

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Arquitectura
Taller Max Cetto



LA ACCESIBILIDAD

APLICADA AL DISEÑO DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Tesis teórica para obtener el título de Arquitectos que presentan:

César Ernesto Díaz Hernández

Paola Domínguez Galván

Sinodales:

Arq. Francisco Hernández Spínola

Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Mtro. Francisco Nicholas De La Isla O'Neil

Ciudad Universitaria, CDMX, septiembre 2021



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.

En primer lugar, quisiera dedicar esta tesis a mi madre, ya que ella es quien me ha brindado todo el apoyo no solo a través de la vida universitaria, sino en todo mi trayecto referente a la educación. Pues es gracias a ti que como madre, te has esforzado para darme todos los bienes que he tenido a lo largo de mi vida. A la par, te agradezco el apoyo que siempre me brindaste así como la motivación a no rendirme, ya fueran pequeños o grandes tropiezos a los que me enfrentara. Tú más que nadie, eres el ejemplo perfecto de no rendirse pese a las adversidades que uno pueda enfrentar.

Por otra parte, quisiera agradecer a los integrantes de mi familia que me han apoyado de forma directa o indirecta y que han puesto su granito de arena para que este logro haya sido posible.

De igual manera doy gracias a mis amigos, ya que al repetir uno de los primeros semestres, tuve la fortuna de haber conocido y convivido con tan maravillosas personas, con quienes sufrí tanto las noches de desvelo, como una carrera acompañada de risas y angustias. Gracias a la persona y gran amiga con quien he trabajado para el desarrollo de esta tesis.

De modo final, me quiero agradecer a mí, por nunca haberme rendido pese a las adversidades, por nunca darme por vencido pese a lo que los demás dijeran y por ende, por todo el trabajo oculto que no se ve detrás de este escrito.

César Ernesto Díaz Hernández

Esta tesis se la dedico a mis padres, cuyo apoyo y fortaleza me han guiado a lo largo de mi vida. Su amor incondicional me dieron la fuerza para seguir adelante a pesar de las circunstancias. Mamá, papá gracias por tanto a cambio de tan poco siempre.

A mi hermano, te agradezco infinitamente tu cariño y admiración, porque eres esa luz en mi vida que me ha dado cada día la fuerza para seguir mis sueños y decirte que sí puedes lograr todo lo que te propongas en la vida.

Al amor de mi vida, contigo he caminado por la vida desde hace ya mucho tiempo y quiero agradecerte todo tu amor y paciencia. Sin ti definitivamente no sería quien soy ahora. Gracias por el apoyo que siempre me has dado, por estar ahí cuando más te he necesitado.

A mis abuelos, tíos y primos cuyo amor y ejemplo me han llevado a tener la determinación de ser quien soy hoy. Gracias por ser la guía y apoyo en los momentos más importantes de mi vida.

A mis amigos y compañeros cuya alegría me brindó de los mejores momentos de la vida.

A mi compañero de tesis, el gran amigo que desde que conozco ha sido la persona más alegre y paciente. Gracias por acompañarme en este arduo camino de carrera y de tesis.

Finalmente, agradezco a mi universidad, sus profesores y alumnos, porque las experiencias vividas me han brindado las herramientas necesarias para cosechar mis sueños en aras de mejorar día con día.

Paola Domínguez Galván

ÍNDICE

00

INTRODUCCIÓN	...7
■ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
■ JUSTIFICACIÓN	
■ FUNDAMENTO TEÓRICO	
■ PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	
■ HIPÓTESIS	
■ OBJETIVO	
■ METODOLOGÍA	

01

GRUPOS VULNERADOS	...21
-------------------	-------

■ LA NIÑEZ	
■ DISCAPACIDAD Y VEJEZ	
■ EL ADULTO MAYOR Y LA VIVIENDA	

TÉCNICAS Y PROGRAMAS PARA LA INCLUSIÓN	...34
--	-------

■ LA NIÑEZ	
■ EL ADULTO MAYOR	
■ LA DISCAPACIDAD	

SEGREGACIÓN	...40
-------------	-------

■ DE LA SEGREGACIÓN A LA INTEGRACIÓN DE LA DISCAPACIDAD	
■ SEGREGACIÓN EN LA NIÑEZ	
■ SEGREGACIÓN EN EL ADULTO MAYOR	

SITUACIÓN DE EMERGENCIA POR COVID-19	...44
--------------------------------------	-------

■ DENSIDAD POBLACIONAL	
■ HACINAMIENTO	
■ CONCENTRACIÓN DE COVID-19	

EN CONCLUSIÓN	...47
---------------	-------

02

ANÁLISIS Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA PARA LA ACCESIBILIDAD EN LA VIVIENDA	...49
--	-------

■ SOBRE LAS LEYES Y NORMAS APLICADAS EN MÉXICO	
--	--

■ POLÍTICAS INTERNACIONALES CRITERIOS DE VIVIENDA ACCESIBLE	...64
---	-------

■ ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS. PROPUESTA DE ACCESIBILIDAD	
--	--

■ ANÁLISIS DE ACUERDO A LAS ENCUESTAS	
---------------------------------------	--

■ ANÁLISIS MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD	
---	--

■ CRITERIOS ACCESIBLES EN LA VIVIENDA DE ACUERDO AL MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD	
--	--

RESULTANDO EN...	...90
------------------	-------

03

ÉTICA	...94
-------	-------

■ ESTUDIO DE CAMPO	
■ LA ÉTICA Y EL USUARIO	
■ INCLUSIÓN Y ACCESIBILIDAD	

04

CONCLUSIONES	...107
--------------	--------

REFERENCIAS	...111
-------------	--------

INTRODUCCIÓN

¿Qué podríamos definir como arquitectura? La arquitectura es una forma de expresión, que ha ido de la mano con la evolución del ser humano. Desde el primer refugio, las cuevas, hasta los grandes desarrollos, que tratan de brindar mayor confort para el desarrollo de las actividades del ser humano.

De acuerdo a lo que menciona Carlos Mijares Bracho (2002) en su libro “Tránsitos y Demoras”, la arquitectura aparece cuando:

- Logra que la obra esté en relación con su lugar y los matices de la luz del lugar.
- Logra que las actividades propicien una mejor calidad de vida.
- Se relaciona bien con los anhelos cotidianos y con las tradiciones de sus habitantes.
- Los materiales y procedimientos se manifiestan de manera transparente.
- La obra dice más de lo que el autor propuso.

Por lo anterior, podemos afirmar que la arquitectura se ha convertido en una profesión cuyo objetivo es el de otorgar un espacio que pueda ser habitable y adecuado al ser humano. Sin embargo, no siempre ha tratado como eje primordial los requerimientos del usuario, dejándolo de lado en el desarrollo del proyecto arquitectónico.

La problemática que se aborda en este trabajo se puede definir a través del siguiente planteamiento:

Es posible notar que el desarrollo actual de las ciudades en México tanto a nivel urbano como a nivel de vivienda, en algunos casos ha dejado de lado las consideraciones económicas y de planificación de la misma, lo cual ha traído consigo diferentes problemas de habitabilidad para los residentes, sin mencionar que igualmente, no considera parte importante del desarrollo de las condiciones necesarias para la vida digna.

La fragmentación de la ciudad ha marcado igualmente el ámbito de la planificación, donde ha sido visible la ausencia de una planificación moderna y articulada y, por el contrario, y se ha hecho evidente una marcada diferenciación en este campo, con parámetros irregulares y normas heterogéneas, en distintas zonas y formas de poblamiento (Álvarez, 2017, p. 86, 87).

A gran escala el desarrollo urbano actual se basa en un modelo vertical, el cual busca ser para todos. Sin embargo, cuando nos referimos a todos, podemos notar que no existe una cultura inclusiva. Es por ello que una problemática importante nos remite a la falta de inclusión en el espacio tanto público como privado.

Para abordar el tema, es necesario hacer un análisis de las necesidades emergentes en una sociedad más globalizada y que llega a dejar de lado o no toma en consideración la mayoría de las veces a los sectores poblacionales con discapacidad, así como la gente de la tercera edad. Durante los últimos 50 años los adultos mayores han representado una población emergente, que requiere de necesidades específicas, a modo tal que junto con la gente en condición de discapacidad, puedan desarrollarse de la forma más independiente posible. Ambos sectores poblacionales representan una parte importante de la población más vulnerada. De esta manera, es indispensable tener una idea clara de lo que es **accesibilidad**, a quién se dirige y porqué.

“La accesibilidad demanda conocimientos específicos, una nueva forma de entender la realidad y sobre todo la aceptación de nuestra condición diversa” (Gutiérrez, 2011, p.57).

Por lo tanto ¿qué sucede con el espacio más básico y privado del ser humano? La casa es la parte de la arquitectura que genera y articula nuestra vida, por lo tanto es el punto esencial para el desarrollo pleno de nuestras actividades. Sin embargo, no siempre fue pensada para la accesibilidad.

Es clave entender los obstáculos y barreras que el desarrollo de vivienda, no solo vertical, ha traído consigo y que han dificultado el desarrollo de políticas de vivienda inclusiva. Derivando en un problema al que nos enfrentamos comúnmente, que es la adecuación de inmuebles con el fin de adaptarlos y hacerlos inclusivos, lo cual trae consigo costos mayores a que si se hubieran desarrollado conjuntamente al desarrollo del proyecto arquitectónico.

Definiendo en conclusión 4 puntos de problemática:

1. Grupos vulnerados

■ Adultos Mayores

Según INEGI (2018), podemos definir a la población de adultos mayores, como aquel sector de la población el cual oscila entre los 60 años en adelante, y que se caracteriza por ser una población que ha ido en aumento durante las últimas décadas.

Dicho esto, es en esta etapa de la vida donde normalmente tienden a aparecer lo que se denominan como enfermedades crónicas, que de no ser tratadas de forma adecuada, pueden llegar a mermar la salud de la persona, también tomando en consideración, que la aparición de enfermedades de este tipo tienden a ser ocasionadas dado malos hábitos de salud, lo que trae consigo una degeneración progresiva.

En México, las personas de 60 años o más que viven solas se exponen a vulnerabilidad, debido a que no cuentan con una red familiar que las apoye en un momento de su vida donde su salud o sus condiciones económicas pueden ser precarias (INEGI, 2018, p. 1).

Uno de los mayores problemas a los que se enfrenta y/o enfrentará este sector poblacional radica en el deterioro de la salud, que como se menciona, puede traer consigo una discapacidad si no se toman medidas adecuadas de acción que puedan prevenir estos sucesos.

Para evitar la situación anterior, es necesario que las personas que comienzan en el periodo de envejecimiento tomen en cuenta ciertas medidas. El Instituto Nacional de Geriátrica (2016) ofrece las siguientes recomendaciones con el fin de evitar una discapacidad en la vejez, como: aumentar el nivel de actividad física, no consumir bebidas alcohólicas así como tabaco, alimentarse sanamente, mantener un constante aseo personal, mantener un peso ideal y dormir bien. A la par se sugiere que se acuda con profesionales de la visión y audición con el objetivo de conservar una buena vista y calidad auditiva. Por otra parte encontraremos que no se recomienda la práctica de automedicación, pues esta puede traer consigo efectos adversos.

También se hace recomendación de ejercitar la memoria y los sentidos para mejorar la agilidad mental, y un constante estímulo mediante las relaciones sociales.

En el caso de que la persona de la tercera edad se halle en la situación de sentirse en riesgo por sospecha de maltrato hacia su persona, se le aconseja acercarse a cualquiera de las instituciones correspondientes cuya finalidad es brindar el apoyo necesario en casos de este tipo.

■ Personas con discapacidad

La discapacidad es una condición de salud. Son “Personas con Discapacidad, quienes tienen deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diferentes barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás”(CDPD, 2006, Artículo 1).

Aunque por otra parte de acuerdo al “Reporte Mundial de la Discapacidad” (2011), define el término discapacidad como parte de la disparidad de oportunidades para integrarse y desarrollarse con plenitud en el entorno físico y social.

Es por lo anterior que las personas con y sin discapacidad (porque es parte de la condición diversa de todo humano), son mayormente vulnerados por un entorno que no se ha desarrollado para la accesibilidad igualitaria. “Defining disability as an interaction means that “disability” is not an attribute of the person” (WHO, 2011, p.4). Por lo que en realidad la discapacidad surge de las relaciones establecidas en el entorno que no permiten a todos incluirse. La persona goza de todos sus derechos y responsabilidades, sin embargo las barreras psicológicas, físicas y culturales han generado que seamos frágiles ante la sociedad.

De acuerdo a la “*International Classification of Functioning, Disability and Health*” (ICF) los problemas del entorno en relación con las funciones del humano se categorizan en 3 áreas (impedimentos corporales, actividades limitadas y restricciones participativas). Con esto podemos concluir que efectivamente todos somos vulnerados ante nuestro entorno y que la discapacidad no caracteriza a una persona, sigue gozando de sus derechos, que en cuestiones políticas, culturales y sociales no se reconocen completamente.

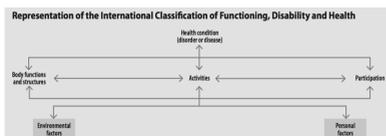


Imagen 1. Estructura de la clasificación internacional del funcionamiento, discapacidad y salud. Adaptado de *World Report on Disability* [Diagrama], por World Health Organization, 2011, p.5

En México, la población con discapacidad se caracteriza principalmente por “...la estrecha relación de esta condición con el proceso de envejecimiento demográfico” (INEGI, 2017).

Aunado a lo ya mencionado:

Del total de la población con discapacidad, 45.9% son hombres y 54.1% son mujeres y casi la mitad de la población con discapacidad (49.9%) son personas adultas mayores, es decir, las personas que tienen 60 años o más es el grupo que muestra mayor concentración

de personas que viven con esta condición, situación relacionada con la tendencia demográfica mundial y nacional hacia el envejecimiento (INEGI, 2018).

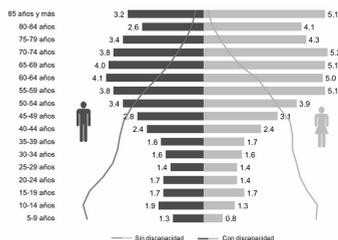


Imagen 2. Gráfica de población con y sin discapacidad en México para 2018. Adaptado de *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2018*. [Gráfica], por INEGI, 2018. Recuperado el 2 de mayo de 2020 de: <https://www.inegi.org.mx/programas/enadid/2018/>

“... prácticamente la mitad de la población con discapacidad residente en el país (49.6%) se concentra en siete entidades federativas: México (14.6%), Jalisco (8.1%), Veracruz (7.5%), Ciudad de México (5.8%), Guanajuato (4.6%), Puebla (4.5%) y Michoacán (4.4 por ciento)” (INEGI, 2017, p.23).

Avocándonos a nuestra área de estudio podemos decir que según el INEGI (2017) 47 de cada 1000 habitantes en la Ciudad de México tienen una discapacidad, de acuerdo a la tasa de población con discapacidad. Así mismo, el mayor índice de personas con discapacidad se presenta en el tipo motriz , para realizar acciones básicas como caminar, subir o bajar usando sus piernas, para las mujeres mayores de 60 años.

Con este estudio general de los datos obtenidos del INEGI (2017), podemos tener una visión general de que las personas con discapacidad son una población considerable que no se ha tomado en cuenta hasta hace unos pocos años. La causa principal de su condición de vida ha sido la enfermedad y la vejez, por lo que es imperativo considerar estos factores como determinantes para la caracterización de nuestros sujetos de análisis.

Entidad federativa	Niños (0 a 14 años)	Jóvenes (15 a 29 años)	Adultos (30 a 59 años)	Adultos mayores (60 años y más)
Ciudad de México	5.6	6.3	30.8	57.3

Tabla 1. Distribución porcentual de la población con discapacidad, por entidad federativa según grupo de edad (INEGI, 2017)

■ Sector poblacional infantil

En cuanto a la ciudad pensada para los niños, Jacobs (2011) menciona que "... se sacrifica la anchura de las aceras... ya que... no se les considera y respeta como lo que realmente son: únicos e insustituibles órganos de seguridad ciudadana, pública y educación de los niños" (p.117). Haciendo referencia a este caso, es destacable el entender que la ciudad muchas veces no considera los espacios como la calle, para todos.

La traza de las calles articula el espacio público, por lo que es importante considerarlas como principio de la inclusión. Sin embargo, en ocasiones, no todos podemos entender nuestra vecindad, o nuestro barrio en toda su diversidad. Basándonos en Jacobs (2011) podríamos preguntarnos: ¿Cuál es el costo físico y moral que el espacio público cobra a los jóvenes? (p.103).

Por lo tanto, no podemos descartar a los niños dentro de las necesidades inclusivas arquitectónicas. Así mismo tienen un papel importante dentro de la población ya que "...en México residen 29.3 millones"... "niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años. De esta población, poco más de 580 mil (2.0%) presenta alguna discapacidad. Resultados de la ENADID 2018 muestran que actividades como aprender, recordar o concentrarse (40.1%), ver (aunque use lentes) (32.6%) y hablar o comunicarse (30.2%) son las de mayor prevalencia de discapacidad en este grupo de población; mientras que escuchar

(aunque use aparato auditivo) (11.3%) y actividades motrices como mover o usar brazos o manos (10.9%) son las actividades menos declaradas" (INEGI, 2020). Remarcando no solo la necesidad de arquitectura para la niñez, sino para la discapacidad en esta etapa de vida.

2. Segregación Social

Uno de los temas inherentes a la investigación recae primordialmente en esta segregación social y espacial que se genera en las diferentes sociedades, claro está, variando del sector o estrato en el que se encuentren, y cuya consecuencia en resultado con factores que afectan directa o indirectamente a los pobladores, dan ciertas fragmentaciones entre una zona y otra, que puede ir desde la forma en que se habita hasta en la forma que se llega a interactuar con otro sector o grupo social, que trae consigo diversas desigualdades que se manifiestan de forma diferente no para cada grupo social, sino para cada persona que habita y vive o transita determinados espacios, notándose una desigualdad que puede llegar a afectar la forma en que se desarrollan las personas en su individualidad.

Por lo anterior, se debería de poner sobre la mesa la forma en que se desarrolla y planifica la ciudad en todas sus escalas, desde los sectores privados y públicos con la finalidad de que se pueda ejecutar una vinculación que trate de sanar estas fragmentaciones y a la par, evite repetir estos modelos de fracturas,

que si bien no son posibles de arreglar o evitar probablemente en su totalidad, puedan disminuir estas separaciones entre un grupo y otro, logrando una posible vinculación y evitando que exista una segregación socio-espacial.

3. Diversidad

¿Qué somos? De acuerdo a Tim Ingold (2015) en su libro *"The Life of Lines"* somos acciones, un verbo en constante movimiento. No podemos definirnos como algo inherente al significado ser humano, porque cambiamos y nos transformamos a partir de nuestro reconocimiento y expectativas. Siguiendo lo que menciona Grant, *"The fact is I think I am a verb instead of a personal pronoun. A verb is anything that signifies to be; to do; or to suffer. I signify all three"* (Grant, citado por Ingold, 2015, p.115), significamos lo que hacemos, ya que para definirnos como humanos debemos seguir ciertas características como el habla, el pensamiento o nuestro reconocimiento. A partir de lo antes mencionado se ha definido un standard para la mayoría, pero no nos reconocemos como seres susceptibles a transformaciones que son propias de nosotros. Nuestra condición es diversa, ya que cada uno tenemos necesidades distintas; sin embargo actualmente existen éstos grupos vulnerados, que son frágiles por una condición del entorno que los desfavorece. A lo largo de los años nos hemos encargado de generar un entorno que discrimina y por lo tanto es inequitativo.

En este punto desarrollaremos el tema de diversidad, enfocado a los grupos más vulnerados, pese a que en realidad todos contamos con diversas condiciones de vulnerabilidad, ya sea por condiciones sociales, políticas, económicas o bien ambientales de acuerdo al entorno que nos enfrentemos. No obstante, lo anterior da premisa de que existe una condición de vulnerabilidad en todos los sectores, pero es cierto que hay existencia de sectores como los de las personas con discapacidad y población de la tercera edad, que tienden a sufrir mayor hostilidad por parte del entorno que les rodea,

aunado a que pueden verse afectados no solo por el entorno, si no por leyes que no les reconocen y que no favorecen una vida y desarrollo óptimo de las personas.

4. Ética

La ética muchas veces "culmina en el anonimato de la sociedad de masas, el desencadenamiento mediático, la sobrevaloración del dinero" (Jacob citado por Loreto, 2009, p.247). De esto es reflejo el mercado inmobiliario que actualmente presenta una fuerte deficiencia de calidad, debido a que somos tantas personas en el mundo y tanta la necesidad, que el desarrollo vertical es la solución más efectiva.

Siempre estamos en una constante transformación, no somos seres estáticos, por lo que a lo largo de nuestra vida vamos desarrollando distintas características. En consecuencia el espacio en el que nos desarrollamos debería estar en constante diálogo con la transformación. Sin embargo, realmente no existe esta condición de adaptabilidad del espacio. Cuando nos hacemos viejos, cuando nuestra condición de vida cambia simplemente sin avisar, el espacio no es de libre acceso para todos.

A pesar de que a lo largo de los años se ha buscado una regulación del espacio inclusivo y del reconocimiento de los derechos para las personas, en el ejercicio de la vida no resulta efectivo. La ética nos lleva a preguntarnos, por qué realmente no se piensa en los espacios para las personas con discapacidad y se les permite tener una vida lo más cómoda posible. Al paso de los años, se evidencia la poca permeabilidad de la arquitectura a nuevos esquemas que surgen de la necesidad. Es entonces que citamos de ONU- Hábitat (2020) un fragmento del artículo "Ciudades: Respuesta a la crisis del COVID-19": "La ausencia de servicios básicos, el estrés y las condiciones de vida poco saludables también contribuyen a una precaria salud". Se entiende por lo tanto cómo es que una ética profesional en relación con la necesidad real del usuario genera el punto clave para el dignificar el

habitar de las personas. Cuando nos percatamos de la importancia de los servicios básicos, dignos y por lo tanto accesibles para toda persona, es entonces que la ética en el diseñador del espacio puede generar diálogos; un intercambio real de ideas.

La arquitectura cuyo fin principal es el usuario, no es superficial o egocéntrica, es inclusiva en todo lo que significa el término. No excluye por condición de género, raza, cultura, etc; la arquitectura en realidad busca adaptarse a la diversidad que aqueja a la vida del medio y el usuario.

Por lo tanto, como arquitectos y habitantes del espacio es indispensable la aplicación de la misma como parte del discurso expositivo de la labor de nuestra profesión. Sin embargo, al ser la ética subjetiva, surge la duda de su aplicación efectiva y necesaria en los distintos escenarios, por lo que en el presente trabajo se busca exponer su importancia en el habitar como estructura para el entendimiento de la vivienda y cómo genera o no calidad de vida.

Justificando así, que:

A consecuencia de la alta demanda inmobiliaria en la actualidad, la carencia de vivienda accesible se ha exacerbado, dejando de lado la inclusión y apostando por el desarrollo vertical. Sin embargo, se evidencia la existencia de estudios calificados que a lo largo de los años han derivado en derechos que apoyan y dan pautas para la inclusión socio-espacial. Como parte de la conciencia arquitectónica, se entiende el análisis de dichos enfoques universalmente, sin embargo, es necesario generar un estudio que nos permita guiar el desarrollo inmobiliario inclusivo en México como caso particular.

Fundamentándonos en los siguientes conceptos:

■ En el libro de Sandra Huenchuan y Rosa Icela Rodríguez (2014) “Autonomía y Dignidad en la Vejez”, desde cuya perspectiva se retoman diversos análisis hechos con base a diferentes países en América Latina y el Caribe, donde se toman en consideración los aspectos que resultan necesarios para poder otorgar una vida digna a los adultos mayores.

Así pues, se realizan análisis respecto al aumento de la población de la tercera edad considerándola desde los 60 años en adelante, y por otro lado, se hace análisis de la población de infantes en edad de 0 a 12 años, siendo estos dos extremos de la población que requieren cuidados durante una etapa de su vida.

Por lo antes mencionado es necesario que se amplíen programas en los diferentes gobiernos de los diversos países, con el fin de reestructurar los apoyos de asistencia que se le otorga a la población mayor de 65 años en adelante, así como se tiene que **comenzar a repensar el modelo urbano y de vivienda**, que en pocas décadas tendrá que ser asistido por el gobierno con el fin de otorgarles a estas personas un entorno digno y basado en la igualdad de oportunidades tanto económicas como sociales, siendo que puedan desarrollarse en el ámbito que ellos deseen sin privación alguna y con ayuda para desarrollarse en su vida cotidiana en caso de ser necesario.

■ Abordando el tema referente a los adultos mayores, este surge con base a la necesidad de dejar en claro las necesidades y los requerimientos que ellos deben de tener para poder desarrollarse con libertad de albedrío sobre lo que pueden y no quieren hacer. Por ello, la **Carta de San José**, cuyo surgimiento se da en el año 2012 a través de una conferencia en Costa Rica y cuyo fin es el de implementar medidas a nivel América Latina y el Caribe,

1

2

busca como fin primordial "... promover y proteger los derechos humanos y las libertades fundamentales de todas las personas mayores, trabajar en la erradicación de todas las formas de violencia y crear redes de protección de las personas mayores para hacer efectivos sus derechos" (CEPAL, 2012, p. 17). De esta manera se busca garantizar los derechos inherentes a los adultos mayores.

- Por otro lado, encontraremos algo similar en la "**Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad**" (2007), el cual está basado principalmente en acuerdos entre varios países los cuales se comprometen a otorgar tanto derechos como libertades a todas las personas que sufren o padecen alguna discapacidad, donde se busca que se incluya a estas personas en actividades diarias de la sociedad, tanto en países en vías de desarrollo como países desarrollados. Dicho esto, tenemos en consideración que en ambos casos, la sociedad ha creado barreras y condiciones que han dificultado el desarrollo tanto físico como intelectual de la persona.

- En el "*World Report on Disability*" del 2011, se establece que las políticas sobre los **derechos para las personas con discapacidad** no son suficientes. Es necesario entender que no son objetos, sino personas con una condición de discapacidad. Actualmente en el mundo no existen suficientes recursos para la inclusión de las personas con discapacidad tanto en lo público como en lo privado. Uno de los principales costos de la discapacidad (como se menciona en éste reporte) es el aislamiento social y el estrés, producto de espacios y medios de transporte no accesibles, sin dejar de lado la cultura no inclusiva.

- En su libro "*The life of lines*", Tim Ingold (2015), plantea que el **ser humano**, en realidad es una transformación constante, no un hecho. Por lo que como humanos estamos siempre buscando ser algo, experimentando la vida, no como algo que ya está, sino que se genera conforme

nosotros lo vamos viviendo. "*The life is filled with our doings; a life is what each of us must necessarily undergo*" (p.143). Esto es importante en nuestro estudio, ya que como menciona Tim Ingold, siendo humanos nos transformamos, por lo tanto al ser conscientes de nuestra condición antropológica, entendemos la necesidad de inclusividad ante nuestra propia necesidad de expectativa. No podemos discriminar a nadie por su condición humana, todos tenemos derecho a vivir con sueños y expectativas, lo que nos hace lo que somos.

- Relacionando de una nueva forma la desigualdad existente en la sociedad, podemos retomar de **Enrique Pérez Campuzano** (2011), que la sociedad se divide en varios estratos pudiendo ser políticos, sociales o culturales, los cuales, en ciertas ocasiones tienden a dar de forma inequívoca en la construcción de la ciudad espacios que dan una separación entre varios grupos en concreto, pero a la par, no se comprende por qué sucede. Lo anterior nos da un preámbulo clave, que es la razón por la cual la ciudad resulta en divisiones y fragmentaciones, dando paso a una desigualdad y/o fracturación social, por ello, se deben tomar en consideración desde el gobierno, diferentes acciones en el modo de desarrollarse, buscando políticas que generen una vinculación con el entorno y la sociedad misma.

- El **vivir en sociedad** nos hace dependientes el uno del otro, nos obliga a generar relaciones con el espacio, sus individuos y su sistema. Es en este punto cuando se habla de "... el problema que plantean las ciudades: el problema de manejar una complejidad organizada." (Jacobs, 2011, p.41) Los términos aspecto-función, deben estar unidos en el entendimiento de la ciudad. Más allá de la apariencia, se encuentra la necesidad de un orden real, fundado en las necesidades de las personas que lo habitan. Jane Jacobs (2011) en su libro "Muerte y vida de las grandes ciudades", menciona que como criterio base para el desarrollo del ser humano, se requiere de espacios "en lugares interesantes y accesibles." (p.116)

3

4

- La ciudad es diversa, sin embargo la convivencia en ella muchas veces se rige por la clasificación de los grupos sociales. Es en su artículo “Cierres de calles: un desafío para la habitabilidad de la ciudad”, que Guénola Capron (2017) presenta el caso de los espacios residenciales cerrados como una forma de clasificación social, que resulta en la segregación. Esto produce una **fragmentación espacial**, contrario a lo que plantea Jacobs (2011) en su libro “Muerte y vida de las grandes ciudades”. Para dicha autora, la apropiación del espacio público siempre fue un proceso cultural de diversificación de usos, donde las calles como actores principales de lo público integran la pluralidad que existe en la ciudad. Sin embargo, como gran crítica a lo que sucede en nuestra ciudad, **se termina privatizando** lo que es un derecho de ciudad y por ende de accesibilidad. La seguridad es un factor determinante para la habitabilidad, aunque como bien menciona el artículo, si se cierran las calles, se genera un desarraigo total de los vecinos. Es importante reconocer las problemáticas y atacarlas con estrategias en conjunto, sin privar a unos o a otros del derecho a la ciudad
- La **ética** no se ha desarrollado de manera efectiva en el ejercicio profesional de la Arquitectura. Si bien la responsabilidad del Arquitecto no solo recae en sí mismo, sino en todo un sistema inequitativo, la evidencia de la necesidad de mejorar ésta condición va de la mano con el diálogo entre el usuario y el profesional. Para entender de manera más amplia éste concepto, en el artículo “El Método 6. Ética” de J. Salvador Loreto Benítez (2009) en referencia al libro de Edgar Morín (2006), nos habla de la ética no solo como una significación moral, ya que para definirla se tendría que ahondar en el tema de las relaciones con el entorno, las intenciones y resultados de la misma. De acuerdo a Morín “La fuente personal de la ética se localiza en el principio de inclusión, comunidad (nosotros), amistad y amor que induce al altruismo” (Loreto, 2009, p.245) Por lo tanto se habla de la ética como resultado de una intención, ya que sin dicha provocación la ética no existe y por lo tanto se genera una fragmentación entre lo que se

debería hacer y lo que se hace de manera efectiva.

- Tal como se plantea en el artículo “Derecho a la ciudad en la Ciudad de México: el acceso a los bienes urbanos y el movimiento Urbano Popular” de Lucía Álvarez (2017), la ciudad es un derecho, el cual los habitantes intentan ejercer por los medios a su alcance. En México se presenta la ciudad fragmentada, en la que existen una gran cantidad de variantes en el tipo de población que la habita. Esta disparidad se ha buscado disminuir mediante programas gubernamentales. Sin embargo es evidente que ante la inequidad, la solución eficaz se encuentra ante la propia organización de las comunidades mayormente desfavorecidas. Es por esto que deriva un concepto importante, **derecho a la vivienda**, establecido en 1982, sin embargo no todos tienen acceso a ella y por ende es necesario generar políticas inclusivas para que toda persona pueda exigir efectivamente como derecho para la vida digna.
- La **ergonomía**, como condición de adaptación establece que al pensar en el hombre, no lo podemos deslindar de su entorno. En el artículo “Ergonomía urbana como estrategia adaptativa del espacio público” de Silva-Roquefort y Muñoz, queda claro que la ciudad es la representación más clara de esta relación, por lo que es indispensable comprender la significación y conectividad que establece la misma con los seres que la habitan. Ante este enfoque, a partir del entendimiento de estas relaciones, se establecen estudios y propuestas de cambio para mejorar las condiciones del habitar, obteniendo así valoraciones perceptuales y espaciales reales.
- Por otra parte, en el libro “*Universal Design and Visitability*” de Jack Nasar y Jennifer Evans-Cowley, explican los 7 principios del diseño universal: uso equitativo, flexibilidad de uso, uso simple e intuitivo, información perceptible, tolerancia al error (se busca aminorar daños), poco esfuerzo físico, tamaño y espacio para el enfoque y uso. Esto nos ayuda a entender de manera más profunda el **diseño para todos** respetando

siempre éstos principios fundamentales, como mencionan nos permitirán: "planning for choice and adaptation" (Nasar y Evans-Cowley, 2007, p.19). Por otra parte se destaca la metodología de la visitabilidad; por medio de un estudio a la población en Norteamérica, como lo que sucede actualmente en nuestro país, la cantidad de adultos mayores incrementa rápidamente, por lo que es necesario el diseño de casas que se adapten a sus necesidades y por lo tanto sean accesibles.

Resultando en la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo se definen los factores que favorecen la segregación socio-espacial a partir del desarrollo inmobiliario?

Para responder la pregunta formulada con antelación, es necesario poder identificar nuestra variable dependiente e independiente, siendo de la siguiente forma:

- Variable dependiente: Manifestaciones de la segregación socio-espacial como situación social, económica, cultural, o bien física entre muchas otras.
- Variable independiente: Vivienda vinculada al desarrollo inmobiliario.

Con lo cual:

Se busca demostrar que el fenómeno de segregación en la vivienda se puede erradicar por medio de la aplicación de la ética en la arquitectura.

Tomando como objetivo:

General

- Identificar los elementos de diseño utilizados desde el sector de desarrollo inmobiliario que tienden a generar la segregación socio-espacial.

Particulares

- Profundizar en un principio ético, con fundamento en los principios arquitectónicos de inclusión, analizados específicamente para la vivienda en la Ciudad de México (desarrollo horizontal a vertical).
- Evidenciar la existencia o no, de los recursos arquitectónicos inclusivos que pudiesen existir en el mercado inmobiliario actual en la ciudad.

Ahora bien, para la realización de nuestra investigación, establecemos los puntos a desarrollar caracterizando etapas, procedimientos y temas para la obtención de datos que refuerzan lo planteado en torno a una vivienda que sea adaptable para la mayoría de usuarios.

Revisión documental

Tal y como su nombre lo indica, el punto de partida se fundamenta plenamente en la construcción de una base meramente analítica donde se recopilan datos estadísticos o datos duros, esto con la finalidad de poder tener una base que nos permita sustentar las carencias así como las virtudes que puedan existir en torno a la vivienda y a quienes enfrentan complicaciones en la misma en su vida cotidiana. Para lo antes mencionado se plantean los puntos entrantes:

- Revisión de libros, revistas y videos que den muestra del tema a desarrollar

- Recopilación de datos demográficos que nos ayuden con datos duros acerca de ciertos sectores de la población.
- Realización de mapas conceptuales que puedan ayudar en la relación de conceptos e ideas estudiadas.
- Realización de fichas bibliográficas que puedan ayudarnos y que referencian el trabajo.

Revisión de campo por medio de "UX"

Este punto se basa en obtener datos similares a los estadísticos, pero enfocándonos a obtención de datos de forma presencial con un sector de los que se plantean estudiar, esto con el propósito de poder obtener datos adicionales a los oficiales, siendo analizados desde un punto de vista un poco más profundo, es decir, desde la perspectiva directa de la persona afectada.

