

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

**ESPECIALIDAD EN ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ARQUITECTURA Y
LA CIUDAD**

**ESTRATEGÍAS PARA PROMOVER LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL A LOS
SERVICIOS DE SALUD DESDE LA MOVILIDAD EN ZONAS RURALES.**

**CASO DE ESTUDIO EN NIÑOS CON PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL EN
TEJUPILCO, ESTADO DE MÉXICO.**



PRESENTA:

LTO. ELIZABETH SÁNCHEZ GÓMEZ

TUTORA: DRA. ESKA SOLANO MENESES

DR. CARLOS ERNESTO LOZA TELLO

DRA. PAOLA INGAVELEZ GUERRA

DISEÑO DE TRABAJO TERMINAL

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO, AGOSTO 2024 – JULIO 2025.

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	4
CAPITULO 1. ANTECEDENTES	4
1.1 Planteamiento del problema.....	6
1.1.1 Pregunta de investigación	7
1.2 Objetivos.....	8
1.2.1 Objetivo General.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
1.3 Hipótesis.....	10
1.4 Delimitación y alcances	11
1.5 Justificación.....	14
CAPÍTULO 2: RURALIDAD Y DISCAPACIDAD: DESAFÍOS DE INCLUSIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA PCI EN EL TRANSPORTE PÚBLICO.	17
1. Ruralidad y Discapacidad	17
2.1 Exclusión y Territorialidad	20
2.3 Parálisis Cerebral Infantil (PCI).....	23
2.3.1 Clasificación biopsicosocial de Parálisis Cerebral Infantil.....	24
2.4 Ayudas Técnicas	26
2.5 Inclusión Social	30
2.5.1 Accesibilidad Universal	34
2.6 Interseccionalidad.....	37
CAPITULO 3: ENTRE LA NORMA Y LA REALIDAD: DESAFÍOS DE LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO RURAL PARA FAMILIAS CON HIJOS CON DISCAPACIDAD.....	39
3.1 Marco Normativo Internacional.....	39
3.2 Marco Normativo Nacional.....	43
3.2.1 Leyes Nacionales, Federales y Generales.....	44
3.2.2 Reglamentos del Estado de México	49
CAPITULO 4: MARCO CONTEXTUAL Y REFERENCIAL	52
4.1 Accesibilidad Universal en comunidades rurales.....	56
4.2 Movilidad en el transporte público en zonas rurales de Tejupilco.	57
4.3 Análisis Internacional de movilidad para personas con discapacidad en zonas rurales.....	61
Tabla 4.....	¡Error! Marcador no definido.

4.3.1 Discapacidad y Ruralidad en Latinoamérica	64
4.3.1.1 Discapacidad y Ruralidad en Chile	64
4.3.1.2 Discapacidad y Ruralidad en Argentina	64
4.3.1.3 Discapacidad y Ruralidad en Colombia.....	64
4.4 Unidad de Rehabilitación e Integración Social del Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia de Tejupilco.	65
4.5 Cuidadores primarios y movilidad en zonas rurales y urbanas.	65
4.6 Censos de discapacidad y pobreza en Tejupilco.	67
CAPITULO 5: RESULTADOS	69
5.1 Estudios de caso en Tejupilco	72
5.2 Entrevistas.....	84
5.3 Propuesta/ Estrategias	88
5.3.1 Estrategias	92
IMPLICACIONES ÉTICAS	97
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXOS	109

INTRODUCCIÓN

CAPITULO 1. ANTECEDENTES

El presente proyecto, pretende mostrar que, aunque la discapacidad motriz es un tema muy visible, aún se necesita de información y modificaciones en los sistemas de transporte, especialmente el público, para lograr mayor accesibilidad, inclusión e integración.

Mi formación como Terapeuta Ocupacional, me ha permitido observar y analizar distintos casos de vida donde la discapacidad y la inaccesibilidad están presentes.