Ahora bien, con los datos obtenidos, se plantea ejercer la Metodología UX, cuyo fin nos podría ayudar a establecer los fundamentos necesarios para poder generar los principios necesarios que faciliten una vivienda que sea adaptable según los principios del sector analizado.

- Caracterización de la inclusión de las personas para la muestra.
- Análisis del sector de factor inmobiliario.
- Utilización de la Metodología UX.
- Relación de resultados en Mapas de Empatía

Análisis comparativo de datos estadísticos con investigación de campo

En esta etapa se generará una comparación con los datos estadísticos, artículos y libros entre otros, con los datos generados mediante el acercamiento dado al sector clave estudiado. La finalidad de esto resultará en generar tablas que nos ayuden a develar los elementos que no se muestran en los datos duros y con ello, pasar a una profundización de los temas que pueden generar una segregación social y espacial.

- Desarrollo de tablas de conceptos relacionando el dato estadístico y obtenido en el campo.
- Relación de datos estadísticos y testimoniales de conceptos específicos definidos previamente a la investigación.

Reporte de resultados

■ Protocolo. Esquema de seguimiento en el desarrollo de la tesis.

Grupos Vulnerados/ Análisis de cada sector	Adultos mayores	Personas con Discapacidad	Niños
Índice demográfico en México	Gabinete	Gabinete	Gabinete
Normatividad (normas técnicas y ley de inclusión)	Gabinete	Gabinete	Gabinete
Oferta inmobiliaria en México se destaca: Tendencias del sector inmobiliario (Inversión del desarrollador y desarrollo arquitectónico) HAY QUE DEFINIR RANGO DE ESTUDIO	Gabinete	Gabinete	Gabinete
Mercado inmobiliario vertical HAY QUE DEFINIR RANGO DE ESTUDIO	Gabinete	Gabinete	Gabinete
Rangos de costo de vivienda por m2	Gabinete	Gabinete	Gabinete
Costos en adaptaciones arquitectónicas	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete
Necesidades fisiológicas	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete
Necesidades psicológicas	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete
Necesidades culturales	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete
Nivel de segregación socioespacial	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete
Nivel de auto-segregación socioespacial	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete
Situación actual de vivienda arquitectónicamente ¿cubre sus necesidades?	Gabinete / Campo	Gabinete / Campo	Gabinete

Tabla 2. Fuente: Elaboración propia.

■ Protocolo. Esquema de grupos a analizar a lo largo de la tesis.

Caracterización. Estudio.	Edad	Nivel socio económico
Caso 1	50-60	1 Bajo - 1 Medio - 1 Alto
Caso 2	60-70	1 Bajo - 1 Medio - 1 Alto
Caso 3	70-85	1 Bajo - 1 Medio - 1 Alto
Caso 4	85+	1 Bajo - 1 Medio - 1 Alto

Tabla 3. Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO 1

GRUPOS

VULNERADOS

LA NIÑEZ



Imagen 3. Niño frente a una escalera / Jukan Tateisi en Unsplash. Recuperado el 2 de octubre de 2020 de <https://ciudadesamigas.org/desafios-para-la-infancia-en-la-nueva-decada/>

Un área tan propia de una ciudad, en donde pasamos gran parte de nuestro día a día, por donde transitamos, puede pasar desapercibida. Las calles como menciona Jane Jacobs en su libro Muerte y vida de las grandes ciudades, no permiten el desarrollo del ser humano, que requiere de espacios “en lugares interesantes y accesibles.” (Jacobs, 2011, p.116)

Desafortunadamente en consecuencia “...se sacrifica la anchura de las aceras... ya que... no se les considera y respeta como lo que realmente son: únicos e insustituibles órganos de seguridad ciudadana, pública y educación de los niños.” (Jacobs, 2011, p.117)

Por lo tanto, cuando no se permite a todos el derecho de estar ahí, sucede lo que Jacobs llama la “vida privada ampliada” (Jacobs, 2011, p.91). Sin embargo esto significa una desconsideración total en lo privado y público, de lo accesible.

En lo privado, la vivienda, las condiciones de acceso son muy limitadas. No se reconoce a los niños como acreedores de derechos, “La situación de discriminación que enfrentan las niñas, niños y adolescentes (NNA) en México se debe fundamentalmente a cuestiones como sus procesos de formación y desarrollo, así como a la relación de poder que sostienen con otras personas para tener acceso a sus derechos reconocidos, toda vez que no se les

considera como titulares de los mismos.” (Conapred, 2017, p.1)

En consecuencia este sector es uno de los más vulnerables ya que no son considerados personas capaces de tomar decisiones y emitir opiniones.

Las viviendas muchas veces no están dotadas de espacios pensados para los niños, por lo que su desarrollo se ve limitado en una lógica arquitectónica pensada para un adulto que en realidad anteriormente fue un niño y puede comprender en su amplio sentido sus necesidades. En el artículo 25 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos se establece que el Derecho a la Vivienda no implica únicamente el brindar “un techo o dar cobijo a las personas, el Derecho a la Vivienda Adecuada,... es entender que tanto hombres como mujeres de todas las edades, clase y condición social tienen acceso a una casa que sea un lugar donde puedan vivir con seguridad, dignidad, paz y un ambiente saludable tanto en la condición física como en la condición psicológica.”(Hábitat para la Humanidad México, 2016)

Cumpliendo así con los siguientes puntos:

- Seguridad Jurídica
- Disponibilidad de servicios, materiales, facilidades e infraestructura.
- Gastos soportables (asequibilidad).

“Aproximadamente uno de cada dos niños, niñas y adolescentes en México vive en situación de pobreza (21.4 millones) y experimenta por lo menos alguna carencia social, como acceso a servicios de salud, acceso a la alimentación, calidad y espacios de la vivienda, acceso a los servicios básicos de la vivienda, a la seguridad social o rezago educativo... Uno de cada nueve infantes se encuentra en pobreza extrema (4.6 millones).”(Conapred, 2017, p.2)

- Habitabilidad.
- Accesibilidad.
- Lugar.
- Adecuación cultural.

En consecuencia no solo por encontrarse en ésta etapa de la vida se vulnera a la niñez, sino que existen otros factores determinantes como la condición física (discapacidad, obesidad, desnutrición) y económica que limitan su desarrollo en el entorno.

Pobreza en la niñez

Esto desencadena en desnutrición, falta de educación, salud y en consecuencia, en discriminación. “El motivo más frecuente de estas experiencias es la apariencia física, particularmente el peso y la estatura (41% de los casos), seguida de la forma de vestir (36%)” (Conapred, 2017) Es importante destacar que es en la discapacidad en donde más se vulnera al sector infantil, ya que la pobreza aumenta la baja calidad de vida y la inequidad social.

En cuanto a lo arquitectónico, como se menciona con anterioridad, el acceso a la vivienda se ve limitado, esto es reflejo de una barrera social. El sector infantil en cuanto a su condición se le discrimina, ya que, no es sino hasta hace unos pocos años que se le toma en cuenta. No fue sino hasta 1959 que se aprobó la Declaración de los Derechos del Niño en la ONU. Por otra parte, es muy difícil hacer valer sus derechos por los prejuicios que se tiene hacia los niños y niñas, ya que no se les considera independientes. Los adultos son los que se hacen responsables de los mismos, pero en muchos casos no les reconocen dichos derechos a los que deberían tener acceso constitucionalmente.

Para garantizar sus derechos se han emitido modificaciones a la Convención sobre los Derechos del Niño, en donde se reconoce a los niños como “titulares de derechos” (Conapred, 2017, p.5), y en la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes se busca garantizar el desvío de recursos a dicho sector. Así mismo se ha buscado reglamentar y garantizar la

protección a la niñez, ya que en México se destina menos apoyo económico a este sector, en relación a otros países de América Latina.

Discapacidad en la niñez

No podemos descartar a los niños dentro de las necesidades inclusivas arquitectónicas. Tienen un papel importante dentro de la población ya que “...en México residen 29.3 millones ... niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años.” (INEGI, 2020) De los cuales un 2% tienen algún tipo de discapacidad, presentando en la mayoría de los casos dificultad para aprender.

Los niños con discapacidad son vulnerados social, económica y culturalmente, producto de la falta en la aplicación de sus derechos. Son las barreras tanto físicas como sociales que les impiden su pleno desarrollo e inclusión. Así mismo se destaca que la pobreza es un factor importante, sino determinante de la inequidad social. Normalmente el acceso a los servicios y a la educación se ven limitados por dicha condición.

Tanto en la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) de 1989, como en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2007) se busca el reconocimiento de los niños, buscando eliminar todas las barreras que los limiten, para poder garantizar el ejercicio de sus derechos. “Para que niñas, niños y adolescentes con discapacidad puedan ejercer sus derechos sin ninguna discriminación y en igualdad de condiciones con los demás, es necesario que los países se comprometan a realizar los ajustes razonables que esta población requiere.” (UNICEF, 2019)



Imagen 4. Dificultad en el libre tránsito de una persona con discapacidad. Adaptado de *Discapacidad en México: discriminación y leyes sin cumplir* [Fotografía], de Desinformémonos, 2012, Oliveros, G. Recuperado el 5 de noviembre de 2020 de: <https://desinformemonos.org/discapacidad-en-mexico-discriminacion-y-leyes-sin-cumplir/>

DISCAPACIDAD Y VEJEZ

Para comprender el tema de la vivienda y las personas con discapacidad, es necesario conocer el rango de edades en el que estas se encuentran. Para poder entender las diversas situaciones que podemos encontrar y que repercuten de forma indirecta o directa al público usuario, en este caso, se destacan algunos factores que podremos ver arraigados en las personas que padecen de discapacidad, como:

- **Carencia por acceso a la seguridad social.**- Nos referiremos a este ámbito como aquellas personas que carecen de servicios médicos tanto privados como por parte del estado, por el contrario consideramos que tiene acceso cuando por medio de un familiar se le es asignado o bien cuenta con alguna pensión y es jubilado.
- **Carencia por acceso a servicios básicos en su vivienda.**- Determinamos que las viviendas de este tipo son aquellas las cuales presentan problemas como lo son no tener agua potable obtenida por medio de un sistema o red de agua del estado, carecer de servicio de drenaje no conectado a una red pública y en la preparación de alimentos

estos se cocinan mediante un sistema de leña o bien de carbón sin una adecuada ventilación o escape del humo.

- **Carencia por calidad y espacios de vivienda.**- Una vivienda cuyos acabados no favorecen la independencia y desarrollo del individuo así como aquellas que pueden perjudicar la salud de sus habitantes, encontrando las viviendas que no cuentan con piso terminado, es decir, piso de tierra, techos de cartón y muros que pueden ir de materiales como asbesto, lámina de cartón o materiales de desechos entre algunos otros.
- **Deficiencia o limitación en la persona.**- En pocas palabras esta se define como “disminuciones en las funciones o estructuras corporales que restringen la actividad o la participación de una persona al interactuar con el entorno” (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 6).
- **Rezago educativo.**- Uno de los puntos que serán claves en este estudio es el nivel educativo de las personas, pues como veremos gran parte de la población que sufre algún rezago educativo es la que más se enfrenta a casos de discapacidad, una persona con rezago educativo es aquella que no cuenta con la educación básica obligatoria y nacidas antes de 1982.

■ **Discapacidad.-** Definida como “la consecuencia de la presencia de una deficiencia o limitación en una persona, que al interactuar con las barreras que le impone el entorno social, pueda impedir su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás”(Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 6).

Discapacidad motriz cuya característica se basa en una limitación para desplazamiento o subir y bajar; visual donde se puede ver de forma parcial aún con uso de lentes o ceguera total; del habla cuando no se puede comunicar con otras personas verbalmente; auditiva donde no se escucha inclusive con aparato auditivo; intelectual existiendo limitación para aprender cosas que resultan sencillas; mental cuando hay problemas en el desarrollo y función del sistema neuronal, por último encontraremos la múltiple cuya denominación se da si existen dos o más de las anteriores.

Lo anterior podemos tomarlo como los preámbulos a los que nos enfrentaremos en el ámbito de la discapacidad y que tienen que ser atendidos con la finalidad de mejorar la condición social, laboral, económica y de vivienda de estas personas, entre muchas otras cosas.

Como se ha descrito las personas que poseen alguna discapacidad tienden a enfrentarse a mayores complejidades en su vida diaria, viéndose obstaculizada su independencia en la mayoría de los casos para la realización de tareas que bien podrían ser realizadas de manera individual, por lo que se debe trabajar en el ámbito político, de tal forma que se pueda fomentar un acceso equitativo e igualitario para personas con discapacidad.

Para comprender la discapacidad de una mejor forma, tendremos que adentrarnos en los datos de la Organización Mundial de la Salud (2001) y ver el documento *The International Classification of Functioning Disability and Health* (2001), cuya información del mismo nos dice que la discapacidad se conforma como una condición humana, de modo tal que de alguna forma, como humanos experimentaremos un deterioro en nuestra salud y por ende, tener riesgo de desarrollar o enfrentarnos a alguna discapacidad en mayor

o menor grado, de modo tal que “la OMS reconoce que la discapacidad es una experiencia humana universal”. (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 11)

Así pues, la discapacidad es reconocer que se tienen limitaciones para desarrollar funciones corporales, siendo para el INEGI (2013) lo siguiente:

La concepción de discapacidad se ha transformado en las últimas décadas al dejar el enfoque médico-existencial, en el que las enfermedades y/o deficiencias corporales juegan un papel central, para lograr una visión más integral y contextual, donde la discapacidad es el resultado de la interacción de múltiples factores tanto de orden médico-existencial como contextuales (las características del entorno físico, social, cultural, personal, familiar, etc.). En otras palabras, una persona con discapacidad no solo es aquella que presenta una determinada deficiencia física o enfermedad sino la que, dado un estado de salud y las características del entorno (tanto físicas como de actitudes) ve afectada su capacidad para realizar sus actividades cotidianas [...] Durante mucho tiempo, captar el tema de discapacidad en censos y encuestas implicaba preguntar sobre la presencia o ausencia de deficiencias o enfermedades específicas: ceguera, sordera, retraso mental, etc., En la actualidad, se busca captar la dificultad que tienen las personas para realizar un conjunto de tareas consideradas básicas como: ver, escuchar, poner atención, atender el cuidado personal, caminar, etc. Ello bajo la perspectiva de que la dificultad para realizar una tarea expresa tanto la presencia de una deficiencia o enfermedad como la influencia negativa o poco facilitadora del entorno [...] El INEGI consciente de tales cambios y buscando conciliar las recomendaciones internacionales sobre la forma de medir la discapacidad en eventos estadísticos como son los censos y las encuestas [...] ha abordado el tema a través de la concepción de dificultad. (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 12)

Ahora, de acuerdo a estadísticas del INEGI (2014), se tiene estimado que en el año 2014, 19.1 de cada 100 hogares en el país, o mejor dicho, en 6.14 millones de hogares, vive una persona que tiene discapacidad de algún tipo y por ende, algún tipo de dificultad para relacionarse con el entorno diario.

Según datos de la ENSANUT 2012, 34.9% de las personas adultas mayores sufrió una caída en los últimos 12 meses; adicionalmente en el módulo de personas adultas de la encuesta, se presentan datos que demuestran que las caídas a nivel de piso y entre niveles, además de golpes con objetos o maquinarias, sumados representan la mayor proporción de accidentes (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 21).

“En materia de pobreza, el Consejo Nacional para la Evaluación de la Política del Desarrollo Social (CONEVAL), reportó que el 54.1% de las Personas con Discapacidad se encontraban en condición de pobreza en 2014, cifra superior a la tasa de prevalencia de la pobreza a nivel nacional (46.2%)” (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 14). Esto nos da información clara respecto a la gente con discapacidad, viendo claramente que gran parte de este sector se ve afectado por márgenes económicos y de condición social, siendo estos dos puntos prioritarios pues podrían resultar en un factor de exclusión y discriminación para un sector que no está considerado para interactuar en la sociedad de manera equitativa e igualitaria.

Lo arquitectónico se ha visto inmiscuido en el medio de personas con discapacidad, esto ya que en el año 2004 se emitió el documento Recomendaciones de Accesibilidad 3 por parte de la Oficina para de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad (ORPIS) de la Presidencia de la República, cuyo fin fue establecer de manera gráfica y textual de recomendaciones de accesibilidad en lugares públicos para gente con discapacidad. Lo anterior es prueba del avance en finalidad de integración en espacios públicos para gente con discapacidad, desgraciadamente, aun no existen adecuaciones que permitan una mejora en la vivienda y que por ende, puedan desarrollarse con mayor independencia en su entorno habitable, dejando un hueco por llenar en este medio de integración privada, la del hogar.

Lo referente a la población mexicana nos deja entrever que esta ha tenido un envejecimiento acelerado, de modo que “la mayoría de las Personas con Discapacidad manifiestan como causa de su discapacidad la edad avanzada o las enfermedades”. (Biblioteca de

Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 21).

Si bien esto no puede definirse como un medio que represente que en los hogares exista riesgo para la persona adulta y que a su vez pudiese presentar discapacidad alguna, nos puede dar quizás, breves indicios de que estos accidentes se han sufrido probablemente en medios que no se han adaptado o bien evolucionado para la accesibilidad de las personas.

Un punto a resaltar de acuerdo a la Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República (2018) sería la auto percepción de la población con discapacidad, de modo que ellos se reportan o se denominan a si mismos de diversas formas, siendo que un 38.0 % dice tener una discapacidad leve, 34.3% dice estar en una situación de discapacidad moderada, otro 22.0% se denominará como severa y el 11.1% se percibe con alguna discapacidad extrema. Aunque no se especifica en este caso a qué tipo de discapacidad nos enfrentamos, tenemos que un factor relevante es la percepción de la gente a sí misma, pues con ello se tiene pauta al tipo de vida y el entorno en el que se desarrollan.

Ahora, para saber qué es lo que se percibe como discapacidad permanente en el caso de México y retomando lo que menciona la institución ya mencionada, se tiene que una discapacidad en estado permanente sería aquella que tiene una duración de más de 6 meses, de modo que del total de la gente encuestada en el 2010, un aproximado de casi 7 millones de personas que vive con algún tipo de discapacidad, casi 4 millones, o mejor dicho, 3-7 millones de personas se reporta con alguna discapacidad permanente.

La gente con discapacidad, se ha dejado en claro, enfrenta barreras en la movilidad pública y privada, lo que trae consigo una falla en el

El nuevo concepto de envejecimiento saludable implica un enfoque holístico que debe tener en cuenta los factores determinantes de la salud influidos por la sociedad y sus políticas, así como la capacidad funcional y la capacidad intrínseca de las personas, y el medio ambiente en el que se desenvuelven (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 13 y 14).

medio de integración social, pues se les dificulta la interacción por el mismo medio que se desplazan y ejercen sus actividades. Pese a que hay indicaciones o sugerencias que pueden ser aplicadas hoy en día a la arquitectura con el fin de lograr esta inclusión en cuestión de accesibilidad, nos encontraremos que no existe regla o norma alguna que obligue a que sea necesario adecuar el área que se desarrollará para personas con discapacidad, sino que se limitan como simples sugerencias, y en caso de aplicarse veremos que reiteradamente se hace un énfasis a la gente con discapacidades motriz, mejorando su desplazamiento mediante rampas o elevadores, dejando de lado los otros tipos de discapacidades como lo es la visual, generando nuevamente una inclusión para ciertos sectores pero generando barreras para otros mediante un entorno de desigualdad, ya sea en medios educacionales, de salud, trabajo, esparcimiento al aire libre, etc.

Esto nos conduce a que no existan adecuaciones a la infraestructura accediendo a lugares que pueden ser de índole pública o bien privada, dando problemas de inserción social en actividades sociales y económicas. Algo que se mencionó con antelación fue la inclusión de personas en ciertos sectores, desplazando al resto con una discapacidad, lo cual es visible de acuerdo a que la mayoría de las personas con discapacidad, quienes en su mayoría identifican que las rampas para acceso en la ciudad y estacionamientos para gente con alguna discapacidad son las facilidades más asequibles en su medio. Es aquí donde notamos la carencia de medios públicos auditivos o visuales que garanticen la movilidad óptima e independiente de las personas con discapacidad.

Para tener un preámbulo de la cantidad de gente que se encuentra con discapacidad en los rangos de personas de la tercera edad en México, según las Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República (2018), se tiene que de un total de los 7.7 millones de personas que hay en México con discapacidad para el

2014, 3.27 millones los hallaremos en el rango de las personas de la tercera edad, es decir, de los 65 años en adelante, 1.5 millones se encontrarán entre los rangos de 55 a 64 años de edad. Esto es un indicador claro de cómo la edad resulta en un factor relevante respecto al tema del envejecimiento y las discapacidades que puede traer consigo, pues retomando el inicio del texto, tenemos que la discapacidad forma parte del ser humano.

Otro elemento a rescatar en la población con discapacidad es que buena parte de esta población, en especial aquella con discapacidad del tipo mental e intelectual, tienden a tener un gran rezago educativo, mientras que quienes encontraremos con mayor nivel educativo, son las personas que cuentan con algún problema visual, seguido de la gente con problemas motrices. De acuerdo a esto, se tiene en cuestiones estadísticas que quienes enfrentan estos problemas relacionados al rezago son aquellos que nacieron hasta el año de 1981.

Dicho todo esto, advertiremos contundentemente que “Las personas con discapacidad en México suelen residir en hogares donde la incidencia de pobreza es mayor, y se presentan rezagos en términos de ingreso, educación, salud, vivienda y alimentación, dichas personas son usualmente dependientes de familiares, además de sufrir discriminación en diversos ámbitos” (Biblioteca de Publicaciones Oficiales del Gobierno de la República, 2018, p. 76). Dejando en evidencia que las barreras de la discapacidad no solo abarcan lo arquitectónico, sino un conjunto de elementos interrelacionados que se conglomeran con el propósito de ignorar o atender a un sector de la población, de acuerdo al enfoque que se le dé a los mismos, recalando que no es trabajo solamente de la arquitectura resolver estos problemas, sino que también depende de otras ramas.

Siendo un hecho innegable que la población de 60 años en adelante ha sufrido un aumento significativo en el país de modo que hay más población adulto mayor que infantes menores

a los 5 años de edad y tema tratado ya, implicaría traer consigo los problemas relacionados a enfermedades que puedan ser crónicas. Es por esto que como se define en este texto inherente al envejecimiento se aclara que “por lo pronto, en lo inmediato, una mayor longevidad de la población significa mayor carga de enfermedad y discapacidad” (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 7).

Si bien en párrafos anteriores mencionamos el envejecimiento y las enfermedades que trae el proceso del hombre conforme pasan los años, es momento de tener en cuenta los sistemas políticos ya que haciendo hincapié en lo siguiente, notaremos la importancia de un cambio en el sistema político y público pues:

El envejecimiento no debe ser visto como una carga para el sistema de salud ni como un problema de financiamiento de pensiones, sino más bien como una buena oportunidad para reorientar las políticas públicas y dotar de un nuevo significado a la vejez, a las personas adultas mayores y al envejecimiento (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 9).

Queda claro entonces que, es un problema que puede venir desde el ámbito político y por ende relacionarse de manera social a las políticas públicas y por ende, al afectar al sector social y siendo la sociedad el elemento para el que trabaja la arquitectura, puede quizás, existir la posibilidad o necesidad obligatoria de modificar la forma para quien se dirige el diseño.

Lo anterior nos llevaría a lo que promete el Programa Sectorial de Salud o PROSESA, quienes se cuestionan y plantean la necesidad de una vejez activa, saludable y que en resultado mejore la dignidad de vida de la persona sin importar su condición.

Un cambio donde sería notado de forma radical la política de salud pública, llegaría a ser la forma en que se definen los centros de atención médica, en cuanto a cuestiones de infraestructura, así como de personal, pues de acuerdo a datos se tiene estimado que “Hasta la fecha, existen solo 168 consultorios y 176 camas de hospitalización especializadas en geriatría en el sector público” (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 11). Por

ello, se requerirán cambios profundos en el sistema de salud para su atención, no solo en infraestructura, sino también en el personal, lo que nos obliga a preguntarnos ¿Qué cambios debe sufrir, o mejor dicho, enfrentarse y adaptarse la arquitectura no solo clínica, sino la arquitectura enfocada en vivienda para la gente de la tercera edad y que además, puede o no poseer y desarrollar algún tipo de discapacidad?

Esto deja claro que, es necesario un cambio en la forma que podremos desarrollar y adaptar el medio arquitectónico, siempre con la finalidad de que el habitante se desarrolle con la mayor independencia siempre y cuando le sea posible.

Hemos dejado las bases sobre hacia dónde tiene que encaminarse la política y a la vez la arquitectura, pero ¿qué hay entonces con las personas de la tercera edad y con discapacidad? Es necesario comprender las variadas situaciones en las que se pueden encontrar, considerando siempre desde su nivel educativo, económico, hasta romper el paradigma de los estereotipos que se han ido generando, provocando que sean renegados por la sociedad y tomados como individuos que no aportan nada a la misma, elemento equivocado si tomáramos en consideración la fuerza laboral que podrían representar siempre y cuando se les incluyese en actividades sociales y económicas, tomando en cuenta su participación para retomar el rumbo de ver la forma de envejecer.

Para encarar no solo este problema del envejecimiento, sino la consideración de la propia vejez, tenemos que tomar en cuenta los diversos elementos que rodean esto, como la esperanza de vida de la gente de 60 años, que de acuerdo al libro “Hechos y Desafíos para un envejecimiento saludable en México” (2016), se estima que cada persona vivirá por lo menos 22 años más aproximadamente. Estimando que de esos años, los últimos 5 años surgirán problemas relacionados con el estado de salud y en consecuencia de su calidad de vida.

Existen algunos planteamientos que ordenan la etapa de la vejez de acuerdo a 3 conceptos básicos:

■ Go-go ▶ Autónomo

- Slow-go ▶ Dificultades de movilidad
- No-go ▶ Completa dependencia

Cada uno de éstos puntos marca la evolución del adulto mayor entorno a la pérdida de sus capacidades, de una manera estandarizada. Seguramente esta metodología no aplique para la totalidad de los individuos, sin embargo, los prepara para la idea comercial de la pérdida de la productividad.

Otro elemento a reconsiderar es cómo se percibe la población de la tercera edad a si misma, lo cual es importante, ya que no se ve desde un enfoque perceptual exterior, sino desde uno interno y por quien vive su día a día

[...] La autopercepción de salud es un indicador útil para medir el nivel de salud de la población, dado que contiene elementos sociales y culturales que influyen en las

condiciones físicas y mentales de las personas mayores” (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 21).

Regresando a nuestro tema de discapacidad, vemos que, al menos una quinta parte de este sector, se encuentra en condición de fragilidad. “La fragilidad es una condición que disminuye la capacidad de responder a factores estresantes y aumenta la vulnerabilidad a desenlaces tan desfavorables



Imagen 5. En la Casa Hogar Atención al Anciano y Promoción Social se practican diferentes ejercicios que logran que los adultos se sientan activos (FOTOS: GERMAN ESPINOSA, EL UNIVERSAL) Recuperado el 27 de octubre de 2020 de: <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/periodismo-de-datos/2017/04/16/mujeres-llenan-asilos-de-la-cdmx>

como adulto de la tercera edad, por ello es relevante ver que la gente de esta edad tiende a percibirse en buen estado de salud, lo cual es clave para comprender su nivel de vida y por ende actuar en el mismo sin alterarlo.

“Cuatro de cada diez hombres y tres de cada diez mujeres de 60 años o más dicen tener un estado de salud bueno/muy bueno/excelente

tales como la muerte, la discapacidad y la dependencia” (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 24). Los últimos tres elementos descritos podrían llevarnos a confirmar que uno se encuentra ligado con el otro, pasando primero a una discapacidad, seguida por la dependencia de algún tercero, y por último la muerte. Entonces, es cuestión de actuar no solo en los sectores que no

presentan fragilidad, sino concentrarnos quizá, prioritariamente en estos grupos más afectados por una segregación socio espacial y socio económica.

La discapacidad motora en base al libro "Diagnóstico sobre la situación de las personas con discapacidad en México" (2016) es uno de los principales motivos por los que el adulto mayor se encuentra vulnerado al entrar en contacto con el entorno. Es por lo anterior que de acuerdo al curso "Bioética y vejez: La dignidad de la persona al término de su vida" impartido por el Programa Universitario de Bioética UNAM (PUB) y el Museo de Memoria y Tolerancia (2020) se pueden establecer ciertos criterios que permiten su movilidad:

- Conectividad
- Confort.- Barreras físicas
- Integración social

Si nos enfocamos en cuanta discapacidad hay en el grupo de la tercera edad, encontraremos que una de cada cuatro personas tendrá algún tipo de limitación funcional, es decir, algún tipo de discapacidad, y se encuentra con mayor frecuencia que en otros grupos poblacionales. Ahora, entre las mujeres existirá mayor discapacidad, esto pues ellas son quienes viven más años que los hombres, dando resultado de que lleguen con mayor dificultad a edades más longevas.

"En el Censo 2010 la discapacidad se refiere a cuando una persona tiene dificultades para caminar, moverse, subir o bajarse; ver, aun usando lentes; oír, aun usando aparato auditivo; vestirse, bañarse o comer; poner atención o aprender cosas sencillas; o cuando presenta alguna limitación mental." (Gutiérrez, Agudelo, Medina y Giraldo, 2016, p. 28)

En el ambiente que se desenvuelven las personas con discapacidad, tenemos que 3 de cada 4 enfrentan barreras en el ambiente que les impide realizarse en sus actividades diarias con plenitud, esta gente se encontrará mayoritariamente en zonas rurales, y tendrá a su vez escolaridad baja.

En cuanto a la integración social y espacial, el adulto mayor experimenta esa carencia a nivel individual, contextual y colectivo. Es muy particular la manera en que se percibe el entorno en ésta etapa de la vejez, por lo que

para su entendimiento, se debe preguntar ¿Cómo interpreta el lugar el adulto mayor? En respuesta se identificarán:

- Las dificultades
- La independencia (Calidad de vida)
- Componentes para "prolongar el tiempo de autonomía" (PUB y MMyT, 2020)

En el adulto mayor, aunque puede recibir ayuda por parte de sus familiares o bien del estado, existen aún estereotipos que dificultan su integración en una sociedad más activa, pues la población aún los percibe como entes que se relacionan con un deterioro mental y físico, personas irritables, pueriles e improductivas. Algo que no es cierto, pues se les ha segregado de forma en que no pueden ser conscientes aún de la participación de los mismos en el entorno que les rodea.

Aunque es cierto que con la pérdida de salud existe una probabilidad de empobrecimiento crónico aunado a cuidados especiales, la familia es la que en gran parte de las veces se hace cargo de los gastos y adaptaciones que puedan requerir sus familiares con el fin de otorgarles el mayor bienestar posible.

En la cuestión pública de salud para el envejecimiento se tienen que considerar varios aspectos para garantizar o de alguna forma ofrecer un envejecimiento que podamos considerar como digno para la gente de la tercera edad, como el proporcionar espacios seguros y de actividades con el fin de que estos tengan actividades que favorezcan la actividad de las personas de la tercera edad y de esta forma evitar el deterioro de los mismos.

Un punto que es de suma importancia es que tanto las personas de la tercera edad como las personas con discapacidad, deben de poder desarrollarse con plena autonomía mientras su condición de salud se los permita, así como deberán desarrollarse por parte de todos los ámbitos de gobierno cuestiones que incluyan a la participación y no segregación social de estos grupos.

Acorde al Instituto Nacional de Geriátrica (2016), México enfrenta retos en las siguientes ramas relacionadas a la salud del envejecimiento, buscando mitigar un impacto en las enfermedades crónicas, prevenir la

dependencia por parte de terceros y genera ambientes aptos para todos.

Aunque el crecimiento demográfico de la población de la tercera edad ha ido y será un gran reto en los años venideros, cabe dejar en claro que esto no representará un crecimiento exponencial de servicios inmediatos para ello, pues de acuerdo a los planes que se tienen a futuro para el mejoramiento de su calidad de vida, se puede llegar a prevenir que una parte de este sector perezca por cuestiones que no le favorecen a un envejecimiento saludable.

Para los cuidados referentes a este sector, el caso de que no exista un servicio adecuado para ellos, nos llevara a que gran parte dependa de un cuidado de terceros. "La falta de un sistema de cuidados de largo plazo relega esta responsabilidad a los hogares y casi de manera exclusiva a las mujeres. Esto impacta en lo económico, al exigir un importante gasto de bolsillo y exponer a las personas dependientes y sus familias a gastos catastróficos, pero también al deterioro de la salud, tanto de los dependientes como de los cuidadores."(Gutiérrez, et al. 2016, p.57)

Otro escenario que habrá que destacar y cambiar, es el referente a la forma en que la sociedad ve a la gente de la tercera edad, pues se tiende a estigmatizarlos como un sector poco productivo y que puede llegar a tener conductas pueriles y poco cooperativas para con los demás.

El conjunto de lo descrito nos lleva al siguiente fenómeno, que consistirá en cambiar la percepción del envejecimiento en cuestiones públicas y sociales, de modo tal que seamos capaces de combatir las barreras a las que se ha enfrentado este sector poblacional las últimas décadas y tomar acciones para la población que envejece generando planes que beneficien a este sector y los que se relacionan con ellos.

A través del estudio de los puntos a identificar se establece que el diseño arquitectónico no debe ser abrumador, para brindar seguridad y autonomía. El espacio debe dar cierta jerarquía y orden a los elementos que lo componen, además de entenderse fácilmente sin cambios de nivel o exceso de elementos.

Se debe permitir al adulto mayor descubrir el espacio para que lo pueda traducir, reflexionar y accionar, obteniendo una experiencia sensorial en la cual se apropie del espacio. Retomando el curso mencionado del PUB y el Museo de Memoria y Tolerancia (2020), se hace referencia a Heidegger en donde él traduce ésta apropiación en habitar; en correlación con Peter Zumthor y las atmósferas que llevan a la experiencia sensorial del individuo.

En cuanto al adulto mayor que presenta afectado su sistema poli sensorial (oído, vista, olfato, tacto, gusto), para permitir su reconocimiento del espacio, se requerirá de estrategias que agudicen la percepción en los sentidos no afectados.

Cuando hablamos de los sistemas poli sensoriales igualmente se hace referencia a los distintos tipos de memoria, en los que la visual tiene especial prevalencia. Esto debido a que la vista es el campo dominante de uso del ser humano, ésta puede ser estática (vivienda, perspectiva) o dinámica (espacio público, recorrido). Sin embargo en algunos, casos el adulto mayor presenta pérdidas de la misma, por lo que se deben generar estrategias para la reinterpretación de su entorno mediante los demás sentidos como se mencionó con anterioridad. Más allá de una problemática a solucionar, debe considerarse como una oportunidad para el rediseño arquitectónico; mediante el uso de las distintas memorias sensoriales que llevan al individuo a recordar y familiarizarse con el espacio.

Actualmente en México éste rediseño está principalmente enfocado a lo público, no obstante siendo la vivienda el primer espacio de contacto. De acuerdo a los estudios urbanos, para garantizar la libre accesibilidad se hace uso de la antropología sensorial, mediante metodologías como la SPA:

- Sentir ➤ Experiencia
- Pensar ➤ Toma de decisiones
- Actuar ➤ Exploración

Mediante la cual se utilizan los sentimientos como conocimiento para la comprensión espacial y formal, y en consecuencia esto permite al arquitecto generar un criterio de diseño.