Durante mi estancia de trabajo en la Unidad de Rehabilitación e Integración Social (URIS) y en otras instituciones de rehabilitación, he observado las limitadas oportunidades que tienen las personas con discapacidad motriz, esta situación se agrava cuando dichas personas pertenecen a entornos familiares en situación de pobreza o escasos recursos-

Una de las principales problemáticas identificadas es la falta de apoyo al transporte para llegar a las zonas rurales o marginadas del municipio. Además, las familias enfrentan dificultades para trasladarse al lugar donde reciben sus terapias, ya que estos servicios se concentran en el centro de Tejupilco. Asimismo, se suma la falta de ayudas técnicas realmente funcionales que permitan o aminoren tomar el transporte público sin restricciones. Todo esto, en conjunto ocasiona que el acceso a los diferentes servicios resulte más complicado para las PcD y su entorno.

Además de la discapacidad motriz, se encuentran múltiples discapacidades de cualquier tipo como, discapacidad visual, auditiva, del lenguaje, intelectual, psicosocial y visceral, que, a su vez, se enfrentan a barreras físicas, actitudinales, comunicacionales y demás.

“La pobreza aumenta el riesgo de sufrir una discapacidad y a la vez la discapacidad eleva el riesgo de caer en la pobreza” (Cortés & E, 2016: párr. 4). Esta relación bidireccional radica en que, la pobreza, debido a factores como la falta de acceso a servicios médicos, una nutrición inadecuada y condiciones de vida peligrosas como

trabajos que los exponen a las mismas, puede llevar a las personas a desarrollar y/o adquirir una discapacidad. Así mismo, la discapacidad puede generar un entorno de pobreza debido a las barreras o dificultades para conseguir un empleo bien remunerado, y los costos adicionales que se general al cursar con una discapacidad, entre ellos se encuentran: la rehabilitación, medicamentos, atención periódica en centros especializados, entre otros.

En Tejupilco, Estado de México, se encuentran múltiples comunidades con personas de escasos recursos y que al mismo tiempo cursan con alguna discapacidad, y a su vez, dependen con frecuencia del transporte público para acceder a los distintos servicios de rehabilitación, médicos o demás. basado al informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social en 2024 (BIENESTAR, 2024), el municipio tenía un total de población de 81,133 personas, de las cuales 4,416 cursan con alguna discapacidad, 45,893 personas se encuentran en situación de pobreza, 35,834 personas en pobreza moderada y 10,058 en pobreza extrema.

La problemática que describen los familiares de las personas con discapacidad (PcD), es la falta de una ayuda técnica funcional y accesible para el transporte público que opera en el municipio como: los taxis, los camiones, las Urvan o las llamadas “ruleteras”.

Dicho esto, las familias, continuamente se enfrentan a desafíos debido a la infraestructura deficiente, como caminos de terracería, puentes flotantes, entre otros, para llegar hasta el lugar donde se encuentra el transporte público.

1.1 Planteamiento del problema

Las áreas rurales debido a su baja densidad poblacional y dispersión, dificultan la ejecución de sistemas de transporte eficientes y accesibles, por tanto, las personas que viven en estas zonas enfrentan varias barreras en el transporte público, lo que afecta su acceso a servicios básicos, empleo y actividades sociales.

Los obstáculos que las familias enfrentan no se limitan a aspectos físicos que podrían solucionarse con ayudas técnicas poco funcionales, es decir, con medidas antropométricas estandarizadas y con materiales de acceso limitado, situación que no se toma en cuenta por las autoridades que brindan dichas ayudas, sino que, además, se enfrentan a barreras arquitectónicas, de infraestructura, comunicacionales y sobre todo actitudinales al no considerar a toda la población al momento de recibir servicios de salud, rehabilitación y demás, cerca de sus comunidades.

“Actualmente, según los datos arrojados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2020), en México, existen alrededor de 770 mil personas con un diagnóstico de Parálisis Cerebral Infantil (PCI)”.