Las distintas metodologías aplicadas al desarrollo urbano accesible nos permiten entender cómo el espacio y el individuo en sus distintas etapas de la vida necesitan ir de la



Imagen 6. Foto: Antonio Cruz. Recuperado el 2 de noviembre de 2020 de: <https://newsweekespanol.com/2018/07/depresion-adultos-mayores-suicidio/> Publicado por: Ana Lilia Pérez /@AnaLilia_PerezM

mano. **La permeabilidad del entorno es determinante para el desarrollo de la vida humana.** Con esto podemos decir que así como en cualquier otra etapa de la vida, la vejez y la discapacidad deben tomarse en cuenta para la planeación tanto del espacio público como del privado.

EL ADULTO MAYOR Y LA VIVIENDA

La vejez, desde un aspecto científico, se definiría como la última etapa de la vida orgánica, y en el aspecto social la muerte o terminación de esta última etapa de vida, puede variar en un discurso jurídico, religioso, filosófico, médico, etc.

La percepción de ésta etapa de la vida se puede dar desde un reflejo de la relación física-corpórea-espacial, esto haciendo referencia a que todos somos de una u otra forma, un ritmo corporal (movimiento y corporalidad), lo cual nos ayuda a entender

nuestra relación con el mundo a partir del cuerpo. Así mismo, somos seres sociales (porque estamos en un contexto social) que lleva a una determinabilidad biológica y social en la vida del adulto mayor.

En el ordenamiento de la sociedad cada individuo desarrollará su propia experiencia en relación a su grupo **etareo**. Del mismo modo esta percepción cambia en relación al eje histórico social, ya que dependiendo del punto en la historia se afectan las creencias en las que la sociedad irrumpe.

Es así como se construye la vejez en el entendimiento a nivel individual como social. En cuanto a las condiciones materiales, éstas definen su construcción (actualmente en México), en la vida urbana.

Si se analiza la vejez desde el punto de vista social y económico en el cual nos desarrollamos, yace en una construcción capitalista que está en función de la productividad y consumo del cuerpo. La Asociación por la No Discriminación Laboral por Edad o Género en México estimó que el "55% de empresas privadas y del gobierno

exigen que la edad tope sea los 35 años, mientras que sólo 10% acepta personas cuya edad máxima oscile entre 48 y 50 años” (Alcántara, 2017). Para el año 2020 en México se ha propuesto “reformular los artículos 3 de la Ley Federal del Trabajo y 20 y 32 de la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación” (Boletín No. 3050, 2020), con el objeto de prevenir la discriminación por razón de edad.

“Los adultos mayores también son parte de la sociedad”(PUB y MMYT, 2020). De acuerdo al PUB y al Museo de Memoria y Tolerancia (2020), el valor inherente al ser humano es la dignidad, cuestión que puede perder la gente con discapacidad y vejez, pues se enfrenta a barreras de diversos tipos. Según Gandhi este valor es la libertad humana y según Kant es la moralidad, la elección entre lo bueno y lo malo. En cualquiera de los casos, el valor del ser humano deriva en una problemática hacia el adulto mayor, debido a:

- Jubilación o retiro
- Deceso económico
- Deterioro físico que causa enfermedades
- Mayor debilidad
- Los hijos se van de la casa
- Muerte de amigos y personas cercanas

Lo cual representa una pérdida de la autonomía y por lo tanto de la libertad. Ante esta exposición al daño, así como al deterioro biológico, el adulto mayor se vuelve dependiente y cualquier modificación en la familia nuclear afecta su fuente primaria de apoyo.

La condición del adulto puede derivar en exclusión y aislamiento. Por lo tanto son necesarias políticas públicas que resguarden la integridad del adulto mayor, ya que ante ésta situación llegan a experimentar daño físico, psicológico y económico.

En cuanto a la vivienda

El adulto mayor enfrenta barreras sociales, económicas y físicas que limitan su vida diaria. En la vivienda dichos factores se evidencian de acuerdo a la Comisión Nacional de Vivienda (2018) principalmente en la movilidad dentro de la vivienda.

“En el caso de la gente mayor, esta inadaptación se da principalmente en el baño, la cocina, los aspectos dimensionales y la falta

de determinadas instalaciones” (INAPAM, 2015). Siendo que para el 2017 según INEGI el 53.3% de los adultos mayores presentan dificultad para caminar o subir escaleras. Así mismo ante su situación económica, al depender de una pensión, de sus familiares o de su propio ingreso que suele ser bajo, no pueden mejorar las condiciones de su vivienda.

Por otra parte es importante mencionar que el porcentaje de rezago en la vivienda para 2016 en México según la Coordinación General de Análisis de Vivienda y Prospectiva es del 28.1%. Indicando así que casi el 30% de las viviendas en nuestro país presentan deterioro en los materiales, sin ser de buena calidad y con carencia de espacios. Los datos entre 2008 y 2016 definieron que “los jefes jóvenes se han mantenido como los más vulnerables, sin descartar el que algunos adultos mayores no logran exentar la situación de rezago habitacional” (Coordinación General de Análisis de Vivienda y Prospectiva, 2018).

En consecuencia, a pesar de que el ser adulto mayor en México no vulnera mayormente a tener rezago habitacional, las viviendas requieren de adecuaciones. Para el 2016 de acuerdo al Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México, el 46% de los adultos mayores ha experimentado caídas. Esto ha resultado en modelos y programas para la prevención, tales como el **Modelo para la Prevención de Lesiones por Caídas en Personas Adultas Mayores en México** del año 2016. Sin embargo son necesaria políticas de vivienda para garantizar una buena calidad de vida en la etapa de envejecimiento.

TÉCNICAS
Y PROGRAMAS
**PARA LA
INCLUSIÓN**

LA NIÑEZ

Producto de la búsqueda por la inclusión de este sector se han generado iniciativas a nivel mundial para hacer valer sus derechos. Se toma en cuenta no solo la barrera social, sino también la física para garantizar la no discriminación.

Se han generado espacios para el desarrollo de talleres y pláticas en torno a la arquitectura pensada para los niños, como el V Encuentro Internacional de Educación en Arquitectura para la Infancia y la Juventud. Con títulos como “Entornos saludables para la infancia” y “Hacer la ciudad” (Ciudades Amigas de la Infancia, 2019), los talleres sensibilizan y reeducan los espacios pensados para niños, en donde los mismos son los actores principales, se les busca dar voz y participación.

Para que el espacio sea para los niños, también tiene que ser pensado por ellos. Se han generado organizaciones pedagógicas y arquitectónicas en España para su estudio, entre ellas cAnicca y proyectos como Arkitente, para entender la arquitectura vista desde la infancia.

Así mismo se han creado iniciativas como “Ciudades Amigas de la Infancia” que se ha impulsado internacionalmente por UNICEF, en donde México entre otros 5 países de Latinoamérica han basado sus programas. Entre algunos de los objetivos de esta iniciativa se encuentran:

- Promover y/o fortalecer leyes y políticas locales basadas en los principios de la Convención de los Derechos del Niño (CDN)...
- A nivel local, mejorar los conocimientos sobre los derechos de la infancia y sus condiciones de vida a partir del análisis de indicadores de bienestar infantil y la promoción del enfoque de derechos para responder a las problemáticas y brechas identificadas.
- Promover y garantizar la participación infantil y juvenil, en el marco de

instancias de escucha efectiva de voces y opiniones, en los diversos ámbitos que inciden en su vida y en vinculación con políticas públicas, construcción de conocimientos y análisis de evidencia (UNICEF, 2019, p.2).

Como se menciona se busca hacer parte de las políticas públicas los derechos de los niños, garantizando así su inclusión en el diseño social y arquitectónico de la ciudad. En consecuencia se garantiza su aplicación significativa desde la evaluación y monitoreo constante.

En México, la Red Mexicana de Ciudades Amigas de la Niñez, “no ha sido impulsada por la oficina nacional de UNICEF, sino por un grupo de municipalidades que han traducido la propuesta de CAI en un marco de trabajo en red que incluye una estructura, estrategias y acciones movilizadas desde las propias administraciones locales.” (UNICEF, 2019, p.13)

Con éste programa se tiene como objeto garantizar los derechos de los niños, niñas y adolescentes por medio de políticas, programas y servicios públicos, que no solo brinden soporte, sino que también ayuden a “desarrollar una cultura de respeto” (UNICEF, 2019, p.13), concientizando a la población sobre la infancia y adolescencia. Las acciones y proyectos que realiza se fundamentan en los siguientes puntos:

- Creación e implementación del Sistema Municipal de Protección Integral de Derechos de niños, niñas y adolescentes
- Prevención y atención de la violencia contra la infancia
- Promoción del Registro de Nacimiento
- Prevención y apoyo para adolescentes en conflicto con la Ley
- Fortalecimiento de la atención a la primera infancia
- Reducción de la mortalidad materna y prevención del embarazo adolescente
- Prevención de la mortalidad infantil
- Promoción de la nutrición y de un estilo de vida saludable
- Promoción de la inclusión educativa
- Prevención de la deserción escolar en nivel medio superior (UNICEF, 2019, p.13).

Para la implementación de estos puntos, se han generado guías tanto municipales, como familiares e inclusive espacios solo para los niños, niñas y adolescentes, en donde pueden identificar situaciones de riesgo.

Es importante destacar que la implementación de estos programas para la aplicación de sus derechos también se basa en La Convención sobre los Derechos del Niño (CDN). En dicho tratado internacional se reconoce a éste sector vulnerado como titular de derechos, el cual representa en México el 20% de la población, tomando en cuenta niños y adolescentes de entre 10 y 19 años de acuerdo a la institución *Save the Children* (2016).

Es en este tipo de programas, es donde se manifiesta la preocupación por generar un pensamiento inclusivo en la sociedad. La arquitectura tiene un papel fundamental en la calidad de vida a nivel urbano, pero también en la vivienda, como nos abocamos en ésta tesis. Los espacios necesitan ser para todos, desde un pensamiento accesible y universal.

EL ADULTO MAYOR

Entre los estudios y técnicas desarrollados a nivel mundial se encuentra la guía desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (2007) "Ciudades Globales Amigables con los Mayores: Una Guía", en colaboración con 35 ciudades y grupos para investigación en 33 de ellas, alrededor del mundo. En éste documento se considera el término "envejecimiento activo" (p.6) en donde se considera a la vejez como parte de la vida en sociedad, "es el proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen" (p.10).

Como resultado de dicho estudio, para el desarrollo de las "ciudades amigables con los mayores" (OMS, 2007, p.15) se establecen 8 puntos o temáticas:

- "Participación social
- Respeto e inclusión social
- Participación cívica y empleo

- Comunicación e información
- Servicios comunitarios y de salud
- Espacios al aire libre y edificios
- Transporte
- Vivienda" (OMS, 2007, p.15).

En cada uno de ellos se desarrolla una lista de características a cumplir en consenso con la opinión de los grupos focales de estudio de adultos mayores, cuidadores y proveedores de servicios. Es imperativo recalcar que el entorno físico está determinado por el social y viceversa, por lo que no se puede realmente generar una propuesta arquitectónica inclusiva sin tomar en cuenta a la sociedad que la habita. Como ya se ha estudiado anteriormente y se recalca en ésta guía las necesidades del adulto mayor son resultado de su propia interacción con el entorno. Por lo tanto su participación es fundamental para generar propuestas y proyectos que le permitan tener una mejor calidad de vida.

Esta misma guía hace énfasis en la inclusión de opinión y participación de acuerdo al contexto en el que se busque aplicar. Por ejemplo en cuanto al diseño de la vivienda "en la Ciudad de México, las personas señalan la necesidad de una construcción supervisada para asegurar que la vivienda sea estructuralmente sólida" (OMS, 2007, p.34), cuando en Nairobi la principal problemática es la falta de materiales. Los contrastes en las necesidades particulares provocan que los principios establecidos por la OMS solo funcionen efectivamente como guías. Sin embargo, es importante hacer mención de algunos principios a tomar en cuenta en dicho documento referentes a la vivienda:

Diseño

- Las viviendas están construidas con materiales adecuados y correctamente estructuradas.
- Existe suficiente espacio para permitir el libre movimiento de las personas mayores.
- Las viviendas están equipadas adecuadamente para afrontar las características climáticas (por ejemplo: calefacción o aire acondicionado apropiado).

Envejecimiento en el lugar propio

- Las viviendas están situadas cerca de los servicios y las instalaciones.
- Se proveen servicios accesibles en cuanto a precio para permitir que las personas mayores permanezcan en sus hogares y envejeczan en casa.
- Las personas mayores están bien informadas sobre los servicios disponibles para ayudarlos a envejecer en la propia casa (OMS, 2007, p.38).

El diseño de la vivienda y el envejecimiento en lugar propio como se puede analizar en los puntos anteriores, establecen dos criterios de vida muy distintos. En cuanto al diseño se habla de dos procesos, el de vivienda para la vejez y la vivienda para las etapas de la vida que la preceden. ¿Es necesario generar una vivienda distinta para el envejecimiento? Es aquí donde se analiza la habitabilidad en una sociedad específica. En la Ciudad de México se podría hablar más bien del “Envejecimiento en el lugar propio” (OMS, 2007, p.38), donde el espacio debería poder adecuarse a las necesidades en todas las etapas de la vida. La OMS (2007) menciona que en ésta el 1% de las viviendas construidas deben estar acondicionadas para el adulto mayor, según las medidas establecidas en la ciudad. Por lo tanto ya existen ciertas regulaciones para el desarrollo de vivienda accesible, donde se toma en cuenta que los espacios deben poder adaptarse para las distintas etapas de la vida, incluyendo la discapacidad.

Este proyecto engloba los principios para el desarrollo de ciudades inclusivas, en donde el adulto mayor resulta no ser el único beneficiado. “Una ciudad amigable con la edad enfatiza la autonomía por encima de la discapacidad; es amigable para todas las edades y no sólo para las personas mayores” (OMS, 2007, p.69).

En México algunas de las directrices para la aplicación de proyectos a nivel urbano y arquitectónico parten de programas de apoyo social, económico y a la salud para el adulto mayor. Esto porque primeramente debe existir una cultura de inclusión hacia las personas en la vejez, para posteriormente desarrollar programas como el mencionado por la OMS. Entre las instituciones de apoyo que generan éste tipo de programas se encuentra el Instituto Nacional de las Personas Adultas

Mayores (INAPAM), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE). Destaca con su programa de Albergues y Residencias Diurnas el INAPAM, en donde se otorga apoyo al adulto mayor con escasos o sin recursos económicos y/o familiares; por otra parte el DIF ofrece la Modalidad de Residencia y Modalidad de Atención de Día, en donde sí se requiere a diferencia del programa anterior, que la persona pueda desarrollar las actividades que se proponen, sin importar que tenga una discapacidad.

La OMS desarrolló el programa Red Mundial de Ciudades y Comunidades Adaptadas a las Personas Mayores, al cual solo la ciudad de Juanacatlán, Guadalajara en México se encuentra afiliada. De acuerdo a éste programa de inserción, en Juanacatlán se llevan a cabo eventos de inserción social, apoyo económico, nutricional y de salud. No existe como tal alguna estrategia arquitectónica o urbana de vivienda.

Otros estados como Aguascalientes han generado proyectos urbanos para la inclusión del adulto mayor, así como en Quintana Roo, en Tulum se han generado estrategias para hacer “más accesibles” (INAPAM, 2019) sitios y calles. En Cancún se han desarrollado hoteles inclusivos, interesados en brindar una mejor atención. Sin embargo, aún dista la realidad en México de generar ciudades y por lo tanto viviendas inclusivas. Debido al proceso de reeducación hacia los estereotipos de los grupos etareos y vulnerados, la inclusión queda distante de ser aceptada fácilmente.

Los programas actualmente en México están enfocados a la inclusión a nivel social, económico y de salud, sin embargo cuando se habla de las barreras urbanas y arquitectónicas sólo un pequeño porcentaje está regulado en normas y leyes; de esto son ejemplo la Ley de la Accesibilidad y el Programa Nacional de Derechos Humanos (PNDH). Así mismo la Constitución en su artículo 1o prohíbe la discriminación, por lo

que se entiende que es fundamental el desarrollo y aplicación de programas que garanticen la vida digna de todas las personas y en éste caso específicamente del adulto mayor.

LA DISCAPACIDAD

Como bien se ha hecho referencia constante, México tiene la responsabilidad de reconocer de forma oficial a la gente con discapacidad y no solo mediante escritos, pues ha reconocido la importancia de la **Convención sobre los Derechos de las**

Personas con Discapacidad (2007), dejando en claro que tiene como objetivo lograr una inclusión verdadera en esta rama de la población, ya sea que se halle en zonas rurales o urbanas.

De entre los programas de apoyo para las personas con discapacidad y sus viviendas, encontraremos que existen múltiples formas de apoyo a través de diversas instituciones ya sean públicas o privadas. Un ejemplo de los programas anteriores es el denominado “Hogar a tu Medida”(Consejo Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad, 2015) , el cual es un apoyo para gente en condición de discapacidad al igual que los próximos a enunciarse. La finalidad de este programa radica en un apoyo mediante la institución INFONAVIT,



Imagen 7. Adaptado de *Vivienda adaptada para persona con discapacidad* [Fotografía], de Hábitat para la Humanidad México, 2018, Hábitat para la Humanidad México Recuperado el 5 de noviembre de 2020 de: <https://www.habitatmexico.org/article/n-desarrollamos-primer-vivienda-personas-con-discapacidad-mexico-37>

otorgando un beneficio económico al adquirir una vivienda nueva o de uso.

El objetivo primordial de este programa se basará en el apoyo para la modificación o adecuación de instalaciones del hogar adquirido, ya sea de forma personal o en caso de un tercero que requiera de alguna adecuación en específico para la condición de discapacidad en que se encuentre. Para ello, en caso de que el beneficio sea otorgado por la institución ya comentada y de acuerdo al tipo de discapacidad, se procederá a entregar el apoyo económico a los beneficiarios. Con ello, es posible que se hagan adecuaciones como podrían ser cuestiones del tipo auditivo bien sean timbres o alarmas o bien medios que faciliten la accesibilidad y tránsito dentro del hogar como barras de acero o rampas entre muchas otras cosas, que quedarán a juicio de quien recibió el apoyo.

Cabe aclarar que este apoyo será y solo si otorgado siempre y cuando se cumplan una serie de requisitos institucionales que puedan acreditar la finalidad del apoyo y que demuestren que el apoyo estará destinado para alguien con discapacidad.

Otro de los programas, que podríamos clasificar dentro de una iniciativa privada, es el denominado "Hábitat para la Humanidad" (Hábitat México, 2016), el cual busca beneficiar a familias que cuenten con algún familiar o persona con discapacidad, pero únicamente motriz. Este programa se ha llevado a cabo en conjunto con la institución Citibanamex Compromiso Social. A la par, esto ha sido posible gracias a una participación de los gobiernos estatales y federales en donde se ha instituido esta ayuda. Esto último demuestra que este tipo de apoyos se tienen por parte de instituciones privadas y/o gubernamentales, o bien en conjunto, dejando en claro que es posible una correlación entre las instituciones en favor de las personas con discapacidad.

En este caso 58 familias han resultado beneficiadas con mejoras en sus casas como lo han sido rampas de acceso, recámaras amplias para mayor facilidad de desplazamiento y a la vez piso antiderrapante, lo cual facilita la vida cotidiana de la persona con discapacidad, sin importar su localidad

donde se halle la vivienda, ya sea el estado de Tamaulipas, Ciudad Madero, Ciudad Victoria y Reynosa.

"Se pretende que este modelo de colaboración pueda ser replicable a mediano plazo en otras ciudades y posteriormente en diferentes puntos del país, a fin de atender a este sector de la población, que representa ya un 6% de la población total del país" (Hábitat México, 2016).

Esto último nos deja en claro que hay un gran sector poblacional que ha sido considerado apenas hace pocas décadas atrás y nos habla de un hueco en el sistema de vivienda que si bien los considera, no los toma comúnmente en cuenta en sus diseños de vivienda.

"Todos somos corresponsables de construir un México incluyente, donde las personas con discapacidad sean tratadas con justicia, dignidad y respeto" (CONADIS, 2014, p.28).

SEGREGACIÓN

Para finalizar el contexto que se ha descrito con anterioridad, abrimos camino al tema de segregación, enfocándonos en este caso en las personas con discapacidad sin importar su edad. Para poder comprender el tema segregacional referente a este grupo social y que representa una minoría y/o la ha representado a lo largo de la historia, es necesario comprender los antecedentes que los rodean y como ha cambiado la percepción de la gente que no cuenta con alguna discapacidad entorno a este grupo.

Para poder canalizar el conocimiento aprendido respecto a la discapacidad, tomaremos en cuenta que la discapacidad se encuentra fuera de los estándares de las personas y las sociedades, donde a través de varios criterios se clasifica y se estigmatiza a lo que no entra dentro de esta norma general de como deberían de actuar y ser las personas.

Para identificar a estas personas que se hallan fuera de dichos estándares, deberá existir un referente que no esté dentro de los parámetros establecidos. Tal y como se ha hecho recuento histórico de las personas con discapacidad cuya condición los excluyó de esta normalidad, podemos citar lo siguiente:

En la mayoría de las civilizaciones, las personas con discapacidad han sido rechazadas, marginadas, e incluso exterminadas. Se cuenta con antecedentes que, desde la Prehistoria, las personas con discapacidad fueron estigmatizadas y percibidas con temor y rechazo, llegándose al extremo de haber sido asesinadas (Tapia y Manosalva, 2008, p. 3).

La cita anterior nos deja en claro que este grupo estigmatizado ha sido incomprendido durante grandes periodos de la historia, pero que afortunadamente en el último siglo, se ha logrado cambiar la percepción de las mismas lentamente pero con fines positivos respecto a ellas.

Como consecuencia de la discapacidad en épocas anteriores, queda a relucir que el sector era segregado de tal forma que dada su condición, en ocasiones eran rechazados y en el peor de los casos se llegaba al exterminio. Principalmente, estas concepciones a este grupo se debían por concepciones religiosas,

donde aquello que no formaba o era parte de lo que se consideraba sano, era excluido.

DE LA SEGREGACIÓN A LA INTEGRACIÓN DE LA DISCAPACIDAD

El cambio del pensamiento religioso a uno más racional y crítico, se dio gracias a las dos guerras mundiales, pues estas trajeron consigo una gran población con discapacidad que a diferencia de las concepciones anteriores, no eran referidas a su nacimiento, sino que se debían a un trauma posterior. Por ello, vemos que estas etapas fueron el inicio del referente o base del concepto de la inclusión de las personas con discapacidad a la sociedad. Esto fue algo completamente nuevo, ya que anteriormente simplemente se les tomaba como un sector renegado y que cuya condición era culpa del contexto natural donde nacieron, no del social y del entorno cultural que les rodeaba.

En esta lógica, se comienza a llevar a cabo un proceso cuestionador del modelo de intervención imperante en el cual la discapacidad era concebida como consecuencia de factores orgánicos y genéticos. Desde entonces, comienzan a tomar fuerza las ideas de la relación ser humano-medio, otorgándose relevancia a la influencia del contexto sociocultural en el desarrollo humano (Tapia y Manosalva, 2008, p. 6).

La cita anterior nos permite contextualizar lo que se ha descrito a lo largo del texto, y es que si bien no se centró en contexto arquitectónico, nos deja ver claramente que las políticas sociales y todo lo que esto conlleva no tenían en cuenta a este sector tan ignorado y que relativamente es nuevo de acuerdo al nuevo modo crítico de pensamiento que ha venido imperando en las últimas décadas.

La integración que han tenido las personas con discapacidad las últimas décadas al entorno social, se debe a diversos factores y

no solo al personal. “En esta lógica, la discapacidad depende, en cierta medida, de la interrelación entre el contexto social, cultural, económico, y las características y necesidades particulares de una persona” (Tapia y Manosalva, 2008, p. 7).

Si bien la integración de las personas con discapacidad ha sido relativamente baja, esta se ha centrado principalmente en el sistema educativo. Se ha buscado priorizar la educación en este sector, y aunque no se ha aplicado la idea de evitar la segregación, existe un avance en el aspecto de la consideración social de estas personas y por ende, del entorno, influenciando lo arquitectónico y lo referente a una movilidad adecuada para toda la gente con discapacidad.

SEGREGACIÓN EN LA NIÑEZ

Como se ha mencionado con anterioridad la segregación es un resultado social, implicando los factores económicos, culturales y arquitectónicos, entre otros. En la niñez la segregación se ve reflejada mayormente en el entorno escolar. Como resultado de una segregación residencial y económica, refiriéndonos “...a la distribución desigual de las personas de un territorio atendiendo a sus características” (Sanjuan, Martínez y Ferrer, 2019, p.38), los niños, niñas y adolescentes reciben una educación distinta y tienen acceso a una vida social y económica estratificada.

En el habitar, Jane Jacobs (2011) hace referencia a una ciudad en la que las calles como actores principales de lo público integran la pluralidad. Esto resulta del grado de seguridad que perciben las mismas persona que lo habitan, en consecuencia surge la autosegregación, como búsqueda de dicha seguridad. Podemos remitirnos a Guénola Capron (2017), que presenta el caso de los espacios residenciales cerrados como una forma de clasificación social. Se termina **privatizando** lo que es un derecho de ciudad y por ende de accesibilidad.

Los distintos sectores residenciales y sus características arquitectónicas son definidos por la clasificación económica en México. Los niños como sector vulnerado en la sociedad, reciben una forma de vida en relación al acceso económico de sus familias. De esto son resultado los barrios o zonas que se cierran al resto de la ciudad, en donde por ejemplo la calidad de educación se relaciona con las mismas; “si las desigualdades en el acceso a la educación están estrechamente relacionadas con ciertas condiciones sociales de los estudiantes —como el nivel socioeconómico de sus familias o el lugar geográfico de residencia—, se puede concluir que los escolares no han tenido las mismas oportunidades educativas” (Backhoff, Contreras y Baroja, 2019, p.25). Como resultado de una condición social que no es para todos, la etapa de la niñez culmina en la estandarización de una forma de vida determinada por el lugar y economía de los adultos a cargo. “Por desgracia, este es el caso de México, donde no existe un verdadero sistema meritocrático que se base en igualdad de oportunidades” (Backhoff, Contreras y Baroja, 2019, p.25).

Así mismo, tanto en la vivienda como en la ciudad, no existen normas en México que prevean espacios inclusivos para la niñez, la segregación se da tanto a nivel familiar (la sociedad más pequeña) como local, ya que no están diseñadas para esa etapa de aprendizaje e integración a la propia sociedad.

SEGREGACIÓN EN EL ADULTO MAYOR

Se ha definido un estándar para la mayoría, pero no nos reconocemos como seres susceptibles a transformaciones que son propias de nosotros. Nuestra condición es diversa, ya que cada uno tenemos necesidades distintas; sin embargo actualmente existen éstos grupos vulnerados, que son frágiles por una condición del entorno que los desfavorece. A lo largo de los años

nos hemos encargado de generar un entorno que discrimina y por lo tanto es inequitativo.

La segregación se puede entender en sus dimensiones de "diferencia, jerarquía y fractura" (Zamorano, et al. 2019, p.3). En cada una respectivamente se hace referencia a los distintos grupos poblacionales, el acceso a bienes y servicios, así como al "acto deliberado de separar" (Zamorano, et al. 2019, p.3).

El adulto mayor sufre en mayor medida las consecuencias de dichos factores en la Ciudad de México por su grado de vulnerabilidad. Cada individuo tienen sus características que lo diferencian de los demás, sin embargo en esta etapa de la vida tiende a generarse un deterioro en la salud que genera dependencia. Ésta dependencia va a nivel social, económico y físico, por lo que el estado es encargado de brindar una parte del apoyo a éstos grupos. En algunos estudios realizados en la Zona Valle de México se han evidenciado la existencia de programas e instituciones que dirigen dicho apoyo, sin embargo por la segregación socio-espacial no siempre son accesibles a todos los sectores y grupos poblacionales. El nivel educativo y económico genera que se segregue a los grupos más desfavorecidos, ya que no tienen los medio para establecerse en un lugar cercano a los principales servicios, además que el transporte no es adecuado, así mismo según el grado de analfabetismo se les impone una barrera para el conocimiento de todos los programas a los que tienen acceso.

En el aspecto arquitectónico:

Si el grado de centralidad de sus colonias y los comercios que existen en su entorno pueden constituir recursos urbanos para disminuir su grado de aislamiento y dependencia, muchas veces no bastan, pues el diseño de los servicios de transporte o el equipamiento urbano para acceder a los centros de abasto olvidan frecuentemente a personas con movilidad reducida, especialmente a los adultos mayores (Zamorano, et al. 2019, p.9).

En éste caso se evidencian las barreras físicas que generan dicha segregación a un adulto mayor que ya presenta una

discapacidad motriz parcial o total, y aún más existen dichas barreras para aquellos con cualquier otro tipo de discapacidad. La vida del adulto mayor se empieza a determinar por sus redes de amigos o familia que pueden dar dicho apoyo en la realización de las actividades diarias. Es en éste punto en el que se habla de concentraciones espaciales de adultos mayores, que envejecen en el lugar de origen, donde mantienen las relaciones vecinales que les permiten mejorar su condición de vida.

La vivienda en consecuencia es un determinante para que el adulto mayor en México se sienta incluido y que pueda desarrollar sus actividades en un entorno protegido. Esto puede desencadenar en una auto-segregación que hasta cierto punto puede ser positiva; esto por ejemplo si se da en comunidades barriales que tienen un fuerte arraigo cultural y religioso, ya que se se sienten identificados con la gente, sus usos y costumbres. Sin embargo ante un mercado inmobiliario, "cuya dinámica económica rompe con la homogeneidad social de las colonias" (Zamorano, et al. 2019, p.12) , se privatizan las zonas residenciales y comienza un nuevo uso de las mismas como residencia-dormitorio para las nuevas generaciones. Es así como se rompen las relaciones vecinales, y ante la necesidad muchos adultos mayores, terminan inmovilizados por el mismo entorno. Las barreras físicas en su misma vivienda y la incapacidad de tener un apoyo social los vulnera aún más, por lo que "es indispensable entonces recomendar el impulso de grupos de apoyo para ancianos, tanto privados como institucionales, del mantenimiento de los vínculos vecinales y de las tradicionales locales que contribuyen a generar una solidaridad local" (Zamorano, et al. 2019, p.12).

De esta manera se podrá erradicar las barreras físicas que estas personas enfrentan dentro de su vivienda.

SITUACIÓN DE
**EMERGENCIA POR
COVID-19**

Actualmente nos encontramos inmersos en una situación de emergencia. La vivienda se ha convertido en el lugar de convivencia más seguro para evitar el contagio. Sin embargo, las condiciones de vivienda no son iguales para todos. Evidenciando la segregación poblacional que existe en el país y en este caso particular en la Ciudad de México, “la vivienda nunca había sido tanto como en este momento una condición de vida o muerte” (ONU-Hábitat, 2020).

La falta de las condiciones públicas y privadas para garantizar la calidad de vivienda digna en todos los sectores poblacionales, vulneran aún más a los grupos mencionados con anterioridad. Siendo así en el mundo un 20% de la población que no tiene acceso a una vivienda digna, en México “más de la mitad de las personas se encuentra por debajo de la línea de bienestar, lo cual de manera definitiva las coloca en una situación de inasequibilidad económica para satisfacer su necesidad de vivienda” (CONEVAL, 2019).

DENSIDAD POBLACIONAL

En la Ciudad de México al 2015 se registraron 5967 habitantes por km², de los cuales la zona con mayor densidad poblacional se encuentra en Iztapalapa. “Las alcaldías Iztapalapa (15 519 hab/km²) y Gustavo A. Madero (12 471 hab/km²) están dentro de las alcaldías más densamente pobladas, superando los 10 000 habitantes por km²” (Merodio y Ramírez, 2020). Por otra parte, a dicho índice se debe agregar que “la alcaldía con mayor porcentaje de viviendas sin dotación diaria de agua es Iztapalapa donde alcanza el 35.8 % del total de ellas, seguida de Tlalpan con 16.9%” (Merodio y Ramírez, 2020). Esto deriva en hacinamiento y condiciones precarias para una vida digna y saludable.

Ante la emergencia sanitaria se evidencia la marginación de los sectores poblacionales, en los que el factor económico determina el acceso a los bienes y servicios en la ciudad. Las medidas impuestas para prevenir el contagio por COVID-19 exigen el contar con la infraestructura básica. En esta situación se puede ver una clara relación entre el número de casos confirmados y la densidad poblacional, así como el nivel socio-económico.

Para hacer una comparativa entre densidad poblacional y calidad de vivienda se puede hacer una clara referencia al nivel de pobreza urbana. Es así como se pueden identificar las zonas marginadas, las cuales cumplen generalmente con las siguientes condiciones físicas:

- Red de acceso irregular
- Alta densidad de construcción
- Ubicación y proximidad con áreas con condiciones ambientales peligrosas
- Riesgo por inundación
- Proximidad a basureros

Dichas condiciones están relacionadas con “la concentración de los hogares de menores ingresos, con menos servicios básicos y con menor calidad de la vivienda” (Merodio y Ramírez, 2020). Por lo que se establece una clara relación entre la densidad poblacional, su concentración en condiciones desfavorables y el nivel de pobreza. Siendo así las zonas marginadas dentro de la urbe aquellas que no tienen el acceso igualitario a la salud, se puede relacionar específicamente en el factor económico, ya que no solo se tienen bajos ingresos, sino que se practica mayormente el comercio informal y es necesario exponerse y no poder resguardarse en sus viviendas. Así mismo dichas viviendas no tienen las condiciones para dar los servicios básicos, así como ser habitables para el total de integrantes en el hogar.

HACINAMIENTO

El hacinamiento se denomina como aquella condición en la cual un grupo de personas convive o cohabita en conjunto y comparte espacio con otras personas, creando problemas por cuestiones espaciales.

En el caso de la Ciudad de México, la situación actual por la que ha atravesado la población a nivel urbano en cuestión de aislamiento referente a causa de la pandemia por el Covid – 19, ha obligado a la mayoría de la población a residir en sus hogares y de esta forma desenvolverse solo en este ambiente aislado sin posibilidades de desarrollarse activamente y socialmente con otros miembros en espacios públicos.

En las viviendas en el caso de la Ciudad de México encontramos el problema del hacinamiento, de acuerdo al artículo “La mitad de la CDMX pasa cuarentena en hacinamiento” (Carlos, 2020), se estima que al menos un aproximado del 49.2 % de la población que habita en la ciudad, durante

este periodo sufre y sufrió problemas de hacinamiento durante el periodo de cuarentena. El hacinamiento se determina cuando existen dos o más personas que comparten el mismo cuarto. En la mayoría de los casos, de acuerdo al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2010), este tipo de viviendas que se hallan en esta situación, tienen condiciones de vivienda precaria, ya sea en cuestión de m² de vivienda o bien por la calidad de materiales que se utilizaron en la vivienda, que llegan a resultar de un escaso nivel y en consecuencia a largo plazo, terminan afectando la calidad de la vivienda y pueden llegar a complicar la situación de quienes habitan ahí. Así mismo, para calcular el hacinamiento, se consideran al menos 2.5 personas por cada cuarto en el hogar.

Un modelo que es bastante necesario considerar para entender del porqué de esta situación, se debe a los modelos de vivienda de políticas de vivienda que existían hace 15 años, en especial en obras con fines sociales, que veían la vivienda con cierto modelo familiar, en donde habitarían los padres y uno o dos hijos. Con este modelo en cuenta, se fueron recreando diferentes tipos de viviendas a lo largo de la zona periférica de la Ciudad de México, que es donde se encontraban los mayores sectores afectados y que se encontraban en condición de pobreza. Este modelo de familia sin embargo, nunca consideró las variantes familiares que pudiesen llegar a existir, y, en consecuencia, con el cambio demográfico que ha habido en las últimas décadas, estos modelos de vivienda se han visto afectados pues vive más gente de la esperada o bien, viven modelos de familia mucho más diversos a los generados.

CONCENTRACIÓN DE COVID-19

En la entidad capitalina, el Gobierno de la Ciudad de México (2020) en el artículo “Señaliza Gobierno de la Ciudad de México zonas con mayor concentración de personas para evitar contagios por COVID-19” establece que si bien no tiene un control total de las entidades donde se han presentado los mayores casos del Covid-19, ha tomado diferentes acciones para prevenir a la población de entrar en zonas de alto contagio y que puedan representar un peligro para la salud de la población en general y en especial para quienes transitan por zonas aledañas o bien residen en zonas con alto contagio de Covid y que pueden no saber que yacen en una zona de alto riesgo.

Los lugares principales donde se planeó la implementación de este tipo de anuncios o señalización, se pueden localizar no solo en lugares donde hay gran zona de contagio, como lo son colonias o bien alcaldías, pero también se tomó en consideración que las zonas de alto riesgo son aquellas con gran flujo de personas, siendo estas los transportes públicos entre otros.

El principal objetivo de este tipo de medidas es el alertar a la población y hacerla tomar conciencia de que se hallan en zonas de peligro y en caso de acceder a ellas, tomar las medidas de seguridad personal adecuadas para transitar con el mayor cuidado posible.

Lo dicho con anterioridad nos permite tener una comparativa clara respecto a la situación de los más vulnerables respecto al Covid-19, siendo entonces que la población con mayor vulnerabilidad es aquella que cuenta con condiciones precarias respecto a la situación económica y que vive debajo de la línea de bienestar necesaria para llevar a cabo una vida digna, aunado a esto se suma el factor de la vivienda, pues al no tener las condiciones económicas, por ende no existe la posibilidad de tener una vivienda digna con los servicios necesarios para asegurar el bienestar de sus habitantes, que en conjunto a sus índices anteriores como el número de habitantes que viven en las viviendas, llega a ocurrir este hacinamiento que podría llegar a complicar las condiciones de salud de la gente pues no existe tampoco el espacio necesario para desarrollarse individualmente y a la vez existe una conglomeración de habitantes en un espacio cerrado que puede llegar a condicionar el comportamiento de las personas pues no existen áreas de desarrollo personal.

Respecto a las zonas en que podemos ver la problemática mencionada, de acuerdo al artículo “Iztapalapa, asfixiada por el coronavirus: líder en contagios y hospitales saturados” (Morales, 2020), observamos que ésta se localiza en zonas donde existe una gran densidad poblacional como la delegación Iztapalapa donde el índice poblacional nos demandaría mayor cantidad de vivienda y en caso de no existir la necesaria, ocurre este problema de hacinamiento y rezago social, pues la obtención de una vivienda para todos los integrantes de la familia se correlaciona con el medio económico nuevamente. Por otro lado, la delegación Iztapalapa enfrenta problemas de abastecimiento de agua desde hace años según Navarrete (2020). Aquí, la primer delegación en ambos casos nos lleva a

un replanteamiento o bien una incógnita, siendo necesario preguntarnos si la relación entre densidad de población y por ende de hacinamiento se relaciona con los servicios a los que se tiene acceso ya que no existe una infraestructura planificada que sea adecuada para surtir y garantizar un derecho de acceso universal como lo es el agua, entre muchas otras cosas y que en el caso de la situación actual por la pandemia presentada por el virus del Covid-19 es fundamental para la prevención y seguridad de la salud de las personas que habitan en zonas como esta y que pueden presentar problemas similares.

EN CONCLUSIÓN

La mala planeación de las ciudades, los planes sociales y económicos continúan afectando a la sección poblacional más segregada. El derecho a la salud y a la vivienda se ha evidenciado que es para los sectores más altos de la sociedad.

“La ausencia de servicios básicos, el estrés y las condiciones de vida poco saludables también contribuyen a una precaria salud” (ONU-Hábitat, 2020).

La necesidad de quedarse en casa durante la pandemia mostró las barreras que existen en algunos sectores en cuanto a la vivienda y las condiciones que debería haber para permanecer tanto tiempo en el hogar. En México las autoridades han implementado medidas de restricción de uso y sanitización en los lugares más concurridos, como parques y plazas comerciales, entre otros. Se ha procurado de ésta manera la protección social a la salud. Sin embargo, la necesidad que sugiere el comercio informal para los sectores más vulnerados económicamente, imposibilita el garantizar el uso seguro del espacio público; por otra parte como ya se ha mencionado las condiciones de vivienda no permiten el uso seguro de las mismas.

Es importante destacar que ante la restricción de quedarse en casa y la imposibilidad del uso del espacio público para el esparcimiento ha provocado situaciones perjudiciales para la salud mental y física de las familias. “El ambiente estresante de la estadía en el hogar, especialmente en viviendas pequeñas y abarrotadas en asentamientos informales, la interrupción de las redes sociales y de protección y la disminución del acceso a los servicios **exacerban el riesgo de violencia para mujeres y niños**”(ONU-Hábitat, 2020).

El uso del espacio público y privado, también nos habla de la percepción psicológica del entorno, nos habla de medidas a nivel urbano. ¿Cómo se logra la protección de las personas vulneradas en la ciudad? ¿Las ciudades están preparadas para éstas medidas? Tal vez no sea una respuesta evidente, pero la existencia de espacios dignos y servicios básicos, son la medida de seguridad que se necesita.



CAPÍTULO 2

ANÁLISIS Y PROPUESTA
ARQUITECTÓNICA PARA
LA ACCESIBILIDAD EN
LA VIVIENDA

SOBRE LAS LEYES Y NORMAS APLICADAS EN MÉXICO

El Derecho Humano a la accesibilidad

De acuerdo a lo establecido en el Informe Especial sobre el Derecho a la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad de la CNDH: “Es el derecho humano de las personas con discapacidad y otros sectores beneficiados a disfrutar en igualdad de condiciones del acceso al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y la comunicación, así como a los procesos, bienes, productos y servicios e instalaciones abiertos al público, situadas tanto en zonas urbanas como rurales, con la finalidad de participar en todos los ámbitos de la vida y la sociedad para vivir de manera autónoma e independiente, tomando en cuenta la dignidad y diversidad del ser humano” (p.24).

En México existen actualmente regulaciones que buscan garantizar dicho derecho, sin embargo, no se han implementado y formulado de manera efectiva. Lo cual ha sido evidenciado en el Comunicado de Prensa de la CNDH, específicamente refiriéndose al “Informe Especial sobre el Derecho a la Accesibilidad, con propuestas para subsanar la falta de un Programa Nacional en la materia cuya implementación beneficiaría al 63% de la población” (CNDH, 2019).

La inclusión en nuestro país actualmente se encuentra en desarrollo, aunque ya tiene vinculaciones con convenciones internacionales que tratan de garantizar los derechos humanos de manera universal y particularmente enfocadas a las personas con discapacidad. A continuación se analizarán las normas, regulaciones y convenciones que tiene el país y particularmente la Ciudad de México, por la accesibilidad.

CDPD

La Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) es uno de los documentos, firmado por nuestro país en el año 2007, ratificado y publicado en el 2008, con el cuál se amplió el reconocimiento de los derechos humanos a las personas con discapacidad no sólo por lo establecido constitucionalmente, sino respetando los tratados internacionales con México.

Así mismo se generó el Mecanismo Independiente de Monitoreo Nacional, encargado de supervisar y evaluar lo establecido en dicha Convención. Para el año 2014 se hace un revisión al informe inicial de México, en el que se evidencian tanto los aspectos positivos como negativos. Principalmente se destacó “la adopción de legislación y de políticas públicas en el Estado parte así como los protocolos y directivas con el propósito de promover y proteger los derechos de las personas con discapacidad” (CNDH, 2014), sin embargo su aplicación en muchos de los casos se estableció únicamente del año 2014 al 2018. Tales son los casos de:

- El Programa Nacional de Derechos Humanos 2014-2018;
- El Programa Nacional para el Desarrollo y la Inclusión de las Personas con Discapacidad 2014-2018;
- El Programa Nacional para la Igualdad y No Discriminación (2014-2018);
- El Programa Integral para Prevenir, Atender, Sancionar y Erradicar la Violencia contra las Mujeres 2014-2018;
- El Programa especial de Migración 2014-2018 (CNDH, 2014).

Así mismo se destacan ciertos aspectos negativos, ya que se evidencia la existencia de términos ofensivos hacia las personas con discapacidad, expresando especial inquietud a que “la legislación civil de algunas entidades federativas todavía contenga expresiones peyorativas para referirse a las personas con discapacidad” (CNDH, 2014). Por otra parte muestra la falta de regulaciones en la totalidad del país que garantizan la protección de las personas con discapacidad en mayor situación

de riesgo, y se habla de la falta de regulaciones efectivas en temas de accesibilidad en todos los ámbitos (educativo, social, transporte, arquitectónico, urbano, comunicación, tecnología, etc.)

Sobre la accesibilidad en la CDPD

En el artículo 3º de dicha Convención declara a la accesibilidad como parte fundamental para generar las regulaciones adecuadas en torno a las personas con discapacidad. Siendo así que en el artículo 9º establece que es una obligación del estado adscrito a la Convención garantizar el ejercicio de la accesibilidad en todos los esquemas sociales, físicos, tecnológicos, de información, etc. para la inclusión de las personas con discapacidad.

Estableciendo así en lo referente a la accesibilidad que es la garantía para la igualdad de oportunidades y como reconocimiento del mismo derecho de acceso hacia las personas con discapacidad.

LGIPCD

En la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad se reconoce como parte del artículo 1º de la Constitución a las personas con discapacidad como acreedoras de derechos, garantizando así su plena inclusión. Se establece así mismo que no se discriminará a las personas con discapacidad por ningún motivo, promoviendo así políticas públicas que entre otros puntos garanticen la accesibilidad. Por otra parte se busca el generar incentivos para las personas que realicen adecuaciones que sean en favor de la accesibilidad de las personas con discapacidad.

Sobre la vivienda y la accesibilidad en la LGIPCD

Se declara que tanto la vivienda como la accesibilidad son derechos de todas las personas, con y sin discapacidad, promoviendo regulaciones en favor de garantizar los mismos. Para ello se establece la supervisión de su garantía, así como el ejercicio de lineamientos específicos en favor

de una accesibilidad “universal, obligatoria y adaptada para todas las personas” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p.11).

En cuanto a la vivienda como derecho, se establece que los programas ya sean públicos o privados tienen que considerar, en el desarrollo arquitectónico y de crédito, la accesibilidad de las personas con discapacidad (física y económicamente).

Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006 (Accesibilidad de las personas con discapacidad a espacios construidos de servicio al público-Especificaciones de seguridad)

Dicha Norma establece las disposiciones para el diseño y/o adecuación de los espacios en los edificios públicos “para lograr que las personas que presentan alguna disminución en su capacidad motriz, sensorial y/o intelectual, incluyendo a la población en general” (Secretaría de Economía, 2007, p.3), estén en igualdad de condiciones y no se les limite por no ser espacios adecuados a sus necesidades. Derivado de la ausencia de espacios accesibles, evidentes en los edificios de servicio público.

Se hace mención en dicha norma a la importancia de considerar la accesibilidad desde el diseño del proyecto, para aminorar los costos, en favor de brindar los requerimientos adecuados para todas las personas sin importar su condición. La aplicación de dicha Norma, se establece “promoverá la integración social de las personas con discapacidad al tener la posibilidad de usar los espacios construidos de servicio al público con seguridad y la mayor autosuficiencia que les sea posible” (Secretaría de Economía, 2007, p.3).

Sobre la accesibilidad en la NMX-R-050-SCFI-2006

Es importante mencionar que para la aplicación de las disposiciones

arquitectónicas, dicha Norma designa que “los espacios construidos nuevos deberán proporcionar accesibilidad total en todos los espacios construidos de servicio al público”, mientras que “los espacios construidos remodelados, ampliados o con cambio de uso deberán proporcionar accesibilidad razonable a los espacios principales construidos de servicio al público” (Secretaría de Economía, 2007, p.8).

Estableciendo que los elementos arquitectónicos de la Norma, se ejecutarán en función de lo que define como accesibilidad total y razonable.

Accesibilidad total: Todos los espacios son accesibles para todas las personas, sin importar su condición.

Accesibilidad razonable: Los espacios principales son accesibles para todas las personas, sin importar su condición, ya que al no ser obra nueva, se realizan ajustes a lo ya construido.

■ Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación

De acuerdo a la presente ley se busca prevenir y erradicar toda discriminación hacia cualquier persona, en función del Artículo 1º de nuestra Constitución. Así mismo confiere al Estado la responsabilidad de promoción de una situación favorable a la igualdad y libertad de todo individuo. Considerando así, entre otras, como forma de discriminación:

...XIX. Obstaculizar las condiciones mínimas necesarias para el crecimiento y desarrollo integral, especialmente de las niñas y los niños, con base al interés superior de la niñez;

...XXI. Limitar el derecho a la alimentación, la vivienda, el recreo y los servicios de atención médica adecuados, en los casos que la ley así lo prevea;

XXII. Impedir el acceso a cualquier servicio público o institución privada que preste servicios al público, así como limitar el acceso y libre desplazamiento en los espacios públicos;

XXII. Bis. La falta de accesibilidad en el entorno físico, el transporte, la información,

tecnología y comunicaciones, en servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público;

XXII. Ter. La denegación de ajustes razonables que garanticen, en igualdad de condiciones, el goce o ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad;

...XXX. Negar la prestación de servicios financieros a personas con discapacidad y personas adultas mayores; (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p.5)

Sobre la accesibilidad en la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación

En dicha ley se establece que dentro del alcance público federal y sus instituciones se deben generar disposiciones de nivelación; refiriéndose así a las disposiciones que garantizan la igualdad de condiciones, sin limitantes físicas, o cualquier limitante de otro orden que vulnere a los grupos mayormente discriminados.

Describiendo el “Artículo 15 Quáter.- Las medidas de nivelación incluyen, entre otras:

I. Ajustes razonables en materia de accesibilidad física, de información y comunicaciones;

...VI. La accesibilidad del entorno social, incluyendo acceso físico, de comunicaciones y de información” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p.6).

Por último es importante destacar que “las acciones afirmativas” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p.7) como las condiciones de igualdad para erradicar la discriminación, se deben manifestar mayormente en favor de “los pueblos indígenas, afro descendientes, mujeres, niñas, niños y adolescentes, personas con discapacidad y personas adultas mayores” (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018, p.7).

■ Ley de Vivienda para la Ciudad de México

En la Ley de Vivienda para la Ciudad de México, se estipula el derecho a la vivienda, siguiendo las regulaciones y convenios nacionales e internacionales. Se destaca principalmente la búsqueda por garantizar acceso a la misma. Así mismo se hace mención de los grupos vulnerados, enfocada principalmente a los grupos en pobreza, así como indígenas.

Se hace relación de las principales problemáticas como lo son la ubicación, asequibilidad, accesibilidad, autoconstrucción, hacinamiento, infraestructura, equipamiento y movilidad. Todo lo anterior con el fin de proponer y exigir al Estado garantizar lo que se llama vivienda adecuada. Sus lineamientos se basan en generar programas que impulsen dicha política, así como sanciones para el incumplimiento de la misma.

Sobre la accesibilidad en la Ley de Vivienda para la Ciudad de México

En su artículo 3, menciona que busca generar “Accesibilidad a todos aquellos que por sus condiciones de edad, capacidad física o salud, requieren de condiciones especiales para resolver sus necesidades habitacionales y garantizar su movilidad urbana” (H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VII Legislatura, 2017, p.4). Haciendo énfasis a que es un derecho y que sin importar la condición de la persona goza del mismo.

Dicha Ley estipula que se impulsa no únicamente el diseño de la vivienda sino igualmente su mejoramiento, reconociendo así la condición cambiante de los habitantes. Implicando así no solo el apoyo económico, sino igualmente una capacitación para el diseño y adaptación de las mismas. Así mismo se remarca la urgencia por el ampliar y mejorar la calidad de vivienda hacia los grupos mayormente vulnerados mediante programas y posibles colaboraciones con el sector privado para el impulso y financiamiento de lo que menciona como vivienda popular y de usos mixtos.

En su artículo 54, menciona que “La Secretaría y el Instituto, en el ámbito de sus atribuciones, deberán prever acciones en las viviendas para fomentar la accesibilidad para personas con discapacidad y adultos mayores, dándoles preferencia en plantas bajas y primeros pisos” (H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VII Legislatura, 2017, p.29). Sin dejar de lado al sector joven de la población, así como a las comunidades indígenas, tomando en cuenta la relación económica, constructiva, de diseño, ambiental, servicios y ubicación.

■ Programa Nacional de Vivienda 2019-2024

El programa se fundamenta en el análisis de la evolución de la vivienda. Se destaca la aplicación ineficaz de modelos cuyo fin no se logró debido a esquemas horizontales, así como ubicación y calidad desfavorable, debido a que “Hacia la última década del siglo XX, iniciaron grandes procesos de privatización y desmantelamiento del Estado” (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2019, p.2). Provocando en consecuencia la condición actual de vivienda, que representa una fuerte problemática en términos de vivienda adecuada por lo establecido por la ONU y en cumplimiento del Artículo 4 de la Constitución, de la Ley de Vivienda, así como entre otras normas y regulaciones del país.

Dicho programa se enfoca a garantizar y mejorar las condiciones de habitabilidad en el país, referido siempre a los principios de vivienda adecuada de acuerdo a la ONU. Así mismo retoma lo ya establecido en la Ley de Vivienda, promoviendo el acceso de todas las personas sin importar su condición. Dispone las bases para el impulso de programas económicos y urbanos para el desarrollo de las condiciones de vivienda necesarias para la vida digna. “Todo ello, con particular atención a las personas con más carencias y sin acceso a instrumentos de financiamiento” (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2019, p.13).

Sobre la accesibilidad en el Programa Nacional de Vivienda 2019-2024

Se hace un especial reconocimiento a las personas con discapacidad en función de las condiciones de vivienda “específicas que enfrentan” (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2019, p.19). Así mismo hace mención de los grupos más desfavorecidos como mujeres, población indígena y adultos mayores. Esto no únicamente referido a las barreras físicas de la vivienda sino en cuanto a la dotación de servicios y posibilidad de adquisición.

Plantea el desarrollo de políticas y programas en favor de debilitar la desigualdad a la que actualmente están sujetos dichos grupos, en este caso en términos de vivienda. Así mismo se habla de favorecer un eje de desarrollo incluyente en cuanto a la ciudad, y lo que implica transporte e infraestructura.

El eje del Programa Nacional de Vivienda son 5 objetivos, cuyos principios se fundamentan principalmente en el apoyo económico. Claramente se establecen principios en el diseño y uso de materiales, así como en el desarrollo urbano procurando el derecho a la vivienda y a la ciudad.

Ley de Accesibilidad de la Ciudad de México

De acuerdo a la Ley de la Accesibilidad de la Ciudad de México publicada el 12 de enero de 2017 en la Gaceta Oficial, se busca garantizar los derechos de todas las personas sin importar su condición. A partir de su ordenamiento, en el Artículo 2, se establece que todas las edificaciones “públicas y privadas” (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VI Legislatura, 2017, p.3) deberán cumplir con lo dispuesto en ella, así como en los reglamentos y normas sobre accesibilidad. Sin embargo, si se quisiera definir lo que es accesibilidad, en contraste a lo referido en

ésta ley, cumplir con lo establecido para los espacios públicos no es suficiente. Es necesario el incluir los espacios privados como lo es la vivienda en dicha política.

La accesibilidad de acuerdo al artículo 2 de la Ley de la Accesibilidad (2017) es:

Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad y personas con movilidad limitada, en igualdad de condiciones con las demás al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías, y a los servicios que se brindan en la Ciudad de México, garantizando su uso seguro, autónomo y cómodo.

Por otra parte la Organización Internacional de la Estandarización (2011) establece que es la:

Provisión de edificios o partes de edificios para personas, sin importar discapacidad, edad o género, para poder tener acceso a ellos, dentro de ellos, usarlos y salir de ellos. Es importante considerar que la accesibilidad incluye facilidad de aproximación, entrada, evacuación y/o uso independiente de un edificio y sus servicios e instalaciones, por todos los potenciales usuarios del mismo, garantizando su salud, seguridad y bienestar individual, durante el curso de dichas actividades.²

En consecuencia como se destaca en la segunda definición, se busca establecer que la accesibilidad no discrimine el acceso a edificaciones públicas o privadas, indistintamente. Pese a ello, la vivienda no se encuentra regulada de manera específica por dicha ley. Cuando se busca la integración y garantía de la vida digna, se deben establecer conceptos claros, en los que se incluyan los derechos individuales y colectivos de todas las personas.

Por otra parte, si bien la ley hace mención de eliminar cualquier forma de discriminación en el primer capítulo, en todos los subsecuentes solo hace mención de las personas con discapacidad y se enfoca a aquellas con

²Organisation Internationale de Normalisation, “ISO 21542/2011, Building Construction -- Accessibility and usability of the build environment”, Online Browsing Plataform, artículo 3.2., trad. CNDH. Disponible en: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:21542:ed-1:v1:en>. Fecha de consulta: septiembre 10, 2020.

discapacidad motriz. Si se entiende entonces por accesible, aquello que solo atañe a un grupo pequeño de la población, se erradica todo lo mencionado con anterioridad en ésta tesis. Por otra parte, busca generar campañas de sensibilización y rutas accesibles, cuando solo se tomará en cuenta con especial énfasis a la persona con discapacidad motriz.

En cuanto a lo arquitectónico, se tiene una guía referente a las condiciones de accesibilidad en el espacio público, como en las entradas a las edificaciones. Sin embargo al interactuar en el interior del espacio privado no se regula. Se tienen los estudios referidos a ciertas medidas antropométricas en las que se hace referencia a las circulaciones, el problema radica que en el diseño arquitectónico se busca cumplir solo con lo mínimo requerido, para nuevas edificaciones.

Para las edificaciones existentes, precedentes a ésta ley, se hace uso de las palabras "ajustes razonables y adaptaciones... de manera progresiva" (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VI Legislatura, 2017, p.3) con el fin de que las mismas establezcan paulatinamente las condiciones para la accesibilidad. Sin embargo, no quedan claro los plazos ni las condiciones exactas en las que se deben basar dichos acondicionamientos. Se busca llevar un seguimiento a dichos casos por medio de campañas para la concientización por parte del gobierno, en su artículo 12 dicha ley menciona "incluyendo todas las edificaciones" (Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VI Legislatura, 2017, p.6). En este punto no quedan del todo claras cuáles estrategias se implementarán a lo que se entiende por todas las edificaciones. Si en el ámbito de lo privado se concientizará sobre los requerimientos de las viviendas para la accesibilidad, en el ordenamiento no se establecen medidas para garantizarlo.

En conclusión, la accesibilidad referida como tal a la inclusión libre de discriminación, no se entiende en su totalidad, si bien ésta se refiere a lo establecido por la ley. Únicamente se garantiza en su totalidad la accesibilidad a las personas con discapacidad motriz o bien a aquellas personas con movilidad limitada, dejando de lado el concepto establecido en la misma. Las normas anexas y el reglamento excluyen a las personas con discapacidad mental, haciendo breves menciones para las personas con discapacidad visual. Así mismo lo único que establece, se atañe a lo público

hasta cierta medida y los seguimientos en la adaptación de los espacios ya construidos no se establecen de manera consecutiva.

Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad

El presente escrito, a diferencia de la ley anterior, tiene como objetivo lograr el desarrollo en igualdad de condiciones en cuanto acceso para las edificaciones, ya sean espacios públicos y privados. Es por ello, que el resultado de esto es el presente texto, busca entonces la facilidad en desplazamiento y un uso libre de los espacios. Al igual que las leyes anteriores, busca que se logre en el método de construir la sensibilización al momento de la proyección de cualquier espacio en la Ciudad de México. Con ello, se trata de alcanzar un diseño universal y que proporcione la mayor accesibilidad posible a todas las personas y resulte ser lo mayor funcional posible.

En contraste, con otras leyes veremos cómo el presente manual, tal y como lo indica su nombre, consta de una serie de indicaciones para facilitar el diseño y uso de los elementos del entorno inmediato de la gente con discapacidad no solo motriz, sino visual y auditiva, y que realizan sus actividades de movilidad diaria con herramientas de apoyo, entendiéndolas como sillas de ruedas, bastón guía, o aparatos auditivos entre muchos otros.

Con ello, la importancia de esta norma radica en la sustentación de estudios los cuales se basan en el diseño tanto ergonómico como antropométrico, de modo que no solo se adecua a la gente con discapacidad, sino también al sector como los adultos mayores, mujeres embarazadas y niños, estos últimos pocas veces considerados para el diseño.

Entre los objetivos prioritarios del manual, podemos encontrar que se hace una búsqueda de continuidad en rutas accesibles dentro y fuera de las construcciones y claro, otorgando seguridad en todo momento a los transeúntes. A la vez, buscará la promoción de que tanto instituciones de desarrollo público como privado generen medios y promuevan la accesibilidad en todos los niveles.

POLÍTICAS INTERNACIONALES

A continuación, analizaremos diversas leyes y/o programas de distintos países que son participes en las cuestiones de inclusión de las personas con discapacidad y que por ende, al estar en el acuerdo, han realizado variedad de normas con el fin de atender a una población que no ha sido considerada en el medio social.

Empezaremos a analizar diversas normas de países en el continente americano, así como en Europa. En lo respectivo a América veremos ejemplos como los países de Chile, Estados Unidos y Canadá. Por su parte, en el lado europeo veremos las propuestas analizadas por España.

■ Chile

Ahora bien, iniciado con Chile, tenemos que este país ha tomado medidas en cuestión de integración con las personas con discapacidad. Para ello, veremos la Ley denominada 20422 o bien 20.422, que podremos encontrarla publicada en su versión digital en la Biblioteca del Congreso Nacional de Chile (BCN, 2010). Respecto a esta ley, tendremos que su promulgación fue realizada el 3 de febrero de 2010 y publicada finalmente el 10 de febrero de 2010, siete días después de su promulgación. A su vez, cuenta con una modificación realizada el presente año del 2020 realizada el 7 de julio de 2020.

Respecto a la ley, esta tiene como fin principal el de establecer normas sobre la igualdad de oportunidades e inclusión social de las personas con discapacidad. Su artículo primero especifica el propósito de la ley, cuyo fin es asegurar la igualdad y las oportunidades de todas las personas con discapacidad en lo referente a la cuestión social, de forma que pueda ser eliminado todo aspecto que vulnere a cualquier persona en condición de discapacidad.

Política Pública y Social

Continuando en lo respectivo a esta ley, tenemos que el segundo artículo hace un uso masivo de información hacia la comunidad para que, de esta forma, pueda desarrollarse una participación entre todos los sectores que la componen y, en conclusión, dar a conocer que todas las personas son entes de un mismo medio social y que buscan el beneficio y desarrollo del país para bien de todos.

Similar a lo que se ha trabajado, se recuperan como veremos los conceptos de vida independiente, accesibilidad universal y diseño universal, y se complementan con intersectorialidad, la participación y el diálogo social. Este último parece ser de gran interés en la cuestión normativa, pues se indicó en un principio que el país busca generar un medio en el que toda la sociedad sea participe, de modo tal que no exista ciudadano que no participe en las decisiones concernientes a su país y pueda beneficiarse de ella. Además, esto no sería solo relativo a las leyes del país chileno, pues en las leyes mexicanas y sus programas se hace igual mención a que deben existir programas de inclusión sociales.

Este medio social, entonces, representaría una cuestión de suma importancia a tratar pues es aquí donde radicaría el apoyo a los miembros de la sociedad que no han sido considerados por las políticas públicas y económicas.

Continuando en la política chilena será necesario definir lo que en esta ley se entiende como los conceptos ya mencionados para tener entendimiento de qué y cómo se planea el actuar del gobierno mediante estas leyes.

- Vida Independiente: El Estado deja que las personas emitan sus decisiones propias ya sea de forma individual o colectiva de acuerdo a la personalidad de cada individuo.
- Accesibilidad Universal: Todo entorno debe ser capaz de ser utilizado por todas las personas sin importar su condición y capacidades, por ello los servicios y todo bien deben ser

diseñados de modo que puedan ser útiles a todo el público.

- **Diseño Universal:** Actividades en las cuales el entorno y bienes puedan ser de uso para el mayor sector posible de la población.
- **Intersectorialidad:** Concepto no tratado en las cuestiones de adaptación en México, y que en este país se trata como aquella consideración de elementos transversales en los derechos de las personas con alguna discapacidad.
- **Participación y Diálogo Social:** Trabajo en conjunto con organizaciones que representen a estos sectores de discapacidad, así como a sus familias con el fin de lograr políticas en beneficio de estos.

Los puntos anteriores nos dan un entendimiento claro y pueden interpretarse como factores necesarios en pro de un porcentaje en la población que cuenta con algún tipo de discapacidad, por ello, es necesario una interrelación entre todos los puntos anteriores pues uno depende de otro para así lograr ejecutar y desarrollar políticas en beneficio de todos.

En resumen, todo esto se explicaría en su artículo cuarto, donde se especifica que “Es deber del Estado promover la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.” (Ministerio de Planificación, 2010).

Tal y como dice el artículo 4to en otro de sus puntos:

Los programas destinados a las personas con discapacidad que ejecute el Estado, deberán tener como objetivos mejorar su calidad de vida, principalmente, a través de acciones de fortalecimiento o promoción de las relaciones interpersonales, su desarrollo personal, la autodeterminación, la inclusión social y el ejercicio de sus derechos (Ministerio de Planificación, 2010).

El párrafo anterior resume perfectamente las intenciones del Estado en relación a las personas con discapacidad y siempre buscando una integración social de los

mismos. Por ello, se busca dar una consideración a los sectores más afectados como instancia primaria, ya sea de forma individual o de forma institucional, es decir, a través de diversas organizaciones. Como en todo, se busca ayudar a los sectores que no solo padezcan alguna discapacidad, sino a aquellos que cuentan con una condición socioeconómica menos favorable respecto a otros postulantes.

Definición Discapacidad en Chile

Hasta el momento se han analizado los diversos factores que se toman en consideración en el país chileno con la finalidad de beneficiar a este sector de discapacidad, pero no hemos considerado lo que podría resultar lo más importante, que es, ¿qué se considera discapacidad en el país de Chile? Esta pregunta puede resultar simple, pero podríamos determinar que compleja en cuestión de respuestas, pues en un inicio de la presente tesis se realizó mención sobre como cada país consideraría o determinaría lo que es discapacidad, irá en función tanto de diversos estudios para población nacional, así como diversos del ámbito internacional, siendo que cada Estado debería adoptar su descripción a como mejor vaya o beneficie a la descripción de esta población.

Haciendo una recapitulación, en los estudios de población realizados por el INEGI (2018), se han buscado actualizar las definiciones de discapacidad con el fin de mejorar la información que pudiese ser recabada. De otra forma, tenemos también que en todos los Estados que habremos de mencionar, tienen o comparten una visión sobre los tipos de discapacidad que son: la discapacidad motriz, discapacidad visual, discapacidad auditiva y discapacidad mental; siendo que las personas pueden presentar una o varias de las ya mencionadas sea de forma permanente o temporal.

Es con esto, que el país de Chile consideraría lo que se denomina una persona con discapacidad en su artículo quinto, y definiéndolo de la manera siguiente;

Persona con discapacidad es aquella que teniendo una o más deficiencias físicas, mentales, sea causa psíquica o intelectual, o sensoriales de carácter temporal o

permanente, al interactuar con diversas barreras presentes en el entorno, ve impedida o restringida su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás (Ministerio de Planificación, 2010).

En conclusión, este artículo nos da una descripción similar a la de discapacidad emitida en México, por ello, la importancia de la comparativa entre diversos países para con ello poder determinar la similitud que tiene un Estado para con otro referente a las acciones en torno a la discapacidad.

La presente ley por su parte busca ofrecer diversas oportunidades a todas las personas, sea que cuenten con algún tipo de discapacidad y de esta forma integrarlos a la sociedad evitando existan barreras tanto físicas como políticas que impidan su integración a la misma, para ello en este caso se busca compensar las desventajas que estos presentan a nivel laboral, educativo, económico, cultural, político y social. Esto se llevará a cabo pues mediante una serie de acciones que busquen acoger e integrar a la discapacidad en la sociedad desarrollando medidas que atenten contra cualquier medida de acoso en contra de este sector.

Algo que pudiera resaltar de esta ley es su artículo noveno donde se establece que las personas con discapacidad tienen derecho a la formación de una familia, así como su libre derecho a una sexualidad y salud reproductiva. Resulta entonces curioso en el sentido de que se hace un énfasis en este aspecto ya que se desarrolla como un derecho de las personas que no solo se limitaría a quienes presenten una deficiencia, sino a toda la población siempre y cuando esta esté libre en su derecho de elegir por interés propio.

Dentro de las instituciones que podemos encontrar en este país se encuentra la Comisión de Medicina Preventiva e Invalidez (COMPIN, 1979), la cual, en conjunto con lo correspondiente al Ministerio de Salud, así como las instituciones públicas y privadas quienes en conjunto serán las responsables de certificar la discapacidad y las acciones que se harán en relación a esta.

Continuando con las medidas adoptadas, se planea la adecuación de programas de

rehabilitación, lo cual es bastante importante a tomar en cuenta pues se ha dicho que la discapacidad puede ser una cuestión temporal y que con la correcta intervención médica e inclusive social se puede reintegrar a la persona a su entorno antes de que la discapacidad afectase su forma de vivir. Con este programa de rehabilitación el Estado busca garantizar la participación y que la persona que haya sufrido o sufra discapacidad sea un miembro de la sociedad capaz de ejercer actividades de la vida diaria con la menor o nula ayuda posible de terceros.

Arquitectura y Programas Estatales

Para con el ámbito de la construcción en la misma ley se contemplan en el Título IV Medidas para la Igualdad de Oportunidades, se contemplan una serie de elementos que se habrán de seguir para poder lograr la integración adecuada a los medios de vivienda y urbanismo, para ello buscará la adecuación o mejor dicho el otorgamiento de subsidios con el fin de habilitar viviendas destinadas para personas con discapacidad. Y, en cuestiones de movilidad como transporte público se buscará la adecuación de estos en lo mayor posible para que sea posible su uso por todas las personas.

Para lo anterior se buscarán adecuaciones como rampas de acceso, puertas amplias, elevadores y señalizaciones entre muchas otras cosas buscando la finalidad de poder dar una calidad de vida adecuada y seguridad para alguien que cuente con alguna discapacidad.

Otro punto en beneficio de todas las personas es que se buscará la implementación del diseño universal, que como se describió, tiene la búsqueda y fin de ser utilizado por la mayoría de usuarios sin complicación alguna y con total individualidad. Por ello se buscará que el Estado logre la eliminación de todas las barreras arquitectónicas y logre la promoción del diseño universal, ya sea a nivel público o privado.

Defensa de los Derechos

Otro aspecto a sobresalir es la mencionada penalización en caso de que algún tercero realice acciones que perjudiquen los derechos de las personas con discapacidad. En el caso de haber una acción que perjudique a alguien con discapacidad se nos determina que toda persona que haya sido afectada podrá levantar la queja correspondiente con el fin de resolver aquello que le perjudicó en su forma de vida y que por ende afecta sus derechos. En adherencia a esto se pagará una multa por quién hubiese afectado a la persona con discapacidad, lo cual se determina por la instancia correspondiente, para que de esta forma el dinero que sea recaudado vaya a las arcas locales y el dinero generado en conjunto al dinero destinado a programas en beneficio de las personas con discapacidad.

Estados Unidos

Estados Unidos de América, por su parte, cuenta con la ley de ciudadanos americanos con discapacidades o con sus siglas en inglés ADA (*Americans with Disabilities Act*) desde 1990, es una ley que se aplica en este país y cuyo objetivo es el evitar, así como sancionar lo respectivo a la discriminación de las personas con discapacidad, no obstante, también existe una ley anterior a la mencionada ADA y su fin prioritario era la protección de la gente en condición de discapacidad en cuestiones generales y no de trabajo como lo hace la Ley ADA.

Definición Discapacidad E.U.A

Ley ADA

Ahora para lo respectivo a lo que definiría la Ley ADA como discapacidad esta utiliza el término "deterioro substancial" respecto a las discapacidades que pueden ser elegibles para el recibimiento de protección por parte del Estado. Ahora, de acuerdo a ello se considera que una persona tiene discapacidad al momento de presentar un deterioro ya sea de forma física o mental que le limita en el modo de vivir, entre estas limitaciones tenemos aquellas que afectan actividades como lo son; ver, hablar, escuchar, problemas de comunicación y atención, así como de

movilidad básica como subir o bajar. En pocas palabras son aquellas que pueden afectar las actividades vitales para las funciones que resultarían principales en el cuerpo. De acuerdo a esta ley se encontraría una persona en la condición de protección si cualquiera de las siguientes condiciones le afecta crónicamente:

El sistema inmune

Los órganos sensoriales especiales

La piel

El crecimiento normal de las células

Las funciones digestivas, genitourinarias, intestinales y de la vejiga

Las funciones del sistema nervioso, respiratorias, circulatorias, cardiovasculares, endocrinas, hematológicas, linfáticas, músculo esqueléticas y reproductivas

Los riñones y el cerebro (*Disability Benefits* 101 Arizona, 2013).

Ahora bien, es importante recalcar que la Ley ADA nos da una definición de discapacidad que se apega principalmente a los términos científicos en lo referente a su descripción comparado a la definición de discapacidad en otros países, y aunque pareciera esta se aplica de norma general al país, su definición parece aplicar a lo que se entiende como el ámbito laboral y la protección de trabajadores que tengan alguna discapacidad o se relacione de alguna forma con alguien que tenga esta condición.

Ley de Rehabilitación de 1973

Por otra parte, tenemos que mucho antes del ADA, existió y sigue en vigor la Ley de Rehabilitación de 1973 que fue aprobada por el presidente estadounidense Richard Nixon, y cuyo fin era el de determinar que ningún programa o actividad que se financiara por medio de los fondos federales aplicaría o ejercería la discriminación a las personas con discapacidad. Tiene como finalidad la de proteger los derechos de los ciudadanos estadounidenses en todos los ámbitos y fue precursora de la Ley ADA, aunque claro, de acuerdo a los diversos Estados, cada uno

aplicará y desarrollará leyes en beneficio de las personas con discapacidad.

En este caso, esta ley definiría los términos de discapacidad en un inicio, aunque claro está que a través del tiempo cambia sus definiciones de discapacidad de acuerdo a los objetivos que se plantean. Entonces, la discapacidad definida bajo esta ley aquí se establecería como aquella persona que:

“1. Con una discapacidad física o mental que limita substancialmente una o más actividades esenciales de la vida cotidiana;

2. Quien es considerada como que tiene dicha discapacidad; o

3. Con un historial de dicha discapacidad” (*Disability Benefits* 101 Arizona, 2013).

Resulta importante resaltar que a diferencia de la Ley ADA que es mucho más reciente, esta no se centra en la discapacidad como un elemento científico, sino que nos proporciona una explicación mucho más sencilla como alguien que ve mermada su capacidad de actividades básicas en la vida diaria.

Arquitectura y Programas Estatales

Ahora, en los programas que podríamos encontrar si bien no se mencionan sus nombres se especifica en la Ley de Rehabilitación de 1973, es una ley de suma importancia puesto que en esta se establecen en diferentes secciones, en concreto las 501,502, 503 y 504 las acciones que se tomarán en consideración para tomar acciones para con la gente que presenta algún tipo de discapacidad.

Entonces, tenemos ya mencionadas las secciones que competen al beneficio del sector con discapacidad. Siendo de la siguiente forma:

1. Sección 501: Se basa en la contratación y empleo en agencias federales para toda la gente que posea discapacidad siempre y cuando estos se encuentren lo suficientemente capacitados para su realización.

2. Sección 502: Esta sección en el medio de la arquitectura tiene impacto pues es

en esta donde se establecería cumplir con la Ley de Barreras Arquitectónicas que especificaremos más adelante sobre que versa, a su vez aplica y propone la asistencia técnica necesaria para adecuar transporte y comunicaciones.

3. Sección 503: Se basaría en los objetivos generales y prioritarios que abarca lo que es la Ley ADA que recordemos fue creada con posterioridad para cumplir cuestiones laborales. La sección 503 abarca cuestiones en cuanto a los patrones, contratistas y subcontratistas dando señalamientos para la contratación de personas con discapacidad.

4. Sección 504: Su finalidad basa sobre prioritariamente la protección de la gente con discapacidad respecto a los servicios y programas que se dan desde los niveles federales. Aquí es entonces que se considerarían lo que son los programas que buscan beneficiar al sector mediante asistencia financiera en cuanto a la vivienda pública y escuelas.

Con la breve explicación anterior del funcionamiento de las normas prioritarias o de más importancia que tiene la Ley de Rehabilitación, podemos apreciar pues que ha quedado establecido un conjunto de normas a nivel arquitectónico, de transporte así como protección de los derechos laborales del sector con discapacidad para lograr de esta forma una integración adecuada de estos a la sociedad sin barreras, a la par de que se desarrollan y existe una promulgación de programas que si bien no se especifican pues irán acorde a cada Gobierno Estatal, todos tendrán la finalidad de garantizar apoyos ya sea para la vivienda bien adecuación e implementación de escuelas que garanticen libre tránsito para todas las personas sea que cuenten o no con discapacidad.

■ Ley de Barreras Arquitectónicas / ABA (Architectural Barriers Act)

Para finalizar el contexto y ámbito de los medios y acciones tomadas en cuestiones arquitectónicas tenemos la que se explica en

la Sección 502 que es la denominada ABA y que como se denomina en su explicación inicial de esta ley, busca generar y aplicar a las instalaciones diseñadas, construidas y/p alteradas con fondos de origen federal, lograr que la gente acceda de forma sencilla al entorno o ambiente que se ha construido.

Entonces pues encontraremos que el propósito general de la ley es lograr accesibilidad para los sitios, instalaciones y construcciones a todo individuo que padezca discapacidad, para ello tal y como se menciona el propósito de las normas se establecerá que “The requirements are to be applied during the design, construction, addition to, alteration, and lease of sites, facilities, buildings, and elements to the extent required by regulations issued by Federal agencies under the Architectural Barriers Act of 1968 (ABA)” (Whole Building Design Guide [WBDG], 2015). Aquí pues, se resume el objetivo principal de las normas que es ofrecer la accesibilidad a edificios de todo orden y por ende, cumplir con el propósito de la Ley de Rehabilitación de 1973 otorgando de esta forma medios accesibles para el bien común. Como un extra en esta ley se podría agregar el elemento de la antropometría en el resultado del diseño final, donde se hace mención en cierto punto que las medidas se especificarán con las medidas de un adulto, aunque cabría mencionar que como toda norma que busca el bien general, tiene apartados que consideran las medidas de los infantes como fuentes de beber, lavamanos, sanitarios y superficies de trabajo entre otras cosas de acuerdo a los fines o propósito alcanzable.

Lo anterior, nos daría como resultado que se han ejercido al igual que en Chile prácticas que buscan beneficiar e incluir a las personas con discapacidad mediante diversas acciones tanto políticas como económicas, esta última podría verse más reflejada en el modelo americano de integración social. No obstante, es bastante notorio si bien no se describen programas o bienes en específico para este sector que todos buscan un bien común y buscan la adaptación y regulación de un entorno existente y que puede resultar o ha resultado en generador de barreras no solo arquitectónicas si no sociales al sector de discapacidad, por ello, estas normas implementadas podrían si bien no

determinarse como tal, como eliminadoras de actos que han excluido y probablemente sigan excluyendo en determinados sectores a las personas con discapacidad.

■ **Canadá**

Analizando ahora a Canadá, visualizaremos que al igual que sus antecesores tiene leyes que prohíben la discriminación para todas las personas en general sea que posean o no una discapacidad, esto se verá reflejado en la denominada “Ley Canadiense de Derechos Humanos” o en inglés “*Canadian Human Rights Act*” (1985).

De acuerdo a lo descrito en dicha ley, a diferencia de los demás países vistos hasta ahora, Canadá nos ofrece un poco de información respecto a la gente con discapacidad de acuerdo a los datos a continuación: 22% Equivalente a 6.2 millones de canadienses tienen una discapacidad o limitación que limita sus actividades diarias, 20% o 1 de cada 5 canadienses experimentaría una condición de enfermedad mental o problema cada año. Con esto un 60 % de la discriminación documentada se relaciona principalmente a la discapacidad de forma directa o indirecta.

Arquitectura y programas estatales

Para los programas referenciados a las personas con discapacidad encontraremos dos instituciones que trabajan en ello en este país, siendo una de gobierno conocida como la *Canadian Human Rights Commission* (CHRC, 2020) cuya función es la de generar programas que eviten la discriminación en todas sus formas para todas las personas en el país canadiense, por otra parte, encontraremos una organización social conocida como *Council of Canadians with Disabilities* (CCD, 2013), cuyo enfoque veremos se da en forma que se busca la defensa de los derechos de las personas con discapacidad.

En el caso de la primera institución no veremos programas específicos para la gente con discapacidad a excepción de la publicación de una nueva ley que se discutió en el año 2018, donde se buscó de una nueva forma lograr la inclusión de derechos y

accesibilidad que pudiera mejorar la condición de estas personas. Esto anterior no solo se respaldaría mediante decisiones gubernamentales, sino que se respaldaría en su formulación a través de consultas hacia gente con discapacidad, así como a diferentes organizaciones que les representan.

En otro punto tenemos a la CDC, que como se ha descrito se manifiesta como organización social y que trabaja tanto con gente que cuenta con discapacidad para de esta forma entender los requerimientos que busca y deben cumplirse para una igualdad de este sector social al igual que el del resto de canadienses que no poseen discapacidad. En este caso, rescataremos los programas o medidas tomadas por esta organización como lo son:

- Apoyos relacionados con la discapacidad
- Mitigación de la pobreza
- Incremento de empleo en personas con discapacidad
- Promoción de derechos humanos
- Tecnología desarrollada de acuerdo a los criterios del diseño universal
- Transporte accesible para personas con todo tipo de discapacidad.

Ahora pues, considerando las organizaciones anteriores podemos apreciar que ambas buscan mejorar el aspecto referente a la discapacidad y sus programas inherentes a ella que buscan el beneficio del pueblo canadiense. Aunque, en este caso, no se aprecian los elementos arquitectónicos como prioritarios en sus leyes de defensoría de derechos, pero si se aprecian los esfuerzos que se logran con la integración como programas de beneficios que les ayuden a las personas con discapacidad a mejorar sus condiciones de vida y de esta forma facilitar el acceso a estos en todos los sectores sociales.

■ España

Para finalizar con los programas aplicados y leyes que han dispuesto los países en el continente americano, así como un país en el

continente europeo perteneciente que en este caso sería España.

España pues cuenta con su propia Ley referente a la gente con discapacidad llamada “Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social” (2013). En esta ley veremos reflejada la que se denomina la importancia e integración social de las personas con discapacidad, además de considerarlos un sector de la población heterogéneo al cuál se le deben de proteger y resguardar los derechos humanos, así como las libertades que estos poseen y que pueden verse afectadas dado la prevalencia de barreras que existen en su entorno y que evitan que las personas con discapacidad se desarrollen en igualdad de condiciones al resto de las personas que no cuentan con alguna discapacidad.

Esta ley en el año 2013, de acuerdo a la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2007), se establecieron parámetros que otorgaban y protegían derechos para este sector, así como penalizaciones en caso de que no se garanticen las condiciones básicas como igualdad de oportunidades, accesibilidad universal y la no discriminación.

Ahora bien, para la elaboración de esta ley se tomó si bien como base la información de la Convención Internacional como elemento o guía principal para la redacción de la misma, se tomaron otras leyes con el fin de integrarlas en una sola, siendo esta la que se está exponiendo.

Esta ley toma en consideración diversos aspectos o definiciones como sobre lo que es la discriminación y las formas en que esta puede ser aplicada a las personas, pudiendo ser por ejemplo de forma directa o indirecta entre muchas otras. A la vez toma como prioritario el respeto, la vida independiente, igualdad en oportunidades para todos y la accesibilidad universal, así como se explica deberá existir un diálogo civil y político.

Arquitectura y programas estatales

Respecto a los programas destinados a las personas con discapacidad encontramos que en la ley antes mencionada existen apartados con diferentes puntos a tratar, como son “los

de telecomunicaciones y sociedad de la información, espacios públicos urbanizados, infraestructuras y edificación, transportes, bienes y servicios a disposición del público y relaciones con las Administraciones públicas, administración de justicia, patrimonio cultural y empleo” (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2013).

Los elementos anteriores son tratados en varios aspectos de la ley, pero queda claro que todos los elementos deben ser accesibles, abiertos y practicables para que de esta forma todos tengan accesos a los bienes que el Estado garantiza.

Igual que en los países mencionados, aquí no existe si bien una descripción de los programas, pero vemos que existe un intento o bien un proceso mejor dicho de integración a la sociedad hacia con las personas no solo con discapacidad, sino de cualquiera que sea su condición, de modo que los servicios que se ofrecen de fines tanto privados como públicos tengan la oportunidad de acceso para toda la población.

En el caso de la arquitectura, se menciona en la ley lo referido a las edificaciones, así como la accesibilidad para ellas, pero no se mencionan normas que nos refieran a las acciones que se toman en estas para otorgar flexibilidad y adaptación de las ya existentes, así como de las nuevas edificaciones, pese a ello, tenemos en consideración que al igual que el resto de países, buscan el poder generar el denominado diseño universal cuyo fin es de aprovechar el uso de un bien por la mayor cantidad de gente posible sin importar las limitantes que estas pudieran tener.

De esta forma, vemos el proceso de integración mediante el cual los diversos países han ido generando diversas normas y adaptaciones a normas ya existentes que buscan la integración en todos sus medios, ya sean físicos o no, con la finalidad de considerar a un sector que hasta hacía poco había sido renegado o ignorado.



CRITERIOS DE VIVIENDA ACCESIBLE

La discapacidad, ha resultado en un hecho que como se menciona anteriormente, ha ido cambiando su definición por la percepción que se le ha dado a lo largo de la historia y primordialmente con los eventos que fueron la primera y la segunda guerra mundial. Además, ha quedado claro que esto no solo se debe a condiciones accidentales, sino que está relacionada con problemas de nacimiento, o bien, deterioro corporal y sensorial que ocurre conforme el hombre envejece. Si retomamos esta idea debemos recordar que entonces, la discapacidad así como la vejez paulatina que sufre el hombre, es una condición humana.

Esto nos dicta que millones de personas sufren barreras para moverse libremente cada día. En este caso el ejemplo de estudio se centra en los Estados Unidos de América, pero debemos dejar en claro que, esto no debe ser una condicionante para el resto de países, que si bien cada uno de ellos contará con problemas similares, cada uno los afronta de manera diferente como se explicó en los varios ejemplos de acciones tomadas por países del continente americano y europeo.

Dicho esto, podemos tomar el caso de este país, que representa y tiene en cuenta el cambio demográfico en todos los niveles. Por esto, en el país una de las mayores preocupaciones a las que se han enfrentado van dirigidas a la población adulta y los cambios y dificultades a los que se irán enfrentando con el lapso de los años conforme se adentren cada vez más a la tercera edad. Por ello, se han realizado una serie de

propuestas entre las cuales se busca la mejora de casas, vecindarios y comunidades enteras que se adapten a la mayoría de las capacidades de los residentes.

Para lograr lo anterior, se requiere pues del uso del diseño universal, de acuerdo a esto *"Universal Design implies a process that goes beyond minimum access codes and standards, to design environments that are comfortably usable by people from childhood into their oldest years"* (Nasar y Evans, 2007, p.5). Esto nos deja en claro que un buen diseño no solo debe ser útil para unos cuantos, sino que debe buscar el beneficio de la mayoría de las personas sin importar su etapa en la vida, ya sea niñez, joven, adulto o bien adulto de a tercera edad.

El diseño universal entonces, si bien puede variar de acuerdo a los requerimientos, debe permitir ser equitativo en usos, flexible en cuanto a su uso, simple e intuitivo, así como evitar que ocurra un desgaste físico durante su uso, por ello, la aplicación de este diseño no solo a nivel urbano sino a nivel de la vivienda llegaría a tener un impacto significativo en el modo que la vivienda y espacios públicos son usados y percibidos por la población.

De acuerdo a esto, en el libro *Universal design and Visitability: from accessibility to zoning* (2007) de Nasar y Evans se estiman 70 millones de estadounidenses de más de 65 años para el 2030, algo muy similar en el caso de México, donde veremos un crecimiento exponencial de esta población para el año 2050 según proyecciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO) en el año 2012. Por ello, uno de los elementos que debemos considerar como factor prioritario es la implementación de medidas que faciliten la vida diaria en los entornos construidos, de modo que, ya sea una familia quien habite ahí, o alguien solo. De este modo, se garantizará que todos sin importar su método de desplazamiento, ya sea caminando, silla de ruedas, bastón de ayuda para invidente, o cualquier otro medio de ayuda para el desplazamiento, debe permitir y garantizar en la mayoría de sus posibilidades el tránsito seguro y una vida independiente.

Esto nos refiere pues a un diseño universal que pueda ser aplicado en cualquier medio, no

solo medios urbanos, sino también medios rurales, con esto, se podrá garantizar la mejoría no solo en el presente de los habitantes, sino asegurar un diseño que será beneficioso a futuro para todos los residentes.

El diseño es un factor clave cuando hablamos de diseño universal, pues el diseño surge como una necesidad y con el propósito de cumplir las necesidades de las personas que harán uso del objeto diseñado. Por ello, el diseño universal, se aplica no solo en el uso de productos, vehículos, arquitectura, y desarrollo urbano y de infraestructura.

El diseño universal, pues, consta de características que debe cumplir para que sea tal y como su nombre lo indica, siguiendo una serie de pasos o prioridades, así como principios que se explicaran a continuación. Entre los puntos importantes veremos que existen 3 y son los siguientes:

- Desempeño en salud y seguridad
- Desempeño en cuanto a su función, eficiencia y proceso
- Desempeño social, psicológico y cultural.

Los puntos anteriores aplicarán dependiendo la zona donde se aplique el diseño universal, así como de una serie de procesos como códigos y normas formulados a través de una planeación adecuada y años de estudio, tal y como se señala en el estudio estadounidense. Claro está que esto no condiciona o determina la forma en que se tiene que aplicar este medio de diseño en otros países, pues cada uno determinaría en relación a sus normas y estudios el medio de aplicación más adecuado y óptimo a sus condiciones.

En cuanto nos referimos a los principios de diseño, este se menciona debe tener el cumplimiento de 7 principios, los cuales son los siguientes:

- Principio 1: Uso Equitativo.
- Principio 2: Flexibilidad en su uso.
- Principio 3: uso simple e intuitivo.
- Principio 4: Información perceptible.
- Principio 5: Tolerancia para el error.

■ Principio 6: Bajo esfuerzo físico.

■ Principio 7: Tamaño y forma para el acercamiento y uso.

Dejando sobre la mesa los puntos anteriores, para ejercer y desarrollar un buen diseño universal, es requerido cumplir con los 7 principios ya citados, pues al cumplir estos siete se estará diseñando de una manera adecuada y óptima para la mayoría de la población, ya que, en caso de que alguno de ellos no se cumpla, no se podría hablar de un diseño universal, sino de un acercamiento a este que si bien resultará beneficioso, no podríamos hablar de un diseño adecuado para todos.

Hasta este punto hemos analizado normas tanto nacionales como internacionales referentes a la inclusión, en el caso nacional, hemos visto que existen al igual que el resto de países normas para evitar la discriminación en todas sus formas y garantizar a la ve que todos sean acreedores de vivienda digna y que cuente con los servicios básicos. Si bien en México han existido programas que apoyen a la mejora de vivienda mediante un diseño inclusivo, no encontramos normas de diseño enfocadas a la población general, es decir, no vemos el referente de diseño universal, pues pese a que inclusive existen pautas para mejorar el diseño urbano y arquitectónico, estas sirven como posibles ideas de integración proyectual, más no son consideradas que como posibles sugerencias de proyecto. En algunos casos, veremos que se aplican ciertas normas de normatividad que buscan la inclusión.

Uno de los factores a considerar en esta ida del diseño universal, es el replanteamiento en la forma que se desarrolla y se proyecta la vivienda, así como para qué sector está siendo diseñado, pero sin olvidar, que si queremos diseñar una nueva forma no solo de vivienda, sino de vida en torno tanto a los espacios públicos como privados, habrá que seguir los 7 principios de diseño antes citados.

Uno de los referentes en cuanto a la vivienda actual, es que la vivienda actual falla en reconocer las necesidades de los grupos en este caso de la gente mayor y/o con discapacidad, de modo que habrá que realizar medios en los cuales se facilite la vida y un

envejecimiento con independencia y dignidad. Uno de los ejemplos que podemos rescatar y que nos hablan de una vivienda que dificulta la accesibilidad, es que en gran parte de la vivienda, se requiere de subir escaleras o bien se encuentran a paso elevado. Este simple hecho parecería quizá, algo que puede llegar a resultar sencillo de superar para alguien que no presente condiciones de dificultad motora, sin embargo, puede representar problemas de acceso desde el inicio en el modelo de vivienda para gente que cuente con algún problema o discapacidad para acceder a su hogar, generando no solo problemas de movilidad, sino a la vez, generando barreras, y como podemos recuperar del libro *Universal Design and Visitability* (2007), “*These accessibility problems negatively affect millions of Americans who have mobility impairments and, therefore, experience barriers within their own homes*” (Nasar y Evans, p. 32).

Como recordaremos, se mencionó que la vejez si bien es una condición humana, tiene consigo o puede traer, mejor dicho, problemas

relacionados con esta condición. “*In addition to living longer, people are now living longer with disabilities. The same advancements in medicine and technology have increased the human lifespan now enable people to survive accidents and illnesses that were once fatal*” (Nasar y Evans, 2007, p. 33).

De este modo, dejamos en claro que si bien se ha prolongado la vejez, esta tiene consigo dificultades, o bien dificultades en el modo de vida que como mencionan, en tiempos pasados podrían haber resultado fatales. Por ello, el objetivo es proponer un hogar y espacios que funjan como medios accesibles para todos.

Aunado a la vivienda, otro de los beneficios que traen tanto la vivienda como el espacio público accesible, es la facilitación de oportunidades de interacción entre los vecinos y a la comunidad de socializar e interactuar de una manera más efectiva. Además de ello, un buen diseño basado en la accesibilidad puede ser provisto y en la mayoría de los casos a un

Persona		
Grupo de edad	Cambios fisiológicos y/psicológicos	Accidentes más frecuentes
Menos de 1 año	Conocimiento del sonido, movimiento, tacto y color. Etapa oral del niño (curiosidad por introducir objetos a la boca).	<ul style="list-style-type: none"> • Asfixia por cuerpo extraño en vía aérea. • Violencia y maltrato infantil.
1 a 6 años	Edad del movimiento, curiosidad, exploración (de la mano a la boca), desarrollo del lenguaje, intensa actividad física, imaginación e imitación, juego cooperativo social, coordinación física.	<ul style="list-style-type: none"> • Asfixia por inmersión. • Quemaduras por líquidos, caídas en braceros, fogones o estufas. • Intoxicaciones, electrocuciones.
6 a 12 años	Juego independiente, interés físico e intelectual, interés en las artes, la construcción, la ciencia y los trabajos manuales.	<ul style="list-style-type: none"> • Accidentes de tránsito al jugar cerca de la casa con bicicletas, patines, etc. • Lesiones por arma de fuego y punzocortantes.
Adultos mayores	Lentificación del control postural, disminución de la agudeza visual.	<ul style="list-style-type: none"> • Caídas
Amas de casa	Manipulación de objetos.	<ul style="list-style-type: none"> • Quemaduras • Heridas • Caídas

Tabla 4. Adaptado de *Prevención de accidentes en el hogar. Guía para la población* [Cuadro], de Gómez y Pantoja, p.14. Recuperado el 25 de enero de 2021.

bajo costo si esto se considera desde el momento que ocurre la planeación, aunque esto no dejará de lado la oportunidad de adaptabilidad de las viviendas ya construidas.

Análisis de los espacios y accidentes en el hogar

El diseño accesible se encuentran intrínsecamente relacionado con la vivienda y por lo tanto, incluye también los elementos urbanos de movilidad tanto vehicular, peatonal, como de transporte público, hemos de entender que se requiere de una propuesta proyectual de diseño universal y a la vez accesible para toda la población. No obstante, si nos enfocamos al modelo de la vivienda y retomamos que esta está diseñada con el fin de cumplir las necesidades básicas que realizan las personas en su vida diaria con el fin de asegurar su bienestar emocional y

físico, esta también representa uno de los lugares donde ocurren los accidentes más frecuentes a diferentes tipos de población que habitan en ella y que por ende, pueden sufrir lesiones tanto reversibles como irreversibles según sea el caso.

Tenemos que en el hogar, los accidentes que se sufren, constituyen la tercera causa de muerte.

Los accidentes en el hogar constituyen un grave problema: después de los infartos de miocardio y el cáncer, son la tercera causa de muerte. Además, luego de la vía pública, el hogar es el sitio más peligroso por los factores de riesgo que entraña (Gómez y Pantoja, 2007, p.7).

Dicho esto entendemos que pese a que pudiese llegarse a considerar un lugar que cumple con las necesidades ya antes mencionado, este sitio a su vez representa también un peligro por los factores que iremos

Agente

Accidente	Agente
Asfixia	Monedas, alfileres, corcholatas, restos de alimentos, semillas, etc.
Caídas	Obstáculos, pisos resbaladizos, alfombras sueltas, iluminación deficiente, calzado inadecuado, juguetes, lazos, ropa tirada, falta de protección en las ventanas, muebles en mal estado, etc.
Heridas	Objetos punzocortantes (cuchillos, tijeras, alfileres, navajas, etc.)
Intoxicaciones, alergias e irritaciones	Medicamentos, productos de limpieza, insecticidas y productos de jardinería, pinturas, solventes y adhesivos combustibles (y productos derivados de la combustión), productos de perfumería y cosmética, bebidas alcohólicas.
Quemaduras	Sólidos calientes (planchas, estufas), líquidos calientes (aceite o agua), sol, frío, etc.; ácidos (clorhídrico, sulfúrico, muriático, etc.) y álcalis (sosa cáustica); veladoras, cigarrillos, cerillos, encendedores.
Electrocuciones	Descargas eléctricas a diferentes voltajes.
Lesiones por arma de fuego	Armas de bolsillo.

Tabla 5. Adaptado de *Prevención de accidentes en el hogar. Guía para la población* [Cuadro], de Gómez y Pantoja, p.15. Recuperado el 25 de enero de 2021.

mencionando más adelante, aunque no por ello, quiere decir que estos accidentes no sean prevenibles.

Los accidentes del hogar, al ser situaciones no previstas pero que sí pueden resultar prevenibles, pueden ocurrir en cualquier espacio del hogar, estos casos le ocurren principalmente a:

- Niños: Quienes basan su desarrollo y crecimiento a través de la exploración del entorno que les rodea.
- Amas de casa: En este caso se enfatizará a aquellas de 45 años de edad en adelante y tienden a un grupo con más frecuencia de accidentarse, esto se debe a que son los miembros que tienden a estar más tiempo en el hogar. “La cocina es una de las áreas donde más accidentes se registran” (Gómez y Pantoja, 2007, p.10).
- Ancianos: Presentan accidentes relacionados a las caídas, las cuales son frecuentes entre las personas mayores, esto debido a la pérdida de control en el equilibrio así como las dificultades tanto para la visión como para andar.

Una vez identificados los grupos con mayor facilidad o mayor tendencia a accidentarse, es importante también destacar la hora en que se registran estos, siendo las 18:00 horas ya que a esta hora tiende a haber mayor afluencia de personas en el hogar.

“Las personas mayores de 65 años sobresalen por la cantidad de percances físicos que sufren. En la mayoría de los casos se trata de diferentes caídas en diferentes partes de la casa” (Gómez y Pantoja, 2007, p. 11).

A la vez, los niños al igual que los adultos mayores tienen una tendencia en cuanto a lesiones como golpes y caídas, sucediendo entre niños de 1 a 16 años de edad.

Ahora que comprendemos un poco más las formas en que se ven afectados estos grupos dentro del hogar, tenemos que considerar los elementos que conllevan a los accidentes y por ende a lesiones que pueden resultar de manera leve a grave. Para ello, los factores

que conllevan a un accidente son los siguientes:

- Persona que sufre el accidente
- Agente: Objeto o elemento que propicia la lesión. En este podemos encontrar que se da por un mal uso o por un mal diseño.
- El entorno: “la situación o circunstancia en que se produce el accidente; puede ser de naturaleza física, social, económica, cultural o psicológica” (Gómez y Pantoja, 2007, p. 14).

En el caso de las caídas, las cuales son uno de los accidentes que ocurren más frecuentemente, tenemos que el agente que propicia el accidente, entre los más frecuentes tenemos; “Obstáculos, pisos resbaladizos, alfombras sueltas, iluminación deficiente, calzado inadecuado, juguetes, lazos, ropa tirada, falta de protección en las ventanas, muebles en mal estado, etc” (Gómez y Pantoja, 2007, p. 15).

Una vez que conocemos los accidentes más frecuentes en el hogar, también hay otros medios a considerar, como el medio donde se desarrolla el individuo, a su vez, también hay influencia en cuanto a cuestión tanto de escolaridad como de nivel económico en el que se desarrolla la persona. Las personas que cuentan con discapacidad en la mayoría de los casos cuentan con un ingreso económico bajo así como escolaridad mínima, refiriéndonos solamente a primaria y/o secundaria finalizada.

Para las lesiones provocadas por caídas, el adulto mayor tiende a quedar en una condición de incapacidad pues no tiene una recuperación rápida comparada a otros grupos de edad. A la vez, hay ciertas medidas para prevenir y atenuar la posibilidad de un accidente, pues tenemos que tomar en consideración que los accidentes aunque son previsibles y tomemos medidas contra estos, no quiere decir que habrá 100 por ciento de posibilidad de evitarlos, pero sí de aminorar las posibilidades de que estos pasen.

Entre las medidas que podemos tomar para la prevención de las caídas encontramos las siguientes sugerencias:

- Mantener el piso, así como zonas de circulación, despejadas.
- Suelo antideslizante.
- Alfombra en el baño antideslizante.
- Las escaleras deben poseer barandilla de mínimo 90 cm así como de pasamanos.
- En ventanas menores a 1 metro de altura hacer uso de barandillas.
- Evitar que infantes suban a muebles para alcanzar superficies altas.

Caídas y discapacidad

Habiendo abordado un poco sobre el tema de los accidentes en el hogar, y teniendo que los principales son las caídas, habrá que definir de qué forma este tipo de accidente, repercute en la vida de las personas así como de la forma en que estas pueden incapacitar de forma temporal o permanente a la persona afectando y pudiendo modificar su forma de vida con su entorno inmediato.

Así pues, las caídas tal y como lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2018), indica que estas son la segunda causa de muerte a nivel mundial ya sea por lesiones accidentales o no intencionadas. En este caso el sector más afectado según se nos indica es el sector poblacional de 65 años o más quienes llegan a sufrir caída que resultan en ser mortales.

Para comprender un poco mejor esto, será necesario definir lo que es una caída, siendo esta “...acontecimientos involuntarios que hacen perder el equilibrio y dar con el cuerpo en tierra u otra superficie firme que lo detenga” (OMS, 2018). Y pese a ello, aunque como se ha comentado estas tienden a ser mortales, en la mayoría de los casos no lo son y no requieren de atención médica inmediata o posterior a la misma.

Si bien se dejó mencionado que los adultos mayores de 65 años o más tienen cierta

tendencia a ser quienes sufren mayoritariamente por las caídas, entre los otros grupos de edad que encontramos y que tienen padecimiento a las caídas son los jóvenes de 15 a 29 años y los menores de 15 años. Esto dará como resultado que tengamos 3 grupos de edad quienes se ven afectados por las caídas.

Entonces tenemos que una vez dados los grupos de edad, podríamos preguntarnos qué sexo es susceptible a sufrir más caídas. A la vez, pese a que las caídas las sufren ambos sexos, se ha detectado una tendencia donde los hombres son más susceptibles de sufrir caídas que resulten en mortales o bien de gravedad que modifiquen el estilo de vida de las personas. Al mismo tiempo, en caso de que los adultos mayores sean quien sufran las caídas pueden llegar a sufrir algún tipo de discapacidad que requiera mayor atención a largo plazo.

Análisis de los espacios.

Propuesta de accesibilidad

En cuanto a los espacios en la vivienda y sus dimensiones mínimas se establece para 2017 un tamaño de 30 m², clasificándola como económica. Para la denominada vivienda popular, se establece que sea mayor a 42 m². Sin embargo, se ha hecho referencia a la preocupación por incrementar las dimensiones de las viviendas por parte del INFONAVIT.

En la oferta de mercado actual la asequibilidad a una vivienda para el número de habitantes promedio, 3.6 personas por vivienda según INEGI (2020), es muy baja. El costo, por lo tanto, puede llegar a elevarse considerablemente de acuerdo a los metros cuadrados, limitando el acceso a una vivienda de las dimensiones adecuadas.

En consecuencia es importante mencionar que estas dimensiones distan mucho de una vivienda accesible, considerando las dimensiones ya establecidas en las normas y

manuales de la Ciudad de México. Así mismo las condiciones de vivienda actual no garantizan el que sea adecuada para su uso e inclusive vulneran a sus habitantes como se ha mencionado anteriormente. Por otra parte el desarrollo inmobiliario actual sigue apostando por tamaños reducidos, generando mayor cantidad de vivienda vertical.

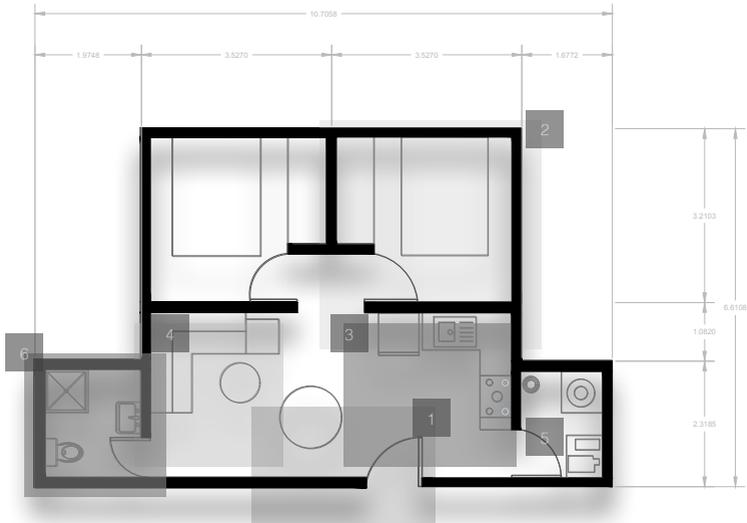
También es importante mencionar que en cuanto a uso de materiales y adaptaciones arquitectónicas para los distintos riesgos que se corre en ellas, no existen lineamientos para su aplicación. Resultando así en una responsabilidad del usuario y no de la comunidad en conjunto. Esto se debe principalmente a un argumento de costos.

Existen estudios como el de la Tabla 6 que evidencian que el costo de espacios accesibles pensados desde el diseño y construcción es más bajo a lo que le costaría al usuario realizar adaptaciones.

Para evidenciar dichas condiciones actuales de vivienda se hará el análisis de un caso de vivienda, tomando un departamento de 53 m². Para así compararlo con las potencialidades accesibles hacia la vivienda ya dadas por los manuales, normas y programas de la Ciudad de México.

	Incremento por adecuación en edificaciones	Incremento por accesibilidad de origen
Multifamiliares	1%	0.25%
Vivienda unifamiliar (1 piso)	21%	3%

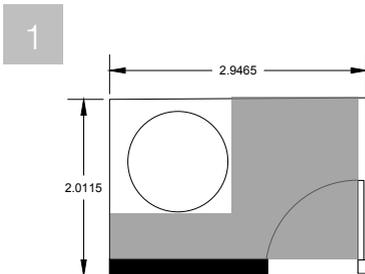
Tabla 6. *Accesibilidad* [Cuadro], de José Luis Gutiérrez Brezmes (2011), p.72.



Plano 1. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacán*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

Departamento de **53m²**, ubicado en San Benito #278 , Pedregal de Santa Ursula, Coyoacán

Áreas a analizar.

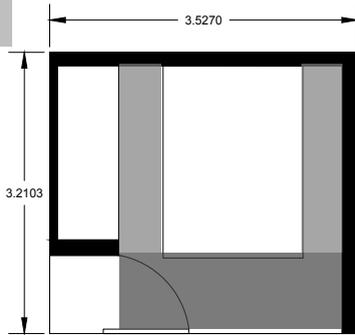


Acceso y comedor

El acceso y comedor están dispuestos de manera conjunta. Las circulaciones destacadas en gris son las que corresponden a ambos espacios, dando en su lado más ancho 1.50 m de circulación y en el más angosto 0.53 m aproximadamente. Sin considerar que el comedor esté en uso, sus medidas no consideran criterios de diseño accesible. Por su parte el acceso mide 1 metro de ancho, y la circulación hacia el frente es de 2 metros antes de topar

Plano 2. Elaboración propia. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacán*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

2

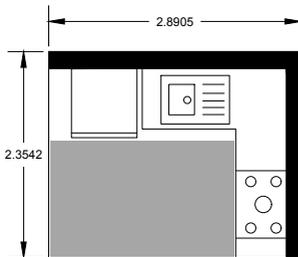


Plano 3. Elaboración propia. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacan*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

con el refrigerador de la cocina.

La recámara consta de circulaciones de 0.50 m de ancho, con un acceso de 0.83 m. Cuenta con un área de transición de 1.24 m de ancho. Esto deja muy en claro que uno de los espacios menos adaptados a las condiciones de accesibilidad es el área de dormir. No permite una circulación mínima de 0.90 m, considerando que no es accesible.

3

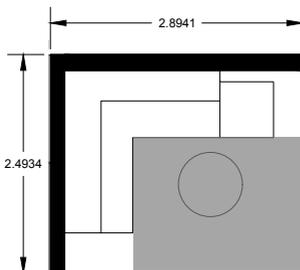


Cocina

Plano 4. Elaboración propia. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacan*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

La cocina cuenta con un área de circulación y maniobra de 2 m por 1.5 m. Dichas circulaciones se ven afectadas por la apertura de puertas en todo el mobiliario, reduciéndolas considerablemente. Su disposición permite el uso del mobiliario de acuerdo al proceso de preparación de los alimentos. Aunque el área no es accesible, permite evitar algunos accidentes en el hogar debido a la disposición mencionada.

4

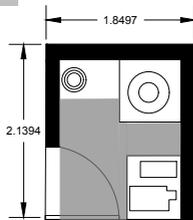


Sala de estar

Plano 5. Elaboración propia. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacan*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

El área de estar tiene un espacio total de 2.3 m por 2.7 m. Al añadir el sillón propuesto queda un área de circulación de 1.5 m por 1.95 m, lo cual se ve reducido considerablemente por la adición de una mesa de centro. Además es importante mencionar que comparte circulación con el área del comedor.

5

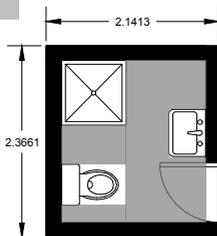


Área de servicios

Plano 6. Elaboración propia. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacán*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

El área de servicios cuenta con circulaciones de ancho de 0.84m, 0.73m y la más reducida de 0.41m. Dada su disposición es uno de los lugares más riesgosos y menos accesibles. Inclusive siendo un área de servicio impide la óptima realización de las actividades y limita el acceso a una sola persona.

6



Baño

Plano 7. Elaboración propia. Adaptado de *Departamento en Venta Alcaldía Coyoacán*, de ENAE. Recuperado el 1 de enero de 2021 de: <https://bit.ly/3db9uFq>

El área del baño tiene circulaciones de 0.5m entre el mobiliario, dejando una circulación de acceso de 0.73m. Es limitante en su uso, siendo que es el único espacio para el aseo personal. Se puede considerar un lugar de riesgo debido a la actividad que se realiza en el mismo dadas sus dimensiones y que no cuenta con barras de apoyo.

Análisis de acuerdo al Cuestionario

Refiriéndonos al análisis de campo, en este caso las encuestas, veremos que existe una variación entre los grupos de edad y las necesidades que estos y cada uno de los diferentes grupos de edad buscan para su bienestar en la vivienda y por ende en el entorno en que se desarrollan como personas. Ahora, entre los grupos de edad se encuentran principalmente los siguientes cuatro así como el porcentaje correspondiente al cien por ciento del total de los encuestados, por ende, tenemos los siguientes resultados:

- 53.8% / Rango de edad de 30 a 40 años.
- 23.1% / Rango de edad 18 a 23 años.
- 15.4% / Rango de 40 a 50 años.
- 7.7% / Rango de 50 a 60 años.

A su vez, del total de encuestados un 76.9% de ellos representa a la población femenina y el 23.1% restante a la masculina. Entre esta población más del 50% de estos indica problemas relacionados a movilidad así como asistencia para moverse, por ello, realizan asistencia mediante herramientas de movilidad. En este caso, un 15% aproximadamente de personas cuenta con dificultad para ver y al igual que los anteriores, requiere de ayuda de lentes y en algunos casos la situación no resulta mejorable. Por último, un porcentaje de 7% tiene de dificultad para escuchar.

Grado de estudios

Refiriendo el grado de estudios, este muestra que la mayoría de encuestados posee una licenciatura, representando un 35.7%, a este grado de estudios le sigue una notable reducción de estudios, teniendo un 21.4% que tiene grado de bachillerato o de preparatoria, y en otra parte tenemos otro 21.4% con grado o escolaridad secundaria. En

el grado menor que es la primaria solo tenemos un 14.3% y por último un 7.1% representa una carrera técnica.

En lo económico

Hemos dejado en clara la situación tanto económica así como educativa tienen una correlación con la gente tanto con discapacidad así como la relación que tiene en los sectores menos beneficios. Por esto, un 15.4% de los entrevistados apreciamos tiene un salario de entre 1 y 2 salarios mínimos, otro 15.4% tiene un ingreso de entre 5 y 6 salarios mínimos. Y el resto, equivalente a un 69.2% no aplica esta condición salarial.

En lo habitacional

En lo referente a las viviendas, un 53.8% de la gente vive en un departamento y el 46.2 por ciento habita en una casa. De estos resultados, tenemos que más del 50% de los encuestados tienen un aproximado de entre 4 a 6 personas habitando por vivienda. Pese a esta cuestión, más de la mitad de los encuestados muestra que su vivienda cuenta con las necesidades adecuadas para cumplir de esta forma todas las necesidades que requieren, en el otro extremo, la población indica que no cumple con los requerimientos necesarios.

Las personas que no cuentan con una vivienda adecuada mostraron tendencia a describir problemas relacionados con las escaleras, ya sea por el diseño no adecuado, o por tener que desplazarse en subida y bajada para llegar a sus viviendas. La inexistencia de rampas es otro factor negativo.

Pese a que más de la mitad de los encuestados muestran conformidad en sus hogares, un 61.8% indica que tiene falta de autonomía en su hogar a la par de que no cuenta con la competencia física adecuada en su espacio, es decir, que no puede desarrollarse con libertad plena pese a que su vivienda cumple con sus requerimientos.

En el caso de autonomía en el hogar de las personas con las que habitan, solo 23.1% vive con alguien que carece de esta o bien no tiene competencia física en el espacio donde vive.

En el medio de conexión con el espacio público, en más del 60% de las viviendas no se comenta que existan dificultades en la relación espacio privado, dígame vivienda para simplificación del termino para con la conexión del espacio exterior, dígame el espacio público o calle. En contraste, el 38.5% indica problemas de conexión entre estos puntos. A la par, este último porcentaje mencionado indica que el lugar donde reside no le permite movilidad así como independencia, por lo que refiere la ayuda de terceras personas.

Mejora de vivienda

Para cuestiones relacionadas a la mejora de vivienda, refiriéndonos a adaptaciones en la vivienda donde residen actualmente y que puedan mejorar las actividades y la forma de vida de las personas, el 46.2% menciona que se pueden realizar adecuaciones en su vivienda. Enlistando las mejoras que más se mencionan y tienen un mayor porcentaje de importancia, tenemos las siguientes:

- Dimensión de las habitaciones
- Agregar rampas a la vivienda para mejorar la movilidad
- Barandales
- Mobiliario (lavabos, tazas de baño, sillas, sillones, camas, escritorios, etc.)
- Áreas abiertas (por falta de espacios verdes y/o de recreación en la vivienda)
- Servicios (instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias, etc.)

En el caso de adecuaciones menores, un porcentaje muy reducido indicó la necesidad de implementar lo siguiente para mejorar tanto el acceso como la vivienda misma, donde encontramos:

- Señales auditivas
- Elevador

Por último, las adecuaciones que resultaron nulas o no aplicables fueron:

- Rutas táctiles

■ Señas táctiles

Pese a que gran parte de los referidos indican posibles de mejora en la vivienda, el 76.9% no conoce programas de crédito con el cual puedan mejorar la vivienda, por otro lado, solo el 23.15 conoce o ha escuchado sobre algún modo de mejorar su vivienda. En el último caso, los programas mencionados de crédito para mejorar la vivienda son provistos por las siguientes instituciones; FOVISSSTE, INVI e ISSSTE.

Para el caso de cotización de vivienda y la cotización de cuánto costaría la implementación de estas, notamos que del 23.15% que conocía el programa de mejoramiento a la vivienda, aumenta en este caso a un 30.8% en cuanto a cotización para mejora de la misma.

Adquisición de vivienda y/o renta

Para la adquisición de vivienda en la mayoría de los casos esto no aplica, representando un aproximado de 71.4%. Por otra parte, el 28.6% de estos representa una adquisición de vivienda, y la mitad de estos indica que el costo de su vivienda represento un costo de 500 mil pesos a 1 millón, y la otra mitad representa entre 1 millón a 3 millones de pesos.

Por otra parte, en el caso de personas que rentan, estas indican que destinan menos de 10 mil pesos para la renta de vivienda.

Costo adaptaciones

Un 33% de encuestados consideró que una mejora en su hogar costaría entre \$100,000.00 y \$300,000.00 pesos mexicanos, siendo estas las estimaciones más altas. Un 16% estimó costos entre \$40,000.00 y \$100,000.00 pesos. Un 8.3% consideró que gastaría entre \$20,000.00 y \$40,000.00 pesos.

En el otro lado vemos que existe una disminución en cuanto a gastos para el mejoramiento residencial, teniendo que un 25% estima que los costos totales serían de entre \$ 5,000.00 hasta \$ 20,000.00. Y

finalmente tenemos a quienes ocupan el 16.7% de los encuestados y consideran las adaptaciones serían de \$ 5,000.00 o menos.

Si bien los datos pueden ir variando de acuerdo a los requerimientos y ser mayores o menores, las estimaciones en cuanto a gastos del hogar podemos decir que resultarían relativamente altas.

Pese a ello, el 61.5% indica que no existe segregación hacia ellos en sus actividades diarias de acuerdo al entorno cercano que rodea a sus viviendas, mientras que el 38.5% restante considera que ha sido segregado en el entorno que le rodea.

En lo referido a sufrir algún tipo de segregación, el 63.6% dice haber sufrido esta. En los factores que derivan para el padecimiento de esta se encuentran las siguientes condiciones; discapacidad, posición económica o bien por condiciones de género. En menor medida vemos que se encuentra la edad seguida de exclusión por parte del diseño arquitectónico en espacios públicos y privados.

A su vez, este 63.6% ya mencionado indica que esto ha provocado que prefieran dejar de realizar cierto tipo de actividades en su entorno.

Regresando a lo arquitectónico, solo el 61.5% indica que se ha sentido renegado o bien segregado por una cuestión arquitectónica, aquí las principales barreras descritas de primera persona son las siguientes:

- Falta de espacios para personas con sillas de ruedas
- Escaleras
- Nula cultura hacia la discapacidad.

Lo anterior data pues de una mera mención enfocada a la discapacidad como vemos o bien, tiene un enfoque prioritario hacia esta y del poco diseño existente o inexistente que hay para este sector poblacional.

Para el caso de haber presenciado algún tipo de segregación en el entorno, solo el 38.5% comenta haber sido testigo de una situación de este tipo, ya sea por pobreza, no respetar

rampas de las banquetas, o bien el metro, donde el traslado puede ser conflictivo para la gente con silla de ruedas.

En resumen, vemos que de forma general la mayoría de las personas si bien no indica problemas en su vivienda o en el entorno que les rodea o en su propio hogar, pero en el caso de donde se presenta problemas encontramos que los problemas residen ya sea en cuestión de accesibilidad y diseño del mobiliario de uso diario así como las escaleras, que por un mal diseño pueden resultar en dificultad en su uso para el usuario. A la par, pese a que gran parte ha indicado no tener problemas en su hogar, gran parte indicaron una cotización para mejorar la vivienda.

Con esto, podemos pasar a enfocarnos pues al diseño de mobiliario de uso general en la vivienda, así como el tamaño de la vivienda en cuanto a espacios, de modo que pueda resultar adecuado para todos quienes conforman el hogar y permita el desplazamiento adecuado e independiente para quien habita el hogar.

Análisis Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad

Para comprender la relación que debe existir, y nos referimos a un deber y no una sugerencia, existe en Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (2016), el cual es el predecesor al Manual Técnico de Accesibilidad (2012), ambos creados por la SEDUVI (Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda), manual que tiene como propósito el generar conciencia así como no solo sugerir, sino invitar a todo el gremio relacionado a las obras ya sea en cuestión tanto de diseño como constructivo, a tomar en consideración a las personas que cuentan con alguna discapacidad, son personas de la tercera edad, personas de talla baja y niños.

Ahora, en el medio arquitectónico, este manual como se ha explicado sirve con el propósito de ayudar a diseñar de una forma accesible ya sea que las personas cuenten o no con alguna discapacidad, pero también se toma en consideración a las personas de la tercera edad, niños, y por último personas de talla baja, este último haciendo referencia a personas que cuenten con la condición de enanismo.

Es por esto que en el entendido del Diseño Universal que se aplica para el desarrollo proyectual, a la vez tiene como fin que se desarrolle un medio en el que las personas se desenvuelvan de una manera amigable para con el usuario.

Si bien el enfoque es prioritario a la vivienda, no debemos olvidar que estos forman parte de un conglomerado urbano. Retomando que este manual sirve como medio de diseño, no por ello implicaría a la vez una norma forzosa a cumplir en todos los diseños proyectuales, pero si pone sobre la mesa el hecho de considerar un desarrollo accesible. A su vez, en el caso de que las normas de este manual deban ser aplicadas, esto se deberá prioritariamente a cuestiones de edificios de espacios de uso público y que de acuerdo al Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (2016), este último mencionado sería la guía principal sobre la que deberíamos desarrollar

el proyecto y en el caso del manual desarrollado por SEDUVI (2016), este serviría como un complemento principalmente como un manual de apoyo.

Un hecho importante a destacar es que este manual por parte de la SEDUVI (2016), indica 4 tipos de discapacidades, las cuales son:

- Discapacidad auditiva
- Discapacidad intelectual
- Discapacidad neuromotora
- Discapacidad visual.

Se menciona que el Manual se basa en estudios ergonómicos, lo cual permite entender las necesidades específicas, principalmente para este caso, de las personas con discapacidad. Fundamentándose en dos niveles para su uso, el factor humano y el ambiente físico. Respectivamente se mencionan las características de cada uno en cuanto a dimensiones, movimientos y/o desplazamientos, así como características ambientales que requieren. El ambiente físico se analiza desde las condiciones arquitectónicas, no únicamente haciendo referencia a dimensiones del espacio sino a instalaciones como iluminación, temperatura y humedad, sin dejar de lado el uso de materiales y mobiliario idóneos.

Este estudio general incluye un apartado para la definición de las medidas antropométricas de las personas con discapacidad, enfocándose principalmente a aquellas con discapacidad motriz y visual. Permitiendo así comprender las acciones básicas para otorgarles seguridad y autonomía en el desarrollo de sus actividades. Lo que se entiende por este apartado es el reconocimiento del uso de dispositivos que permiten su desplazamiento, lo cual en ocasiones restringe su movilidad en los espacios no adecuados para su uso. Por ejemplo, una persona en silla de ruedas puede requerir de una persona que la ayude en su desplazamiento, resultando en 1.80m de largo por 0.80m de ancho, cuando en el Reglamento de Construcciones para la Ciudad de México (2015) se establece un ancho mínimo de 0.75 m en pasillos de vivienda unifamiliar y plurifamiliar. Así mismo una persona ciega con bastón blanco requiere de

0.95m de ancho mínimo y en su caso una persona con muletas de 1.20m.

Es así como se hace énfasis en las dimensiones del espacio, pero sin dejar de lado el uso de mobiliario adecuado. Las dimensiones y materiales de dicho mobiliario deben estar acondicionadas para el uso de las personas con discapacidad brindándoles especial seguridad para desempeñar sus actividades.

De acuerdo al manual, como ya se ha mencionado, para poder ejercer un adecuado estudio ergonómico de acuerdo a las necesidades que se buscan cumplir, se requieren de dos elementos relacionados entre sí, los cuales se explican a continuación:

- El factor humano en el espacio físico: Este hace referencia al movimiento corporal de una persona considerando su condición, además, se consideran los elementos como lo son su condición ya sea estática o móvil. Así como la actividad y la posición desde la que la realizan.
- Factor físico ambiental: Este segundo punto hace mención al medio en el que se desarrolla o desenvuelve la persona, además, se considera si se requiere de algún medio de ayuda para su desplazamiento, entiéndase por este bastón, silla de ruedas, perro guía, etc. También, se consideran factores ambientales naturales como artificiales.

Así mismo es importante mencionar que el manual se fundamentó en los siguientes puntos:

- El análisis de las barreras físicas más comunes, tanto en la ciudad como en edificaciones e instalaciones de uso público y privado.
- Los análisis de los estudios y medidas antropométricas de personas con discapacidad, niños y adultos mayores.
- La revisión y análisis de leyes, reglamentos, normas, manuales y guías de accesibilidad nacionales e internacionales.
- La investigación y consulta en el mercado nacional e internacional, de

elementos y accesorios especialmente diseñados para personas con discapacidad.

- La asesoría y revisión de propuestas con especialistas en materia de accesibilidad (Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad, 2016, p. 26,27).

Algo destacable es que el manual tiende a considerar tal y como se nos explica, el uso de bibliografía proveniente de otros países, aunque hay elementos prioritariamente del medio anglosajón, pese a ello, también se hace referencia a estudios nacionales que se acerquen más a la antropometría de las características físicas del pueblo mexicano, con la finalidad de obtener un acercamiento lo más adecuado posible.

Adentrándonos más en el medio del manual, tendremos que se divide en 5 partes principales, que son:

1. Espacios abiertos
2. Espacios Cerrados
3. Elementos Arquitectónicos y Urbanos
4. Sanitarios
5. Protección Civil

En el caso respectivo a cada uno de los puntos mencionados anteriormente, se otorgarán medidas de acuerdo a las necesidades específicas requeridas, pese a ello, este manual no impone normativas, y pese a ello, hay que entender que las medidas no son restrictivas, es decir, puede existir un margen de adecuación según sea requerido.

Por último, en el entendido de diseño tendremos los requerimientos que se tomarían o deberían tomar en cuenta para un diseño adecuado.

Para ellos, entre los criterios encontramos que se deberá volver accesible el mayor número posible de espacios sin importar si estos son cerrados o abiertos, de modo que puedan ser utilizados por un amplio espectro del público, garantizando a la vez continuidad en los espacios, además, es importante el recalcar y el entendimiento de que los elementos

relacionados en la accesibilidad son parte de un mismo conjunto, y no son un agregado. De esta forma se contará con un diseño inclusivo y que no permite la segregación hacia las personas con discapacidad.

También, se considerarán los criterios mínimos para de esta forma garantizar espacios y mobiliario con un amplio espectro de usuarios, a la vez de siempre buscar la existencia de una Ruta Accesible.

En función de la Ruta Accesible derivan los elementos que permiten este libre desplazamiento al interior y exterior de las edificaciones. Las dimensiones de puertas, rampas, áreas de servicio, mobiliario, así como los materiales y señalizaciones antes mencionadas, son la pauta para la movilidad. Sin embargo, estas especificaciones están enfocadas hacia el uso público, como por ejemplo el apartado de Áreas de Servicio, en donde la aplicación de criterios accesibles para comedor, cocineta, dormitorios, vestidores, área de sanitarios y aseo personal, solo están dados para edificaciones como hoteles, centros comerciales, restaurantes y oficinas.

Siendo claro que este estudio general se basa en análisis y regulaciones no solo nacionales sino internacionales, su aplicación en el uso habitacional permitiría el diseño accesible de las viviendas. Los criterios de accesibilidad, conforman una parte fundamental para el reconocimiento de los grupos vulnerados que menciona dicho manual. Esto debido a que en el desarrollo de las actividades humanas la vivienda funge como primer círculo de interacción y relación con el espacio por parte del usuario.

De esta forma, lo mencionado con anterioridad nos otorga un medio sobre lo que se trata y que busca abordar así como las aportaciones generales del manual. Manual que para su elaboración partió de un análisis de las barreras físico arquitectónicas a las que se enfrentan las personas con discapacidad, así como buscar con el cumplimiento de leyes y normas de ámbito tanto internacional como nacional, todo, en pro de un sector poblacional.

Criterios accesibles en la Vivienda de acuerdo al Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad



ACCESO

La accesibilidad implica por todo lo ya mencionado criterios específicos de diseño según el usuario. Sin embargo, de acuerdo a la oferta inmobiliaria se busca ofrecer espacios ya construidos, en los cuales dicho usuario no tiene participación durante el proceso de diseño. En consecuencia el proyecto arquitectónico puede implicar una respuesta a la necesidad de inversión y no a la necesidad específica del futuro usuario.

Tal como se ha analizado, tanto en la oferta inmobiliaria como las encuestas, la vivienda carece de condiciones de accesibilidad al momento de adquirirla. Si bien idealmente dichas condiciones deberían ser en un función de las necesidades particulares de cada usuario, se pueden establecer criterios de diseño generales que abarcan la accesibilidad. Con base en los estudios del Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad en la Ciudad de México, se hace un compendio de los criterios a tomar en cuenta para el diseño de vivienda accesible. Así mismo tomando en cuenta los resultados de las encuestas se establecen 3 espacios principalmente en la vivienda para considerar la accesibilidad, derivando así en una propuesta de diseño que integra los criterios aislado que propone el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad.

Los espacios que principalmente requieren de criterios accesibles son:



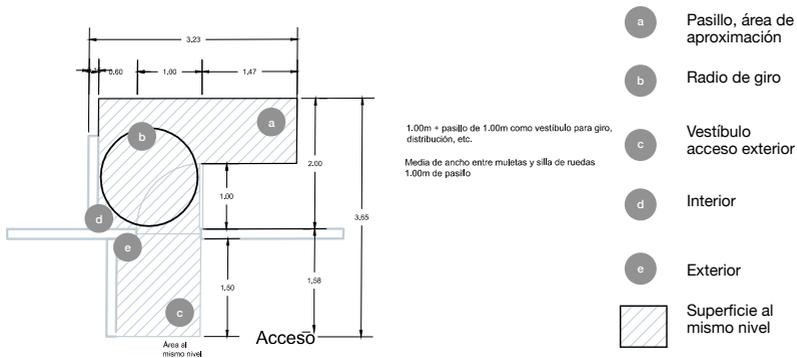
BAÑO



COMEDOR

1

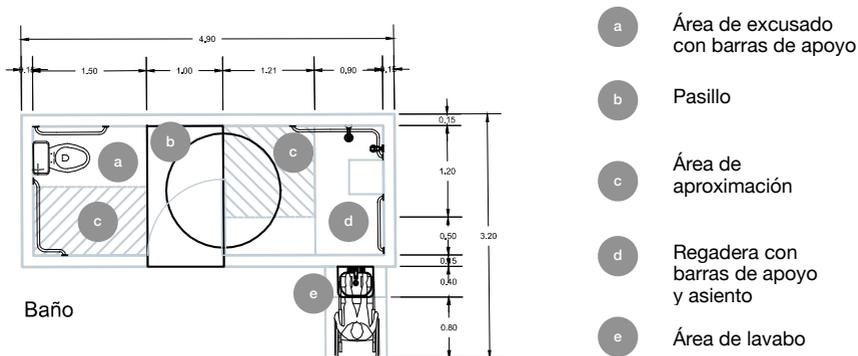
En el acceso se consideran los criterios de Entrada ER 01, así como las medidas antropométricas con el uso de dispositivos como muletas y silla de ruedas. Considerando así los radios de giro, y áreas de circulación accesibles, se planteó la siguiente propuesta de diseño:



Plano 8. Propuesta de acceso en la vivienda según los criterios de accesibilidad en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad. Elaboración propia.

En este punto es importante mencionar que de acuerdo al manual se toman en cuenta el uso de pavimento táctil, así como de señalamiento tacto-visual, los cuales deben ser considerados para el acceso directamente de la calle. En cuanto a la puerta se considera el uso de zoclo de protección, mirilla y manija a una altura promedio de 1.00m, sin dejar de lado una pendiente del 2% en el umbral de la puerta, evitando así encharcamientos. Por otra parte el ancho del pasillo perpendicular a la puerta no debe ser menor de 0.90m, con la puerta abatida, por lo que se propone dicho pasillo en el punto a de 1.00m. Permitiendo siempre un área de aproximación y maniobra de 1.50m por 1.50m, establecida en el punto b del plano 8.

En cuanto al baño, se consideraron los criterios de Excusado SA 01, Lavabo SA 02 y Regadera uso de pie SA 04. Se tomaron en primera instancia las medidas mínimas, de las cuáles para permitir circulaciones e integración de los espacios se modificaron, agregando pasillos tal como se puede apreciar en el punto B, para permitir el radio de giro tanto de una silla de ruedas como del uso de muletas.



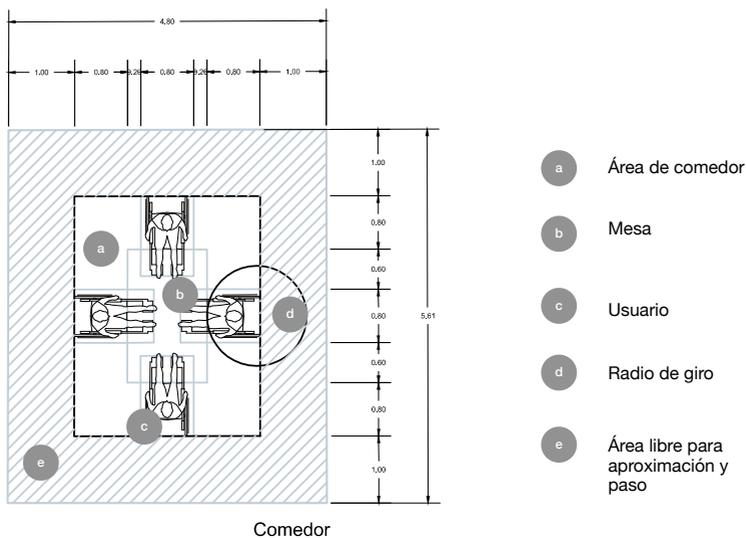
Plano 9. Propuesta de acceso en la vivienda según los criterios de accesibilidad en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad. Elaboración propia.

De acuerdo a las especificaciones para este espacio, es necesario cumplir con las medidas y proporciones para el posicionamiento de los accesorios requeridos. No únicamente como se ve en planta, sino con especial cuidado en alzado para permitir el alcance de dichos accesorios, siendo así que en general se establecen alturas entre 0.80m y 1.10m, para cumplir con los requerimientos. El ancho y largo de barras de apoyo deben cumplir con los criterios de la sección de Barra de Apoyo AC 02 y en general todos los accesorios seguirán las especificaciones de este punto. Así mismo, las pendientes para la regadera son del 2%, así como se considera una pendiente igual para el asiento requerido. Por otra parte de acuerdo a las NTCPA del RCDF, se deben cumplir con los anchos mínimos de puerta de 1.00m, considerando profundidades y áreas libres para el posicionamiento y manipulación de sillas de ruedas.

De acuerdo al uso de materiales para la Superficie de piso RA 04, se considera que permitan el desplazamiento de sillas de ruedas, muletas y bastón estableciendo un acabado seguro, el cual implica ser antideslizante, a un mismo nivel, estable y resistente. Evitando así materiales de acabado pulido en pendientes mayores al 6%. Sin embargo no se proponen materiales específicos para áreas como el baño, siempre y cuando cumplan con los puntos ya mencionados.

3

En cuanto al área de comedor se tomaron en cuenta los criterios de Área de comensales AS 01, a partir del cual se diseñó una propuesta para 4 usuarios, dejando el área libre de



Plano 10. Propuesta de acceso en la vivienda según los criterios de accesibilidad en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad. Elaboración propia.

Para este punto es importante mencionar que se considera una profundidad libre mínima de 0.40m por un ancho de 0.80m, permitiendo al usuario con silla de ruedas hacer uso de la misma de manera adecuada. En alzado como se ha mencionado anteriormente, es muy importante considerar la altura, tomando para este caso que sea de 0.80m máximo y 0.73m mínimo, ya que es la requerida para el uso del ya mencionado dispositivo.

■ Análisis de consideraciones estrictamente de acuerdo al Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad en la Ciudad de México

7.3.3 Manija y jaladera AC 03

De acuerdo a las especificaciones generales destaca el uso de manijas tipo palanca, siempre descartando otro tipo de diseño para evitar el deslizamiento. Se requiere así mismo que se encuentren a una altura de 0.80m (jaladera), y entre 0.90m y 1.00m (manijas), con diámetro específico dependiendo de si es manija o jaladera. Cabe destacar que las manijas deberán contar con algún tipo de saliente para que no resbale la mano al girarla.

7.2.4 Rampa ER 04

Para este punto se considera que las rampas deben tener un ancho libre mínimo de 1.00m con longitud entre descansos según su pendiente, siendo que para la máxima de 8% tendrá una longitud entre 3.00m y 5.99m. Cumpliendo así con pasamanos a ambos lados, siendo de igual manera que se colocará una protección lateral de 0.10m de altura cuando un lado se encuentre abierto y la rampa sea de más de 1.20m de largo. Los cambios de dirección se limitan a los descansos. Los descansos deberán cumplir con 1.50m de longitud y en cambios de dirección mayor a 1.00m desde el centro.

7.2.5 Elevador ER 05

Se toma como primer punto su ubicación, la cual debe estar cerca de la entrada principal para que se considere accesible. En cuanto a las dimensiones del elevador será mínimo de 1.10m por 1.40m o 1.40m por 1.40m dependiendo de si sus puertas son opuestas o de ángulo. Dentro de la cabina se considerará un pasamanos idealmente en todo el perímetro, sin contar la puerta, o al menos en la pared de los controles y la ubicada contigua a la puerta. Así mismo se debe equipar con botones táctiles en el relieve, con colores contrastantes e indicadores tanto visuales

como sonoros, de llamada registrada así como del piso en que se encuentra. El ancho libre fuera del elevador será de 1.50m entre el vano de la puerta y el área de controles, considerando de igual manera pavimento táctil en esta zona.

7.2.6 Plataforma ER 06

Para este punto se toman en cuenta 3 tipos de plataforma, que funcionan de acuerdo a la necesidad específica. Es importante destacar que se implementan frente a la falta de un elevador y como principio de adaptación, siendo que las escaleras donde se instalará deberán cumplir con ciertas medidas mínimas.

1. Plataforma encerrada de cabina completa. Se utilizará para máximo 4 metros de altura, donde se cuente con paredes fijas. Contarán con un ancho de 0.90m y longitud de 1.40m mínimo, con la condición de puertas automáticas ya sean una o dos (opuestas o en ángulo) y botones de control interna y externamente.
2. Plataforma abierta de media cabina. Se utilizará para máximo 2 metros de altura, con protección inferior y puertas en sus accesos, con sus planos perpendiculares fijos, así como deberá tener una puerta en el nivel siguiente. Sus medidas serán mínimo de 0.90m por 1.40m. Con condición de una o dos puertas (opuestas o en ángulo).
3. Plataforma salva-escalera. Deben estar a la vista de algún enargado, contando con sistema de alarma, sin obstaculizar rutas de evacuación, esto principalmente para espacios públicos. Las dimensiones serán mínimo de 0.80m de ancho por 1.20m de longitud. Se utilizará principalmente en el caso de tener una discapacidad motriz.

7.3 Accesorios

7.3.1 Pasamanos y barandal AC 01

Se establecen las características principales para el uso de estos dispositivos en cuanto a diámetro y dimensiones. De lo anterior es importante destacar que se considera para el uso de niños dos pasamanos, a la altura de 0.90m y 0.75m. Su diámetro corresponde al

de la Barra de apoyo AC 02, de 0.03m a 0.04m, siempre considerano que deben ser redondos y con colores contrastantes para su identificación. Deben estar separados 0.04m en su plano horizontal de la pared y 0.10m en vertical, siempre con una altura mínima de 0.90m.

7.3.4 Accionamiento (apagador, contacto, botón o ventana) AC 04

Se considera que cualquier elemento que se pueda accionar deberá estar a una altura de entre 0.80m y 1.10m. Así mismo que por ejemplo para las manijas de las ventanas, serán tipo palanca. En cuanto a los contactos, estarán mínimo a 0.40m del piso y en caso de estar próxima una esquina entre paredes se considera que estén a una distancia de 0.50m mínimo.

7.3.5 Cocineta AS 05

Para sus dimensiones, principalmente en el uso de silla de ruedas se establece que la superficie de trabajo tenga una profundidad de 0.40m con una altura de 0.73m de área libre, con tableros retráctiles y todas las puertas con jaladera. Los estantes y alacenas estarán máximo a una altura de 1.10m

7.3.6 Dormitorio AS 06

En esta área se considera un espacio de separación entre la cama y los demás elementos mínimo de 1.50m a un costado, y frente a la misma de 1.00m, permitiendo la maniobra y aproximación al espacio. Así mismo en cuanto a mobiliario, la cama deberá estar a una altura entre 0.45m y 0.50m, siendo así que para colgar ropa máximo tendrá una altura de 1.10m para que sea accesible. Por otra parte la ubicación de elementos que se puedan accionar cumplirán con el punto **7.3.4 Accionamiento (apagador, contacto, botón o ventana) AC 04** añadiendo colocar apagador de luz y teléfono junto a la cama.

■ Análisis de costos

La inclusión a nivel arquitectónico es importante, ya que permite un desarrollo pleno y adecuado de las personas sin importar su condición, sin embargo, esta ha quedado claro no siempre es incluida solo respectivos casos especiales en que la norma lo requiera, de modo que podemos afirmar no se considera desde el inicio de un proyecto, lo que pese a elevar ciertos costos dado las adaptaciones dadas con anterior respecto a ciertas zonas, puede llegar a resultar en un beneficio para las personas a largo plazo sea que desarrollen o no algún tipo de discapacidad o bien debido a los efectos producidos por el envejecimiento.

Para ello, será importante que al momento de diseñar, consideremos la diversidad existente y que variando la zona, tendrá ramificaciones ya sean físicas o bien culturales, que se habrán de tomar en consideración para el buen desarrollo de programas en beneficio de todos.

En el caso de México, cada Estado posee sus propias leyes en relación con el mejoramiento y la inclusión respectiva a las personas con discapacidad sin importar el tipo que posean, basándose en normas internacionales las cuales permiten a nivel general un desarrollo o establecimiento de parámetros con los cuales podemos clasificar a las personas de acuerdo al padecimiento que posean. Pese a que la idea de clasificar puede llegar a resultar no adecuada, es necesario para reconocer el tipo de problema o problemas a los que se harán frente con el fin de mejorar la vida de ciertos sectores poblacionales que han sido renegados y poco visibles hasta hace pocas décadas atrás.

En este caso en específico nos estamos centrando en los 3 tipos de discapacidad que existen y a las barreras físicas y sociales que estas personas llegan a padecer por cuestión de su condición, encontrando:

- **Discapacidad Motriz;** Se refiere a locomoción y movimiento en general
- **Discapacidad Sensorial;** Relacionada con los sentidos, como personas ciegas, débiles visuales, sordas, entre otros.

- Discapacidad Intelectual; Limitaciones en el funcionamiento intelectual (Reconocimiento, lenguaje, comprensión y resolución de problemas sencillos).

Ahora, retomando el entendido del diseño y la implementación de medidas constructivas que faciliten el uso de instalaciones de vivienda para todas las personas. Por ello, un estimado de no considerar las adecuaciones adecuadas para las personas con discapacidad en viviendas multifamiliares como unifamiliares, implica un costo extra sobre el precio final del edificio.

En el caso del incremento de costos por no considerar adecuaciones necesarias, los costos incrementados serían los siguientes:

	Adecuación en Edificaciones	Accesibilidad de Origen
Multifamiliares	1 %	0.25 %
V i v i e n d a Unifamiliar	21 %	3 %

Tabla 7. Accesibilidad [Cuadro], de José Luis Gutiérrez Brezmes (2011), p.72.

Es entonces que vemos que en el caso donde hay un incremento notable resulta que es en la vivienda unifamiliar, incrementándose hasta un 21 % extra sobre el costo original de la casa. Es decir, si la propiedad tuvo un costo de 1 millón de pesos y más tarde se deciden tomar acciones de adecuaciones, el costo de estas sería de 210 mil pesos. En el lado contrario, estos costos se reducen drásticamente a un aproximado de 30 mil pesos si se considera la implementación de adecuaciones desde el inicio del proyecto hasta su finalización.

El caso de los multifamiliares por otra parte resultaría menos gravoso, ya que el máximo de este sería un 1 % mientras que el menor de 0.25 %. Entonces, si la vivienda se adecua con la vivienda ya existente y tuvo un costo de 1 millón de pesos, estas adecuaciones irían hasta los 10 mil pesos, mientras que si se les considera desde un inicio el costo sería una cuarta parte del 1 %, es decir 2 mil 500 pesos.

Ahora que hemos comprendido un poco mejor la idea sobre los costos de adaptación y la repercusión que este tiene en cuanto a la

relación del costo de la propiedad y sus adaptaciones, pasaremos a analizar el costo de un departamento con los materiales elegidos y ver el precio con adaptaciones adecuadas como lo son la zona de ingreso y la zona sanitaria, zonas clave y que pueden representar un riesgo si es que no se tienen las medidas adecuadas de seguridad y prevención de accidentes.

Zona de Acceso

El caso de esta zona de la casa resulta especial, ya que en esta zona no se requiere de elementos especiales, a excepción de ofrecer una entrada cubierta, y que ofrezca a la vez una pendiente de 2% en el umbral de la puerta con el fin de permitir el flujo de agua y evitar encharcamientos. A la vez esta zona debe otorgar una entrada al mismo nivel y un área exterior e interior libre con el fin de que la persona pueda maniobrar adecuadamente, dejando un área de 1.50 m x 1.50 m como mínimo. Por ello, en el caso de la zona de acceso no se tomarán en cuenta elementos como mobiliario o tipo de pisos a diferencia de las que se explicarán a continuación.

Zona de Baño

En la zona del sanitario tenemos un aproximado de 4.90m de largo x 1.70m de ancho, con un total de 8.33 m2. En el caso de esta área de estudio tenemos que el piso requerido debe ser antideslizante, así como contar con las el mobiliario fijo de apoyo adecuado para evitar accidentes en el lugar. Los elementos a considerar son entonces: Taza de Baño; Barandales de Apoyo; Regadera de Teléfono; Lavamanos y por último Piso Antideslizante.

Entonces pues tenemos el siguiente cuadro mostrando los costos del área considerando desde un inicio materiales que beneficien al sector de personas con discapacidad así como con el fin de evitar modificaciones a largo plazo. Para ello tomaremos diversos materiales de la tabla ya generada de precios con el fin de obtener una idea de costo para el área. Se toman los precios más bajos en el mercado considerando siempre la variación de precio de acuerdo al presupuesto que se tenga predestinado para la obra.

Concepto	Unidad	Precio	Total
Taza de Baño	Pieza	\$ 1999.00	\$ 1999.00
Barandales de Apoyo (4)	Pieza	\$ 946.00	\$ 3784.00
Regadera de Teléfono	Pieza	\$ 799.00	\$ 799.00
Lavamanos	Pieza	\$5,099.00	\$5,099.00
Piso Antideslizante	M2 (8)	\$ 549.00	\$ 4392.00

Tabla 8. Análisis de costos para accesibilidad en la zona de baño. Elaboración propia.

En este caso el resultado es de \$ 16,073.00 considerando los elementos adecuados y necesarios para un baño que permita la accesibilidad y uso adecuado a todas las personas. En este caso los elementos que son de mayor importancia son los barandales pues permiten apoyo a la persona. El otro elemento es el piso que brinda un agarre adecuado y tránsito seguro dentro del baño, el tercer elemento es el lavamanos que sirve al igual que los barandales de apoyo en caso de que la persona lo requiera, y por último la regadera de teléfono la cual permite mayor facilidad de uso.

En el caso de que en una obra se optara por no instalar los elementos como barandales, o una regadera de teléfono, el costo disminuiría a \$ 6,391.00. Con un ahorro de \$ 9,682.00 al momento de construcción, y que como lo hemos visto, al momento de adaptar, puede elevar significativamente los precios de acuerdo al tipo de vivienda.

Zona de Comedor

En el caso de esta zona debemos considerar que esta se desarrolla prioritariamente gracias a los elementos mobiliarios como lo son la mesa de comedor, sillas y otros varios según

las necesidades y requerimientos de cada familia.

En este caso particular tomaremos en cuenta el material del piso en el área a desarrollar, siendo esta de 4.80 m x 5.61 m, dando un total de 26.92 m². A la par, el segundo elemento que consideraremos será la mesa, la cual debe cumplir con ciertas medidas con el fin de considerar la movilidad de personas con movilidad reducida. En este caso la tabla de costos sería la siguiente.

Concepto	Unidad	Precio	Total
Piso Antideslizante	M2 (26.92)	\$ 369.00	\$ 9936.43
Mesa Extensible	Pieza	\$ 4999.00	\$ 4999.00

Tabla 9. Análisis de costos para accesibilidad en la zona de comedor. Elaboración propia.

Al igual que a tabla anterior, tenemos que se toman los precios de entre los más bajos con el fin de dar una breve idea según los materiales que se desean aplicar y requieran. En el caso pertinente de la zona de comedor, el único cambio significativo al que podríamos encontrarnos sería el del mobiliario, siendo este uno que no permitiese el desplace necesario de alguna o varias personas con discapacidad y por ende dificultase su tránsito, provocando que en caso de un mueble que no permitiese eso tendría que ser sustituido si el usuario podría verse obligado a un cambio del mismo.

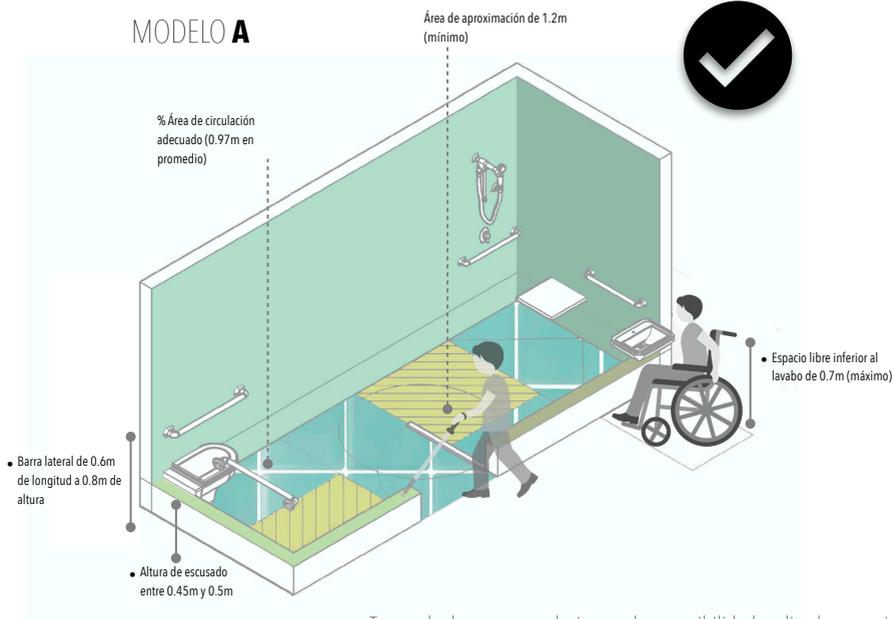
En el caso de esta zona si no se contempla un mobiliario correcto solo contaríamos el material de piso y con ello daríamos costo total de \$ 9936.43 pesos para esta zona, y si consideramos un mueble adecuado para la zona se aumentaría el costo \$ 4999.00, dando un total para este espacio de \$14,935.43 pesos.

Para finalizar, donde se puede apreciar un mayor cambio en cuestión de precio con mobiliario agregado así como piso, es la zona de baño o sanitario, que vimos tiene una tendencia a cumplir más requerimientos que cualquier otra zona de la casa pues tiene que dar la seguridad adecuada a la persona o personas que hacen uso de ellas. A la vez

apreciamos que los gastos más significativos se encuentran dentro de este, por ello, lo más recomendable es siempre considerar los gastos antes de la adecuación de esta zona o mejor dicho la construcción de esta, y considerar que tanto puede elevarse el gasto si no se realizan las adecuaciones desde el momento de construcción, por ende, si elegimos esta última opción, los gastos serán siempre más elevados por adecuación como se mostró en la primer tabla.

RESULTANDO
EN...

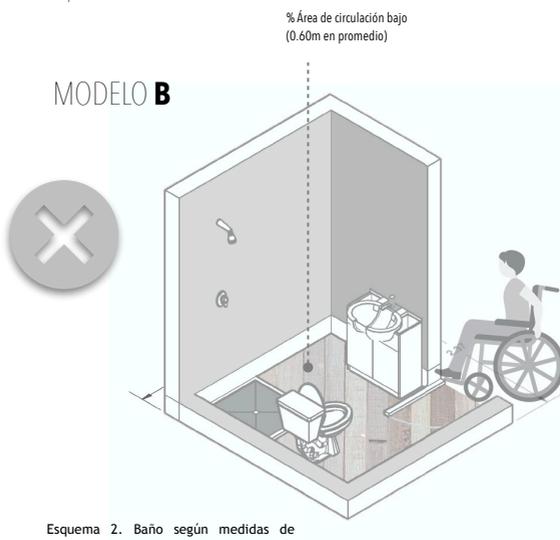
MODELO A



Esquema 1. Propuesta de baño en vivienda según los criterios de accesibilidad en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (2016). Elaboración propia.

Tomando las recomendaciones de accesibilidad aplicadas en vivienda, el baño como espacio de alto riesgo, da una mejor amplitud y condiciones para las personas con discapacidad, niños, adultos mayores, así como cualquier otra persona.

MODELO B



Esquema 2. Baño según medidas de Departamento en Venta en la Alcaldía Coyoacán (2021). Elaboración propia.

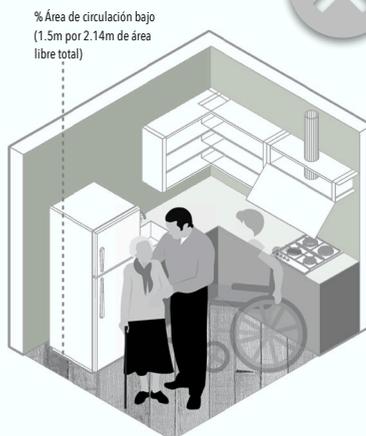
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

DIRECTAMENTE DEL MANUAL

MODELO C

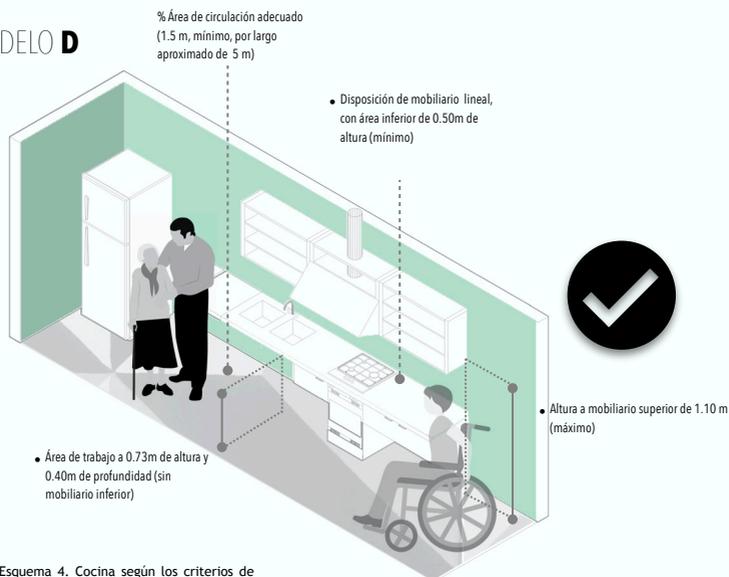


Tomando las recomendaciones de accesibilidad del Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (2016) aplicadas en vivienda, la cocina como espacio de alto riesgo, da una mejor amplitud y condiciones para las personas con discapacidad, niños, adultos mayores, así como cualquier otra persona.

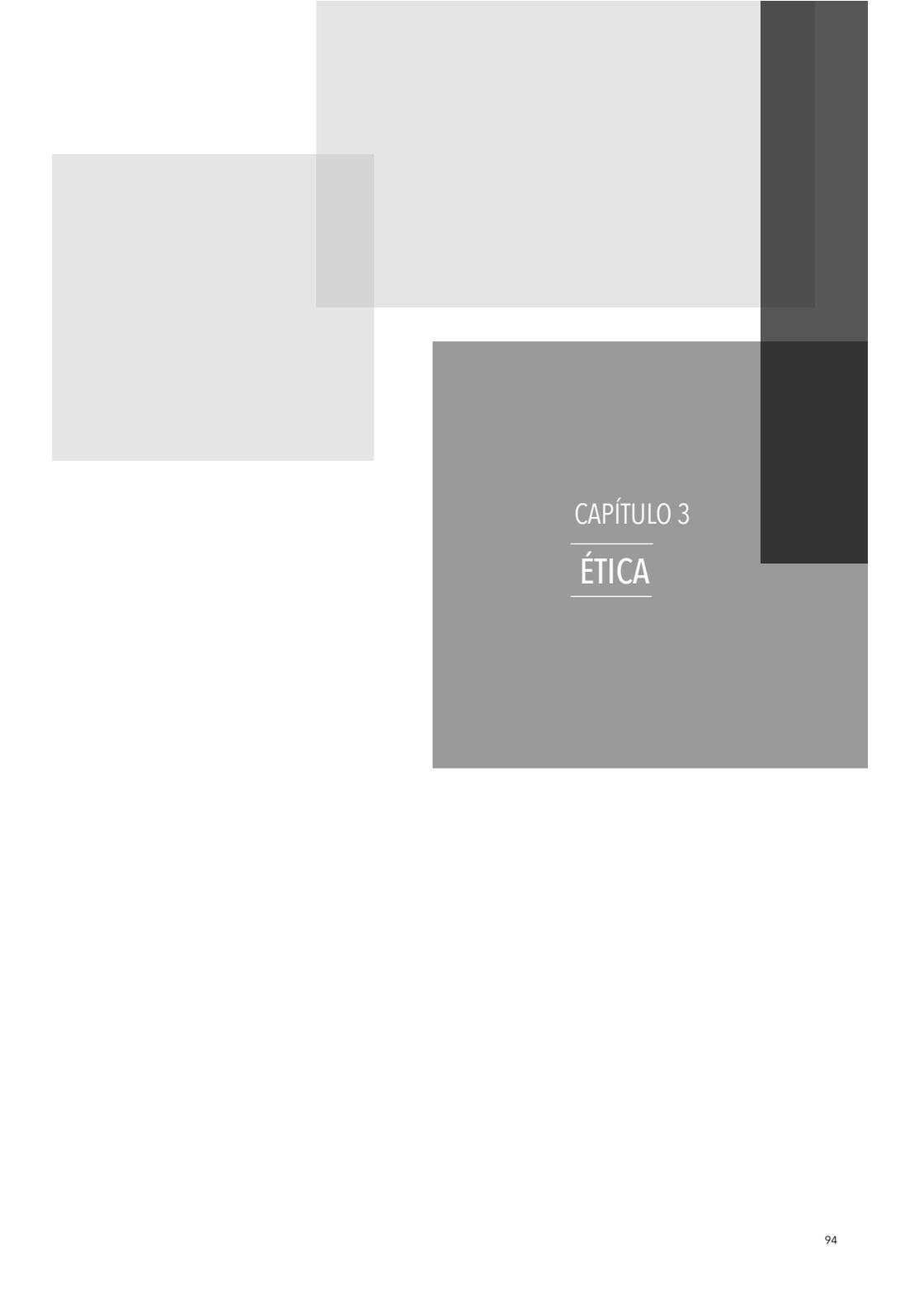


Esquema 3. Cocina según medidas de Departamento en Venta en la Alcaldía Coyoacán (2021). Elaboración propia.

MODELO D



Esquema 4. Cocina según los criterios de accesibilidad en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad (2016). Elaboración propia.



CAPÍTULO 3
—
ÉTICA
—

La ética se establece como un deber moral, de acuerdo a Morín (2006), específicamente deriva en el subjetivismo del propio concepto. Desde una percepción individual no se puede evaluar, más que identificar por los propios convenios sociales. Dichos convenios hacen referencia a la relación del individuo con su entorno. El sentido de pertenencia, así como la responsabilidad del sujeto hacia el otro, establecen los parámetros para la aplicación de la ética.

“La fuente personal de la ética se localiza en el principio de inclusión, comunidad (nosotros), amistad y amor que induce al altruismo” (Loreto, 2009, p. 245). Tomando así en cuenta este principio de inclusión relacionado fundamentalmente con el tema de este trabajo. La arquitectura al ser una disciplina cuya función es la habitabilidad del propio individuo, requiere ser analizada desde la ética. Siendo así que esta cumple con un papel importante para el desarrollo del ser humano, estableciendo relaciones entre el individuo y aquello que lo rodea. Su significación por otra parte también está dada por la ética y sus principios, generando una responsabilidad entre lo construido y las necesidades del propio individuo.

Al tener clara la importancia de la ética, cabe mencionar la problemática que desencadena. Siendo un concepto abstracto y subjetivo, puede tomarse desde un individualismo que recae en el egocentrismo. Esto en la arquitectura y principalmente en la vivienda puede generar propuestas adaptadas a un presupuesto o propósito de mercado. Las necesidades de vivienda están dadas no únicamente por la asequibilidad, sino también por las necesidades específicas del individuo; sin embargo, en el desarrollo inmobiliario esto puede llegar a resultar en una desventaja. Al proponer un diseño igualmente se propone un estilo de vida, pero si este no está abierto a la adaptabilidad por una conciencia social de diversidad e inclusión, carece de un sentido ético.

En capítulos anteriores se ha evidenciado la existencia de una parte importante de la población que incluye a personas con discapacidad, sector infantil y adultos mayores. Como sectores poblacionales ampliamente reconocidos en las estrategias de desarrollo internacional, nacional y de ciudad, la ética como principio de inclusión es parte fundamental en el tema de vivienda. Así mismo en su subjetividad implicaría en cuanto al desarrollo de la vivienda el adquirir los

principios de diseño universal y/o accesibilidad. Esto no solo cumple con el fin principal de inclusión sino conjuntamente como estrategia de mercado, generando como Morín (2006) menciona una acción egoísta con un beneficio ético.

Por otra parte es importante mencionar que en este principio ético el fin no es garantizable, así como las intenciones o motivadores principales no necesariamente tienen que partir de lo que se considera correcto. Si bien la ética es un concepto abstracto, la interpretación del mismo no podrá garantizar el propio beneficio. Lo planteado en esta tesis como guía de diseño está sujeto a la evaluación y conciencia individual del sujeto, siendo así que el resultado responde a la relación del mismo con el entorno.

En este capítulo se plantea abordar desde la ética la efectividad de los principios de inclusión aplicados en la Ciudad de México actualmente. Para lo que se evaluarán una serie de entrevistas a personas pertenecientes a los grupos vulnerados mencionados anteriormente, abarcando el tema de la vivienda, el entorno público y social, así como la pandemia.

ESTUDIO DE CAMPO

Entrevistas

En cuanto al estudio de campo, para conocer y rectificar información respecto a las necesidades de las personas en la Ciudad de México, fue necesaria una mayor aproximación a los usuarios de vivienda. Un término comúnmente utilizado en la actualidad es *User Experience Design*, en el cual se busca diseñar a partir de las necesidades específicas de los usuarios. Esto en cuanto a la ética resulta de importancia, ya que al entender las percepciones y necesidades específicas de los grupos a los que va dirigido se puede hablar de accesibilidad.

En una reinterpretación de los distintos métodos para conocer a los usuarios, se realizaron entrevistas enfocadas a cada uno

de los grupos de estudio. Como se ha establecido, dichos grupos de estudio se enfocan a la niñez, adulto mayor y personas con discapacidad.

Las entrevistas recaban datos respecto a 6 puntos de interés:

- Datos generales del entrevistado (con el fin de identificar su condición personal como de las personas con las que habita en su misma vivienda)
- Necesidades en la vivienda (para determinar los requerimientos arquitectónicos que permiten el uso adecuado de los espacios en la vivienda respecto a sus necesidades)
- Sobre la vivienda (características generales para determinar si se pueden realizar adaptaciones)
- Adaptaciones arquitectónicas (comparativa de inversión y costo de las adaptaciones, así como de la aproximación general a programas de crédito)
- Programas (para medir la efectividad de los programas que se han implementado, referidos a accesibilidad)
- Entorno social (para determinar las causas de segregación arquitectónica en la ciudad)

Con cada uno de los puntos ya mencionados, se busca generar un diálogo, no solo con datos estadísticos sino con el fin de entender experiencias personales en los espacios existentes, para a partir de ello generar una opinión crítica de las mejoras necesarias. Esta aproximación permite diseñar para usuarios reales, ya que en los estudios generales y estadísticos los números no establecen la conexión con dichas experiencias personales. Para este fin fue de suma importancia incorporar temas referentes al COVID-19, ya que como actual tema de relevancia ha modificado la manera en que se habita el espacio.

■ Niñez

- Carlo Antonio Díaz Gálvez es un niño de 11 años, residente de la Ciudad de México. Vive en una casa de aproximadamente 190 metros cuadrados con otras 3 personas. Su último grado de estudios es primaria. No tiene un ingreso salarial.

Carlo no tiene ninguna discapacidad al igual que el resto de su familia. Actualmente su vivienda se adapta a sus necesidades porque puede subir y bajar escaleras, no hay obstáculos y los espacios son amplios.

En relación a la pandemia por COVID-19, los espacios han transformado mucho sus usos. Por ejemplo, su cuarto se ha transformado en un salón de clases, la sala es ahora un gimnasio donde toma sus clases de Tae Kwon Do y el hall es ahora el área de juegos, donde pasa la mayor parte de su tiempo sentado frente al televisor.

Carlo tiene total autonomía en el espacio, porque está bien de salud y no depende de nadie. Así mismo los espacios en su vivienda respecto a sus actividades considera que son adecuados.

Su vivienda permite la implementación de adaptaciones. Dentro de dichas adaptaciones considera que la altura del techo en la zona de escaleras es muy bajo para personas de talla alta, ya que han ocurrido algunos accidentes. En la azotea consideraría quitar cables y soterrarlos para mayor seguridad. Así mismo en los baños menciona que la dimensión de baños es muy reducida. En relación al mobiliario, está mal distribuido, ya que por ejemplo en el acceso a su recámara tiene muebles muy cercanos que le impiden el paso libre.

Carlo considera que los espacios abiertos en su vivienda son suficientes para su recreación.

La inversión de adquisición de vivienda fue alrededor de \$500,000.00 y estima un costo de las adaptaciones entre \$5,000.00 y \$20,000.00. La familia de Carlo no ha tenido la necesidad de obtener un crédito para realizar adaptaciones.

En cuanto a la implementación de adecuaciones accesibles en la Ciudad de México, Carlo destaca los semáforos sonoros en el centro de la ciudad. Así mismo menciona la importancia de los semáforos para dar vuelta, ya que evita accidentes. En los centros comerciales, el uso de escaleras eléctricas y elevadores.

Expresa su preocupación por la falta de rampas para personas con discapacidad en caso de sismo en los mencionados centros comerciales. Por otra parte en el espacio público considera falta de respeto por parte

tanto de peatones como de automovilistas por las señalizaciones.

En términos generales Carlo considera que hay una falta de inclusión, solo se considera a la mayoría y no a todas las personas con discapacidad.

Particularmente menciona un caso de segregación en un evento de su escuela. En dicho evento al darle prioridad a una padre de familia con discapacidad, otro padre de familia se molestó argumentando que era un estorbo y obstruía la visibilidad.

■ Discapacidad

■ Johann Suárez Ordoñez es un hombre de 23 años, residente de la Ciudad de México. Vive en una casa con otras 4 personas, de la cual desconoce los metros cuadrados. Su último grado de estudios es preparatoria y está terminando sus estudios universitarios. No tiene un ingreso salarial.

Johann es ciego, necesita de un bastón para moverse, tiene dificultad para escuchar, para lo cual utiliza aparato auditivo. Su hermano con quien habita tiene discapacidad visual igual que él.

Considera que su vivienda se adapta a sus necesidades porque tiene libertad en el espacio para moverse, no presenta obstáculos físicos. Así mismo actualmente puede realizar sus actividades con total autonomía dentro de su vivienda.

En relación con el espacio público, esta transición se ve limitada por la existencia de jaulas en el estacionamiento, ya que obstruyen el paso.

La familia de Johann ya ha realizado adecuaciones a la vivienda para permitir el uso de los espacios de manera adecuada. Principalmente se implementaron barandales, para el área del baño fue necesaria la reubicación del mobiliario, así como darle una mayor amplitud a todos los espacios. Aunque se adapta a la mayoría de sus necesidades, no cuenta con áreas abiertas para el esparcimiento.

Hace 18 años dichas adecuaciones costaron alrededor de \$200,000.00, sin embargo no se tiene un aproximado del costo de inversión en la adquisición de vivienda.

En cuanto a la accesibilidad en la Ciudad de México considera efectivo la implementación de rampas para personas con discapacidad, así como de semáforos sonoros en las estaciones del metrobús. Sin embargo, considera que hace falta la implementación de medidas efectivas en todos los espacios tanto públicos como privados para las personas con discapacidad desde la **empatía**.

En términos de inclusión menciona que la ciudad no cuenta actualmente con las herramientas necesarias. Por ejemplo, en la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México, Johann como estudiante no tiene total autonomía por la falta de semáforos sonoros, rampas para los alumnos, elevadores adaptados, guías y señalizaciones. Aunque por otra parte menciona que cuentan con una sala con equipo de cómputo que les permite adaptar contenido a braille o audio.

En el entorno cercano a su vivienda la segregación es evidente principalmente en las actividades que se realizan, como menciona su mamá, Marisa Ortuño. Dicha segregación, se da principalmente por ignorancia, debido a que no hay intención de inclusión así como por la falta del reconocimiento de sus capacidades. Una de los principales limitantes, menciona su mamá, es la creación de estereotipos de las personas con discapacidad.

■ Cristina Mata García es una mujer de 29 años, residente de la Ciudad de México. Vive en una casa de aproximadamente 160 metros cuadrados con otras 3 personas. No tiene estudios académicos. No tiene un ingreso salarial.

Giovanna tiene discapacidad motriz, para lo cual necesita del uso de silla de ruedas, así mismo tiene discapacidad intelectual. En el caso de Cristina, debido a su condición de discapacidad las opiniones que se dan a continuación son desde la perspectiva de su mamá, Guadalupe González Reyes.

En el espacio de su vivienda, Cristina, tiene dificultad para subir y bajar escaleras. Así mismo el área del baño resulta bastante reducida, aunque su mamá, la persona que la cuida, lo considera beneficioso en cuanto a control.

Respecto a su autonomía depende de una persona para que la ayude a moverse en el espacio, acostumbrándose de igual manera a estar en un solo lugar.

La facilidad de acceso al espacio público depende en gran parte de que se respete la entrada por los automóviles, ya que con la silla de ruedas no es fácil entrar o salir en dichas condiciones.

Su vivienda permite realizar adaptaciones, lo cual consideran importante, ya que de ser posible implementarían rampas, así como mobiliario más adecuado a sus necesidades. Por otra parte, no requieren de áreas abiertas, ya que su vivienda sí cuenta con áreas de recreación y/o esparcimiento al aire libre.

La inversión de adquisición de vivienda fue alrededor de \$500,000.00. La mamá de Giovanna ha cotizado las adaptaciones ya mencionadas, resultando entre \$150,000.00

En su caso, la familia de Cristina ha requerido de apoyo del INVI para el mejoramiento de su vivienda. Invirtieron en el reforzamiento de elementos estructurales.

La implementación de programas de apoyo por parte del gobierno para adquirir sillas de ruedas gratuitas, así como apoyos económicos bimestrales, han sido de gran ayuda. Les ha permitido comprar medicinas no otorgadas por el ISSTE.

La Ciudad de México en cuanto a la inclusión tiene las herramientas, pero para Guadalupe, mamá de Cristina, el mayor problema radica en la cultura y la educación. El principal problema son los automóviles que obstruyen rampas y banquetas, impidiendo el paso de las personas en silla de ruedas.

Lo antes mencionado ha impedido la autonomía de Cristina en el espacio, no solo por los automóviles, sino también por la presencia de escaleras dentro de su vivienda. Aunque por parte de Guadalupe no han presenciado casos de segregación hacia otras personas, lo que se refiere Cristina, se encuentra segregada por las barreras físicas de su entorno.

Adulto mayor

- Rosa María Henríquez Huante es una mujer de 74 años, residente de la Ciudad de México. Vive en un departamento de aproximadamente 105 metros cuadrados con otras 2 personas. Su último grado de estudios es secundaria. No tiene un ingreso salarial.

Rosa no tiene ninguna discapacidad al igual que los miembros de su familia con quienes habita, sin embargo para ellos ha sido de suma importancia el que su vivienda esté en planta baja y cuente con elevador. Con este punto cubierto, Rosa no tiene la necesidades de adaptaciones especiales en su vivienda, ya que tiene total autonomía en el espacio, al igual que los miembros de su familia.

En cuanto al acceso al espacio público tiene condiciones adecuadas de accesibilidad, sin embargo, a pesar de estar en la planta baja hay gradas para poder acceder al elevador. Si Rosa en algún momento de su vida llegara a tener una discapacidad las gradas limitarían su autonomía y acceso a la vivienda.

Actualmente su vivienda cuenta con la mayoría de sus requerimientos arquitectónicos, sin embargo de ser necesario no se podrían hacer adaptaciones a la misma. La falta de rampas, así como de áreas verdes restringe el uso de la misma, principalmente en la situación de confinamiento por COVID-19.

Entre otros puntos importantes menciona la mala orientación de la edificación, para Rosa se ha convertido en un punto importante la falta de sol, ya que como menciona, los espacios se vuelven fríos y poco confortables. Principalmente en el área de su recámara quisiera tener más luz y calor, ya que al no poder salir, no puede asolearse como parte de su cuidado personal.

El uso de programas de crédito para mejorar su vivienda no es algo que Rosa considere necesario en su situación personal. Conoce programas como el INFONAVIT, pero no de qué consta. En consecuencia, nunca ha cotizado adecuaciones a su vivienda pero considera que estarían alrededor de un millón de pesos.

Rosa menciona que en cuanto a programas de accesibilidad en la Ciudad de México no

conoce ninguno. Sin embargo, considera que la ciudad tiene las herramientas para poder habilitar sus espacios para la inclusión. Destaca que el gobierno tiene los recursos para poder mejorar y construir espacios.

En su experiencia personal no ha presenciado ni sufrido situaciones de segregación en su entorno.

- Sofía Herrera Juárez es una mujer de 74 años, residente de la Ciudad de México. Vive en una casa de aproximadamente 200 metros cuadrados con otras 6 personas. Su último grado de estudios es primaria.

Sofía tiene una prótesis y usa bastón en la calle, de las personas con quien vive su esposo tiene dificultad para moverse, debido a la edad, cojea. Sin embargo, ella considera que su vivienda se adapta a sus necesidades, ya que es amplia. Debido a la situación de pandemia no ha sido necesario realizar adaptaciones especiales.

Sofía menciona que derivado de la necesidad de mayor amplitud por el aumento de miembros en su familia, construyeron su vivienda actual. En consecuencia, fue diseñada para sus necesidades y todos los miembros de su familia tienen total autonomía en el espacio.

En cuanto al acceso hacia el espacio público considera que es accesible. Sin embargo, evidencia la existencia de un escalón para el acceso, esto podría limitar la total autonomía de acceso a su vivienda, por ejemplo en caso del uso de silla de ruedas.

En la vivienda de Sofía se pueden realizar adecuaciones. Se han llevado a cabo ampliaciones, añadiendo cuartos en los niveles superiores. Así mismo ella considera que de ser posible pondría barandales a ambos lados de la escalera interna de la casa, para mejorar su movilidad en la misma. Por otra parte la azotea necesitaría adecuaciones ya que resulta un lugar muy inseguro, ya que no tiene barandales, ni pretil.

Su vivienda no cuenta con áreas verdes o de recreación amplias, lo cual en la infancia de sus hijos era algo que limitaba sus actividades. Cuentan con un pequeño patio de iluminación y ventilación, el cual tiene la función de garage.

La inversión de adquisición de vivienda fue alrededor de \$3,000,000.00. Las adaptaciones, ella estima que serían más de \$20,000.00. En su caso Sofía no ha considerado remodelaciones por parte de programas como Tecnocasa ya que no quieren deber nada. Así mismo nunca ha solicitado ningún tipo de crédito o apoyo económico para adaptar su vivienda.

Sofía no conoce como tal programas de accesibilidad, pero sí, las adecuaciones en las calles, que han sido habilitadas con rampas para personas con discapacidad. Así mismo considera importante el mejoramiento de las banquetas por irregularidades con las raíces de los árboles.

La segregación social en la Ciudad de México es un punto del que Sofía ha sido espectador, y en el entorno físico lo ha sufrido. Las burlas resultan en una fección importante a las personas con discapacidad, así como al color de piel o posición económica. Por otra parte en el entorno físico, principalmente en el transporte ha sufrido por la falta de rampas y barandales para acceder a los mismos.

Considera que el gobierno tiene las herramientas para la inclusión, derivado por ejemplo, de la existencia de programas de apoyo económico al adulto mayor.

■ Rosario Hernández García es una mujer entre 60 y 65 años, residente de la Ciudad de México. Vive en un departamento de aproximadamente 50 metros cuadrados con otra persona. Su último grado de estudios es Carrera Técnica. Tiene un ingreso salarial mensual de entre 3 y 4 salarios mínimos.

Rosario tiene dificultad para ver. Sin embargo, respecto a su vivienda considera que se adapta a sus necesidades, ya que vive en Planta Baja y no se esfuerza en subir escaleras. Esto aplica en correlación con el acceso al espacio público, no tiene ninguna barrera física que se lo impida. De igual manera dentro de su vivienda considera que tiene total autonomía debido a la buena distribución del espacio.

Por otra parte, es importante mencionar que de ser posible, Rosario consideraría adecuar el mobiliario, así como las dimensiones de las habitaciones para tener mayor holgura dentro de su vivienda. Igualmente menciona la falta de áreas verde para la recreación y/o esparcimiento.

Su inversión de adquisición de vivienda fue alrededor de \$500,000.00. Estima que el costo de las adecuaciones que requiere serían entre \$20,000.00 y \$40,000.00. Tiene conocimiento del programa INFONAVIT-Mejoravit, sin embargo nunca ha solicitado créditos u otro tipo de apoyo económico.

Respecto a la accesibilidad en la Ciudad de México Rosario no conoce ningún programa que se haya implementado, además menciona la falta de transporte público accesible, rampas y señalamientos. De estos puntos, ha sido víctima, ya que se han convertido en barreras para su movilidad al paso de los años.

LA ÉTICA Y EL USUARIO

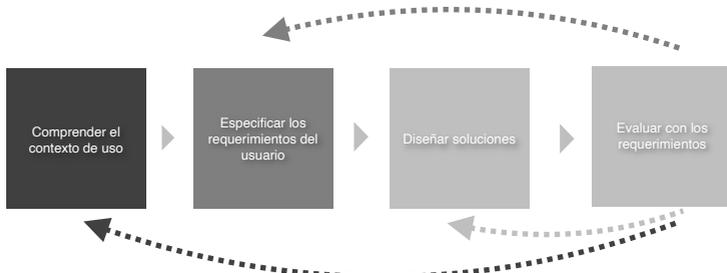
La experiencia del usuario establece criterios personales de percepción. Esto quiere decir que las experiencias no pueden ser iguales entre dos o más individuos, ya que cada uno con sus vivencias las relacionará con las futuras. Esto afecta principalmente el análisis de encuestas y estadísticas, en donde la mayoría es el parámetro.

El término experiencia del usuario se define como un proceso utilizado por los equipos de diseño para generar productos eficientes y con experiencias específicas para los usuarios. Este término fue acuñado por Don Norman en el año de 1993, quien lo define como un trabajo conjunto de distintas áreas especializadas que analizan no únicamente lo que el usuario dice que necesita, sino todos los posibles escenarios para permitir una experiencia completa, dando gran importancia al disfrute del producto.

Al seguir este método, el usuario tiene la experiencia del producto desde su adquisición hasta su mantenimiento. Determinando así que no existe una sola definición de una experiencia de calidad, esta se forma dependiendo de los requerimientos del usuario.



Esquema 5. Elaboración propia. Adaptado de *User Experience (UX) Design*, de Interaction Design Foundation. Recuperado el 10 de enero de 2021 de: <https://www.interaction-design.org/literature/>



Esquema 6. Elaboración propia. Adaptado de *User Experience (UX) Design*, de Interaction Design Foundation. Recuperado el 10 de enero de 2021 de: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>

Para llegar a la solución se consideran 3 puntos importantes:

Analizando así lo que motiva al usuario a adquirir determinado producto, su funcionalidad y accesibilidad. Esto enfocado siempre en el usuario, ya que en esta metodología siempre se remite al contexto y requerimientos del mismo.

Es por lo anterior que el presente trabajo busca evidenciar las necesidades particulares de los usuarios. Las percepciones de los grupos vulnerados en las encuestas varían dependiendo de su condición de vida.

En cuanto a la accesibilidad en el espacio físico aún dista mucho de ser para todos tanto en lo público como en lo privado. Sin embargo, también es de suma importancia tomar en cuenta la situación cultural.

La accesibilidad es un tema relativamente nuevo, ya que no es sino hasta 1989 que se empieza a tomar en cuenta el término. Este cambio de percepción sobre el diseño ha afectado la percepción cultural, sin embargo no se ha logrado generar una verdadera inclusión.

En México, de acuerdo a José Luis Gutiérrez Brezmes. (2011), en su libro: "Accesibilidad. Personas con discapacidad y diseño arquitectónico", menciona que en México no hay conciencia de lo que es tener una discapacidad, ya que es percibido como una fragilidad. Tal y como se pudo apreciar en las encuestas no siempre se reconoce dicha condición de vida, sobre todo en la vejez. Aunque al enfrentar las barreras existentes en los espacios públicos y privados es más fácil para las personas identificarse con este grupo vulnerado.

En cuanto a la niñez, se destaca la conciencia de los individuos en el espacio. En las entrevistas fue clara la postura y percepción

de este grupo en cuanto a accesibilidad aunque hay una clara diferenciación por la experiencia personal.

La cultura es un factor para la validación de la diversidad. La falta del reconocimiento de ciertas necesidades le da aún más valor al diseño por experiencia del usuario, ya que como se ha dicho estudia todos los posibles escenarios.

INCLUSIÓN Y ACCESIBILIDAD

Como se ha trabajado y mencionado, el concepto referente principalmente a las personas con discapacidad ha cambiado a lo largo del tiempo, a su vez, debemos comprender que este se ha ido transformando con el paso del tiempo así como de contextos sociales y culturales. Con esto, encontramos 4 modelos en los que se han desarrollado las personas con discapacidad, teniendo los siguientes modelos: Modelo de Exclusión; Modelo de Segregación; Modelo de Integración y Modelo de Inclusión.

Para comprender estos de una manera rápida describiremos cada uno en el orden mencionado.

El primero que vemos es el referido a la exclusión y nos indica un modelo social donde encontramos una estandarización sobre lo que es la normalidad y qué tipo de personas pueden estar dentro de ella, así como las que no se encuentran dentro de este rango. Con ello, al no formar parte del ámbito o rango de la normalidad establecida, no se les considera entonces en el ambiente social ni como parte del mismo.



1

Esquema 7. Exclusión. Adaptado de *Un poco de historia: exclusión, segregación, integración, inclusión ¿solo palabras?*, de CILSA. Recuperado el 2 de febrero de 2021 de: <https://desarrollarinclusion.cilsa.org/di-capacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo-palabras/>

Uno de los ejemplos más claros de exclusión es el referido a la pobreza.

Uno de los problemas más relevantes y que es común en los habitantes de las zonas metropolitanas en México es la pobreza. Tal como se ha mencionado, las cifras revelan que ésta afecta a 36.6 millones de mexicanas y mexicanos que residen en localidades urbanas. La población pobre que habita en estos espacios tiene entre otros problemas la insuficiencia de ingresos y dificultades asociadas a la adquisición de una vivienda. Esta situación, en ocasiones, provoca que las personas se ubiquen en espacios precarios no aptos para desarrollar una vida digna o a establecerse en asentamientos irregulares donde la falta de servicios de educación, salud y equipamiento urbano se convierten en un problema que afecta su vida cotidiana (CONEVAL, 2012, p. 35).

Específicamente para el caso de la Ciudad de México, se establece que:

Zona metropolitana del Valle de México (ZMVM), ... , registró en 2010 34.4 por ciento de su población en pobreza (6,966,610 personas), la cual se encontraba distribuida en los 76 municipios que la integraban. Las zonas con mayor número de pobres se localizaron en la periferia de ZMVM, principalmente en los municipios del estado de México e Hidalgo (CONEVAL, 2012, p. 42).

“La concentración de población pobre dentro de la ZMVM se localiza en los municipios de Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl (Estado de México) y la delegación Iztapalapa en el Distrito Federal.” (CONEVAL, 2012, p.43)

En conclusión, la condición de pobreza excluye a la población en el acceso a bienes y servicios básicos. De esto son evidencia los análisis del CONEVAL (2012), en donde se destaca la existencia de carencias sociales, como de acceso a la alimentación. Si se hablara de pobreza extrema esta se ubica principalmente en el Estado de México. Analizando todos los datos antes precisados se establece que en las zonas periféricas de las distintas ciudades que componen la ZMVM es donde se localizan principalmente. La pobreza como exclusión, implica la desigualdad social, ya que no forman parte del

tejido social que tiene derecho a una vivienda digna, así como de acceso a los servicios básicos. Se localizan en zonas de alto riesgo y no se integran al problema urbano generalizado de la ciudad. Además que es importante mencionar que una parte considerable de la población en condición de pobreza corresponde a los grupos vulnerados de personas con discapacidad.

En segundo plano tenemos el de segregación, en este caso a las personas con discapacidad y que no se consideran dentro del rango establecido sobre cierta normalidad, se les considera como personas a las que se deben de cuidar así como de cumplir ciertos aspectos para satisfacer sus necesidades, considerándolo una persona que no es capaz de valerse por sí misma. Al igual que en el aspecto anterior no se les considera parte de la sociedad.



2

Esquema 8. Segregación. Elaboración propia. Adaptado de *Un poco de historia: exclusión, segregación, integración, inclusión ¿solo palabras?*, de CILSA. Recuperado el 2 de febrero de 2021 de: [hAps://desarrollarinclusion.cilsa.org/discapacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo](https://desarrollarinclusion.cilsa.org/discapacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo)

El tercer modelo aborda lo referente a una rehabilitación y/o integración, igualmente como los modelos anteriores se defiende la cuestión sobre cierta normalidad, y que aquellas personas con una discapacidad y que tengan la capacidad de recuperarse podrán regresar a una integración hacia la sociedad que una vez los excluyó, a la vez, se tiende a denominar a estas personas como un sector con capacidades diferentes, reafirmando la primicia de que no están dentro de los parámetros de la normalidad, a la vez de que este sector se denomina como un sector que requiere de ayuda.

De este punto es un ejemplo claro la condición social que entiende por discapacidad, incapacidad de realizar las actividades consideradas normales. Un ejemplo claro de este punto es el proyecto Centro de Invidentes y Débiles Visuales, del Taller de Arquitectura - Mauricio Rocha. Para su momento fue un importante integrador social de las personas con discapacidad visual, ya que se les otorgaba la oportunidad de que accedieran a sus servicios en las zonas periféricas de la Ciudad de México. Se aborda este concepto de integración, desde el punto del reconocimiento de las personas con discapacidad en la zonas pobres, dotándolas de cuidados especiales, como lo es este centro.

3



Esquema 9. Integración. Elaboración propia. Adaptado de *Un poco de historia: exclusión, segregación, integración, inclusión ¿solo palabras?*, de CILSA. Recuperado el 2 de febrero de 2021 de: [hAps://desarrollarinclusion.cilsa.org/di-capacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo-palabras/](https://desarrollarinclusion.cilsa.org/di-capacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo-palabras/)

Por último, encontramos el modelo que nos concierne, que es el referido al modelo social o bien modelo de inclusión, tal y como lo indica su nombre, su modelo busca la acción de incluir. A diferencia de los anteriores este modelo reconoce que todas las personas son parte de una misma sociedad y por ende poseen el mismo derecho así como las mismas oportunidades siempre que sus capacidades lo permitan. Además, al igual que se mencionó en el Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad, se reconoce que existen barreras físicas que pueden intervenir en el desarrollo de las personas ya sea en el medio físico o social. Así pues, en este modelo se plantea una inclusión y nulas barreras para todas las personas.

Para tener un complemento respecto al modelo inclusivo, habrá que entender de esta forma qué es la inclusión. De modo que esta, es un medio enfocado al reconocimiento de la diversidad entre personas ya sea a nivel grupal así como individual, y de esta forma, se formará un medio en el que todos participarán a todos los niveles sociales, desde los educativos, familiares y culturales. **De modo pues que se garantizará un acceso igualitario así como la participación de todos en la sociedad.**



4

Esquema 10. Inclusión. Elaboración propia. Adaptado de *Un poco de historia: exclusión, segregación, integración, inclusión ¿solo palabras?*, de CILSA. Recuperado el 2 de febrero de 2021 de: [hAps://desarrollarinclusion.cilsa.org/di-capacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo-palabras/](https://desarrollarinclusion.cilsa.org/di-capacidad/un-poco-de-historia-exclusion-segregacion-integracion-inclusion-solo-palabras/)

Comprendido el significado o lo referente a la inclusión, tenemos que pasar a entender para finalizar lo que se denomina como accesibilidad, y la diferencia entre el termino anterior.

La accesibilidad se entiende y va de la mano con el ya descrito Diseño Universal, que busca un diseño apto y aplicable para todas o la mayoría de las personas, esto sin que se requiera de actualizaciones a futuro o adaptaciones para cierto grupo o sector social específico.

Con esto, la accesibilidad pasa a ser un medio en el cual el diseño se relaciona y busca ser usado de forma que no requiera modificaciones, así como constar de la

buena adaptabilidad y compatibilidad en el entorno donde se encuentre.

“La Accesibilidad Universal y el Diseño para Todos va más allá de la supresión de barreras arquitectónicas” (RACC Accesibilidad, 2016).

Algo que importaría destacar es el que de acuerdo a esto **“se tiende a ligar este concepto al de persona con discapacidad y barrera arquitectónica y, por ende, se acaba llegando a la conclusión de que los beneficiarios de estas medidas son un colectivo muy reducido...”** (RACC Accesibilidad, 2016).

Esta cita anterior deja en claro que se tiene una percepción errónea de diseño y accesibilidad universal, enfocándola bien a un solo sector social sin pensar que en realidad, es un diseño planeado para todos y de esta forma facilitar las herramientas y eliminar las barreras ya sean de comunicación, participativas o bien físicas. Con ello, debe entenderse que es un diseño planificado que busca el incluir y hacer partícipe o accesible a la gente así como ser de uso tanto minoritario como mayoritario.

“...todas las personas vamos a beneficiarnos en algún punto de nuestra vida del diseño para todos” (RACC Accesibilidad, 2016).

CONCLUSIONES

DERECHO A LA VIVIENDA ADECUADA

Es claro que la vivienda como el primer círculo de desarrollo e interacción social y arquitectónico juega el papel más importante en el día a día. En su individualidad, el usuario está restringido por las condiciones de la vivienda, lugar que debería cumplir sus necesidades básicas. Esto se debe a factores tanto físicos, como sociales, culturales y económicos.

La diversidad en la condición de vida de las personas está limitado por una percepción de normalidad que se remonta a siglos atrás. Es por esto que se definen 3 de los grupos mayormente vulnerados en el aspecto arquitectónico, que son: Adulto mayor, personas con discapacidad y niños. Estos grupos se definen como vulnerados y no vulnerables, porque el entorno es hostil hacia ellos, no significa que sean frágiles. La idea de fragilidad, como se ha documentado, implica una falta de reconocimiento de las necesidades del propio individuo. Actualmente esto ha implicado no solo una falta de consideración por parte de terceros sino por el individuo al que afecta.

Analizando las condiciones de vida de las personas, se pueden clasificar en más de los 3 grupos mencionados:

1. Pobreza.- Condición de bajos recursos, vulnera a los individuos y los hace más propensos a tener alguna discapacidad en cualquier etapa de vida.
2. Hacinamiento.- Condición que genera la falta de espacios suficientes para la realización de las actividades básicas en la vivienda.
3. Segregación.- Condición que categoriza a los individuos por situación social, económica, física y/o cultural.
4. Discapacidad.- Condición de vida en la que la persona tiene una disminución física o mental.
5. Vejez.- Condición de vida en la que la persona sufre la percepción social de falta de productividad, es percibida con falta de derechos y opinión propia.
6. Niñez.- Condición de vida en la que la persona es percibida con falta de derechos y opinión propia.

En consecuencia, ciertos sectores poblacionales son vulnerados por el entorno, debido a la existencia de:

1. Barreras físicas.- El entorno arquitectónico de la vivienda limita la realización de las actividades del usuario por falta de condiciones que permitan la accesibilidad. La priorización de la producción de más en menor espacio, ha generado la falta de espacios adecuados para las distintas condiciones de vida.
2. Barreras sociales.- El entorno social limita la inclusión en las actividades del individuo, se restringen los derechos por un esquema organizacional que excluye a determinados grupos poblacionales.
3. Barreras económicas.- La falta de asequibilidad a productos y servicios, limita el acceso a una vida digna en donde las necesidades básicas del individuo no pueden ser cubiertas en su totalidad.
4. Barreras culturales.- La percepción entre individuos por sus diversas condiciones de vida, no permite la inclusión y empatía entre los mismos.
5. Barreras políticas.- A pesar de la existencia de leyes y regulaciones para la accesibilidad arquitectónica y la no discriminación social, no se han aplicado de manera efectiva, debido a la falta de condiciones adecuadas para la vida digna de todos los individuos.

Uno de los principales accidentes que ocurren la vivienda son la caídas, por lo que es importante seguir las siguientes recomendaciones:

1. Evaluar riesgos físicos en el entorno y la vivienda.
2. Adecuar los espacios para las distintas condiciones de vida, brindando seguridad para el usuario.

Factibilidad de la propuesta arquitectónica.

Resultado del análisis de las problemáticas antes mencionadas se hace un compendio con las regulaciones arquitectónicas que pueden aplicarse a nivel vivienda para garantizar la accesibilidad. Dicha accesibilidad permite a los individuos la realización de sus actividades de manera digna y segura, que aunque puede no resolver la necesidad de ayuda de terceros les permite tener mayor autonomía. Así mismo se evidencia la falta de consideración para algunos sectores poblacionales como los niños y adultos mayores a nivel vivienda, ya que aunque se

considere la discapacidad, también es importante considerar necesidades específicas.

El método UX (Users Experience) aplicado en la propuesta permite entender más a fondo el método de diseño accesible, analizando todas las posibles necesidades sin limitarse a únicamente lo que dice el propio usuario. Esto es un herramienta muy importante ya que a veces por las distintas percepciones los individuos no son conscientes de sus posibles necesidades en caso de llegar a sufrir una discapacidad o por futuras etapas de vida. La ética implica el diseño no solo universal, ya que con esta tesis no se busca generar un modelo, sino que se base en necesidades personales que permitan la adecuación de los espacios sin necesidad de priorizar el desarrollo de productos en masa.

CON TODO LO ANTERIOR SE BUSCA:

- Cambiar la percepción de problemática a la oportunidad para mejorar la calidad de vida
- Dignidad de vida
- Reconocimiento de la diversidad
- Accesibilidad en la vivienda, por medio del diseño arquitectónico ligado a la ética

- [alcaaldia-coyoacan-60264464.html?_cfchlcapcha_kk_=52841d07a9395c54524fe57b2abae762c408697-1618200884-0-AtQcACaGD7RMHMCh1PRKHADpa8Yq9m9Ykxawf8c2Uq6bxfUuHPocO8rUy7FaqGz_U8tmmyw_aicfFFyUkV7HUdT_aYfyz7ovXHUrqV25p_zQww7dThclsh5xRtPo4vzsoxOhtWk7pD0qyRmGRmx0Lmfd_JdxsDfR5KfPFSFSLPE1ZMIAv8viHrn3e5BqRkRnK94eqdPusrgl6uXu70WouBuQuP5Lmbm0cGh3P_e_H_u_m_i_i_h_p_c_Q_-HKxynkwJJRWOnX6iFXiajIPPGv3AHLKptKx0iV101RORPhlrm5rcSpvQLx_XCbog4zTGL9KIUVUJ_YnSiXTV2larM6Kk2aPHNgmXvMNCSeAKfYsv0Krb0yGI03qIppPoQAAh-cMdwOTG9TICSGZ_47U1X4nIDX24a3twa7q_nk-IV-RfqYk3lvnXcNOLRT9v8XOJpgwyGmIT8kKB_COnyvvFdyIcTIDZDMoNjWNXi_FTErPnm8IHTLalJ77eM0ApNHZUa7WYRjXnTiLlgl4Dccq1IVGSF-7rMOo-xjN-igj-vk3kgAVBOlIafKglapslvPPEwqTY9Q_lgXAxFRU_3UMvAKjKpBdxoC7iG9xzl-Sky_4JlnGhtySjTKhScvd0pfsWb9f6DglTmWaqaah5cc6pHOgi1E4lfrk5-N5NzNm0lHzYgmSC_IvEHPkBUV-zUIRrLeo2y9l-xmdMXRkFttbVWVa9xJsChf_b](#)
- Enrique Pérez-Campuzano. (2011). *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol. 26, Núm.2. México: El Colegio de México.
 - Gobierno de la Ciudad de México. (2016). *Manual de Normas técnicas de Accesibilidad*. Febrero 22, 2021, de Gobierno de la Ciudad de México Sitio web: http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/imagenes/banners/banner_derecho/documentos/Manual_Normas_Tecnicas_Accesibilidad_2016.pdf?fbclid=IwAR32mUTAxUPmW1DUh6cnKk3S_ucSu4AKzn-sGcMPCWPmD493U1H_T45rg20
 - Gómez, V., y Pantoja, C. (24 mayo 2007). *Prevención de accidentes en el hogar, Guía para la población*. México, D.F.: Secretaría de Salud.
 - Government of Canada. (1985). Canadian Human Rights Act. enero 30, 2021, de Justice Laws Website Sitio web: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/h-6/page-1.html>
 - GuénoLa Capron (2017). *Cierres de calles: un desafío para la habitabilidad de la ciudad*. México: UAM Azcapotzalco.
 - H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, VII Legislatura. (2017). *Ley de Vivienda para la Ciudad de México*. Enero 10, 2021, de Gaceta Oficial de la Ciudad de México Sitio web: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Ciudad%20de%20Mexico/w0120195.pdf>
 - Hábitat para la Humanidad México. (2016). *Vivienda como derecho*. Octubre 25, 2020, de Hábitat para la Humanidad México Sitio web: <https://www.habitatmexico.org/vivienda-derecho>
 - Hábitat para la Humanidad México. (2018). *Desarrollamos el primer programa de vivienda para personas con discapacidad en México*. Noviembre 4, 2020, de Hábitat para la Humanidad México Sitio web: <https://www.habitatmexico.org/articulo/n-desarrollamos-primera-vivienda-personas-con-discapacidad-mexico-37>
 - INEGI. (2017). *Encuesta Nacional de los Hogares Principales Resultados 2017*. Octubre 27, 2020, de INEGI Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enh/2017/doc/enh2017_resultados.pdf
 - INEGI. (2017). *La discapacidad en México, datos al 2014*. Mayo 17, 2020, de INEGI Sitio web: https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825094409.pdf
 - INEGI. (2018). *Principales resultados de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2018*. 1 Mayo de 2020, de INEGI Sitio web: http://en.www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2018/doc/nota_tec_enadid_18.pdf
 - INEGI. (2020). *Estadísticas a propósito del Día del Niño*. Mayo 20, 2020, de INEGI Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=5657>
 - INEGI. (2020). *Vivienda*. Enero 2, 2021, de INEGI Sitio web: <https://www.inegi.org.mx/temas/vivienda/#Informacion-general>
 - INMUJERES. (2011). *Recomendación General. Sobre las mujeres de edad y la protección de sus derechos humanos*. Septiembre 26, 2020, de Instituto Nacional de las Mujeres Sitio web: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101187.pdf
 - Instituto Nacional de las Mujeres. (2015). *Situación de las personas adultas mayores en México*. Septiembre 26, 2020, de Instituto Nacional de las Mujeres Sitio web: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf
 - Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2019). *Ciudades amigables con las personas mayores*. Septiembre 26, 2020, de Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores Sitio web: <https://www.gob.mx/inapam/es/articulos/ciudades-amigables-con-las-personas-mayores?idiom=es>
 - Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. (2020). *Albergues y Residencias de día INAPAM*. Septiembre 28, 2020, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/inapam/acciones-y-programas/albergues-y-residencias-diurnas-inapam>
 - Interaction Design Foundation. (2016). *User Experience (UX) Design*. Abril 1, 2021, de Interaction Design Foundation Sitio web: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ux-design>
 - Nasar, J. & Evans-Cowley, J. (2007). *Universal Design and Visitability*. Columbus, Ohio: The John Glenn School of Public Affairs.
 - Jane Jacobs. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid, España: Capitan Swing.
 - Juancatlán, Jalisco. (2019). *Plan Estratégico para una Ciudad Amigable con los Mayores*. Septiembre 28, 2020, de Gobierno de Juancatlán, Jalisco Sitio web: https://juancatlan.gob.mx/docs/PLAN_JUANACATLAN_NOV_2_2019.pdf
 - Loreto, J. (2009). *Reseña de "EL MÉTODO 6. ÉTICA" de Edgar Morin*. Mayo 12, 2020, de Tiempo de Educar Sitio web: <https://www.redalyc.org/pdf/311/31113164010.pdf>
 - Álvarez, L. (2017). *Derecho a la ciudad en la Ciudad de México*. Revista Mexicana de Estudios de los Movimientos Sociales, Núm. 2, 24.
 - Gutiérrez, L., Agudelo, M., Medina, R. & Giraldo, L. (2016). *Hechos y Desafíos para un envejecimiento saludable en México*. México: Instituto Nacional de Geriatria.
 - Merodio, P. y Ramirez, S. (2020). *Configuración espacial de las zonas marginadas en la Ciudad de México*. Octubre 11, 2020, de Nexos Sitio web: <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=3018>

- Merodio, P. y Ramírez, S. (2020). *La vulnerabilidad ante COVID-19 depende de la localización*. Octubre 11, 2020, de Nexos Sitio web: <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=3018>
- Mijares Bracho, C. (2002). *Tránsitos y demoras, esbozos sobre el quehacer arquitectónico*. Chihuahua: ISAD.
- Ministerio de Planificación. (febrero 10, 2010). *Ley 20422 / Establece Normas sobre Igualdad de Oportunidades e Inclusión Social de Personas con Discapacidad*. Noviembre 21, 2020, de Biblioteca del Congreso Nacional de Chile / BCN Sitio web: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1010903&idParte=>
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (diciembre 18, 2013). *Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*. Enero 28, 2021, de Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social Sitio web: <https://www.msbs.gob.es/ssi/discapacidad/informacion/leyGeneralDiscapacidad.htm>
- Morales, H. (mayo 15, 2020). *Iztapalapa, asfixiada por el coronavirus: líder en contagios y hospitales saturados*. noviembre 7, 2020, de México Forbes Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/noticias-iztapalapa-asfixiada-por-el-coronavirus-lider-en-contagios-y-hospitales-saturados/>
- Naciones Unidas. (2012). *Carta de San José sobre los derechos de las personas mayores de América Latina y el Caribe*. San José de Costa Rica: CEPAL Naciones Unidas.
- Nasar, L., & Evans, J. (2007). *Universal design and Visibility: from accessibility to zoning*. United States of America: The John Glenn School of Public Affairs.
- Navarrete, S. (abril 11, 2020). *Iztapalapa busca atender a 60.000 familias con problemas de falta de agua*. noviembre 11, 2020, de EXPANSIÓN política Sitio web: <https://politica.expansion.mx/cdmx/2020/04/11/iztapalapa-busca-atender-a-60-000-familias-con-problemas-de-falta-de-agua>
- OMS. (2007). *Ciudades Globales Amigables con los mayores: una Guía*. Septiembre 27, 2020, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: <https://www.who.int/ageing/AFCSpanishfinal.pdf?ua=1>
- ONU-Hábitat. (2020). *Ciudades: Respuesta a la crisis del COVID-19*. Abril 11, 2020, de ONU-Hábitat Sitio web: <https://www.onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-respuesta-a-la-crisis-del-covid-19>
- ONU-Hábitat. (2020). *Vivienda y COVID19*. Abril 12, 2020, de ONU-Hábitat Sitio web: <https://www.onuhabitat.org.mx/index.php/ciudades-respuesta-a-la-crisis-del-covid-19>
- Organización Mundial de la Salud. (enero 16, 2018). *Caidas*. Abril 20, 2021, de Organización Mundial de la Salud Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/falls>
- PaPaz Red de Padres y Madres. (s/f). *¿Qué es inclusión?*. febrero 28, 2021, de PaPaz Red de Padres y Madres Sitio web: <http://inclusion.redpapaz.org/que-es-inclusion/>
- PUB y MMYT. *Bioética y vejez: La dignidad de la persona al término de su vida*. Curso de conferencias pronunciado el 1, 8, 15 y 22 de julio vía streaming del Museo de Memoria y Tolerancia.
- RACC Accesibilidad. (junio 27, 2016). *Nociones básicas de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos*. Febrero 28, 2021, de RACC Accesibilidad Sitio web: urjonline.atavist.com/2016/06/27/nociones-basicas-de-accesibilidad-universal-y-diseño-para-todos/
- Rosas, E. (2019). *Quiere Infonavit aumentar el tamaño promedio de viviendas*. Enero 22, 2021, de Centro Urbano Sitio web: <https://centrourbano.com/2019/08/19/infonavit-tamaño-viviendas/>
- Huenchuan, S. & Icela, R. (2014). *Autonomía y dignidad en la vejez: Teoría y práctica en políticas de derechos de las personas mayores*. Impreso en Ciudad de México, México: CEPAL Naciones Unidas.
- Sanjuán, C., Martínez, L. & Ferrer, A. (2019). *Mézclate Conmigo*. Septiembre 29, 2020, de Save the Children España Sitio web: https://www.savethechildren.es/sites/default/files/mce/docs/mezclate_conmigo-anexo_cm.pdf
- Save the Children. (2016). *Las y los Adolescentes que México ha Olvidado*. Noviembre 20, 2020, de Save the Children España Sitio web: <https://www.savethechildren.mx/sci-mx/files/d7/d79cdcaa-914f-4068-8bfc-0ef299feb2c7.pdf>
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2019). *Programa Nacional de Vivienda*. Enero 1, 2021, de Gobierno de México Sitio web: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment_data/file/532237/Programa_Nacional_de_Vivienda_2019-2024.pdf
- Secretaría de Economía. (2007). *Declaratoria de vigencia de la Norma Mexicana NMX-R-050-SCFI-2006, Accesibilidad de las personas con discapacidad a espacios construidos de servicio al público-Especificaciones de seguridad*. Enero 8, 2021, de Diario Oficial de la Federación Sitio web: <https://libreacceso.org/wp-content/uploads/2021/01/3.-NMX-2006.pdf>
- Gobierno de la Ciudad de México, SEDESA & ADIP. (2020). *Serializa Gobierno de la Ciudad de México zonas con mayor concentración de personas para evitar contagios por COVID-19*. Octubre 10, 2020, de Gobierno de la Ciudad de México Sitio web: https://covid19_cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/serializa-gobierno-de-la-ciudad-de-mexico-zonas-con-mayor-concentracion-de-personas-para-evitar-contagios-por-covid-19
- Silva-Roquefort, R. y Muñoz, F. (2019). *Ergonomía urbana como estrategia adaptativa del espacio público. Un análisis crítico al paradigma urbano actual*. Bitácora Urbano Territorial, 29 (2), 159-168.
- Sistema Nacional DIF. (2016). *E040 Servicios de Asistencia Social Integral-Atención Integral a las y los Adultos Mayores Sujetos de Asistencia Social*. Septiembre 28, 2020, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/dif/nacional/acciones-y-programas/e040-servicios-de-asistencia-social-integral-atencion-integral-a-las-y-los-adultos-mayores-sujetos-de-asistencia-social>
- Alcántara, S. (2017). *¿No te dieron el empleo por tener 35?*. Octubre 23, 2020, de El Universal Sitio web: <https://www.eluniversal.com.mx/nacion/sociedad/tienes-mas-de-35-no-podran-discriminarte-al-buscar-empleo>
- Tapia, C. & Manoslava, S. (mayo 22, 2012). *De la segregación a la integración de personas con y sin discapacidad: hacia una política cultural de las diferencias en la diversidad*. Octubre 2, 2020, de Biblioteca Digital DIBRI-UCSH por Universidad Católica Silva Henríquez Sitio web: <http://revistaemica.blogspot.com/2012/05/de-la-segregacion-la-integracion-de.html>
- Tim Ingold. (2015). *The Life of Lines*. New York, USA: Routledge.

- UNICEF. (2019). *Arquitectura e infancia: ¿pueden ir de la mano?*. Septiembre 22, 2020, de UNICEF Sitio web: <https://ciudadesamigas.org/arquitectura-infancia-participacion-infantil/>
- UNICEF. (2019). *Ciudades Amigas de la Infancia en América Latina y el Caribe*. Septiembre 21, 2020, de UNICEF Sitio web: https://www.unicef.org/lac/sites/unicef.org/lac/files/2020-01/20200109_UNICEF-LACRO-CiudadesAmigasdeLaInfancia.pdf
- UNICEF. (2019). *Niños, niñas y adolescentes con discapacidad*. Septiembre 22, 2020, de UNICEF Sitio web: <https://www.unicef.org/lac/ninos-ninas-y-adolescentes-con-discapacidad>
- Villafranco, G. (Marzo 22, 2016). *Vivienda para adultos mayores, ¿un problema a punto de estallar?*. Noviembre 04, 2020, de Forbes MÉXICO Sitio web: <https://www.forbes.com.mx/vivienda-para-adultos-mayores-un-problema-a-punto-de-estallar>
- World Health Organization. (2019). *Juanacatlán. Age-friendly world*. Septiembre 28, 2020, de World Health Organization Sitio web: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/network/juanacatlan/>
- World Health Organization. (2011). *World Report on Disability*. Malta: World Health Organization.
- World Health Organization. (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health*. Octubre 21, 2020, de World Health Organization Sitio web: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42407/9241545429.pdf;jsessionid=508E28B375E059EDF1047F7D07DE806B?sequence=1>
- Zamorano, C., de Alba, M., Capron, G. & González, S. (2012). *Ser viejo en una metrópoli segregada: adultos mayores en la Ciudad de México*. Septiembre 27, 2020, de Nueva antropología Sitio web: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-06362012000100005
- Encuesta elaborada y procesada en Google Forms.
- Entrevistas personales. Elaboradas por comunicación telefónica y procesadas en Google Forms.