La movilidad es un “derecho ciudadano”, lo que subraya la necesidad de que las políticas públicas promuevan la inclusión social, a través de la transformación de entornos y sistemas accesibles. En los grupos más marginados la movilidad se reduce en gran medida, lo que aumenta su grado de pobreza y exclusión. (Argüelles & T, pág. 03)

De acuerdo con la Organización Internacional de la Salud (OMS), las ayudas técnicas (también conocidos como dispositivos de asistencia o tecnologías de apoyo) son todos los productos, instrumentos, equipos o sistemas técnicos utilizados por una persona con discapacidad, fabricados especialmente o disponibles en el mercado, para prevenir, compensar, mitigar o neutralizar una condición, discapacidad o minusvalía (SEGOB, 2022: párr. 3). Desde la perspectiva de un modelo social, las ayudas técnicas no se consideran únicamente como medios para suplir las barreras

personales, sino como componentes esenciales para fomentar la inclusión y garantizar la igualdad de oportunidades.

El análisis de las barreras que afrontan continuamente las familias con hijos con PCI para llegar de sus hogares a tomar el transporte público, surge a partir, de que, aunque el Gobierno del Estado de México otorga ayudas técnicas para las personas con discapacidad, no cuentan con características que permitan el transporte de una manera más accesible, principalmente en el transporte público, además, la infraestructura en las zonas rurales ha sido descuidada, lo que agrava y dificulta aún más la movilidad de dicha población.

1.1.1 Pregunta de investigación

En los contextos rurales, como el municipio de Tejupilco, Estado de México, las familias que tienen hijos con parálisis cerebral enfrentan desafíos cotidianos para acceder a servicios de salud especializados. Uno de los obstáculos más significativos es el transporte público, que con frecuencia carece de condiciones adecuadas de accesibilidad, frecuencia y cobertura. Esta situación profundiza la exclusión social y limita el ejercicio de derechos fundamentales, como el acceso a la salud. La pregunta de investigación, surge de la necesidad de comprender estos retos y proponer soluciones concretas que garanticen la movilidad inclusiva en zonas rurales, donde las barreras físicas, sociales y económicas se entrelazan de manera más crítica.

¿Cómo desarrollar estrategias para promover la accesibilidad universal a los servicios de salud desde la movilidad en zonas rurales?

1.2 Objetivos

El acceso a servicios de salud para niños con parálisis cerebral depende en gran medida de la posibilidad real de desplazarse desde sus hogares hasta los centros de atención. En las zonas rurales de Tejupilco, el transporte público presenta condiciones adversas como la falta de accesibilidad física, limitadas rutas disponibles, ausencia de rutas adaptadas y tiempos de traslado prolongados, lo que representa un obstáculo significativo para las familias que requieren atención médica constante. Ante esta realidad, resulta fundamental analizar los desafíos específicos que enfrentan en su movilidad, con el fin de diseñar propuestas que promuevan la accesibilidad universal a los servicios de salud en los contextos rurales.

1.2.1 Objetivo General

Proponer estrategias para promover la accesibilidad universal a los servicios de salud desde la movilidad para las familias con hijos con PCI en zonas rurales.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Analizar las condiciones sociales, económicas y territoriales que enfrentan las familias con niños con parálisis cerebral en zonas rurales de Tejupilco, para contextualizar la problemática de movilidad y exclusión en el acceso a servicios básicos.
2. Estudiar la interrelación entre ruralidad y discapacidad desde un enfoque biopsicosocial, considerando las barreras que afectan la inclusión y accesibilidad en la movilidad.
3. Examinar el marco jurídico vigente a nivel internacional, nacional y estatal en materia de movilidad, accesibilidad y derechos de las personas con discapacidad, identificando las brechas entre la normatividad y su aplicación en contextos rurales.

4. Describir el entorno geográfico, social y demográfico del municipio de Tejupilco, así como documentar las experiencias y necesidades de las familias con hijos con parálisis cerebral mediante entrevistas, observaciones y estudios de caso.
5. Analizar los hallazgos obtenidos a través del trabajo de campo para identificar barreras específicas en la movilidad y proponer estrategias que favorezcan la accesibilidad universal al transporte público en zonas rurales.

1.3 Hipótesis

Para responder a la pregunta de investigación planteada, se considera una hipótesis que parte del análisis contextual, social y territorial de la problemática de accesibilidad. La falta de transporte adecuado en zonas rurales no solo limita el acceso a servicios básicos, sino que también profundiza la exclusión de las personas con discapacidad y sus familias. Desde esta perspectiva, se formula la siguiente hipótesis como base para orientar la recolección de datos, el análisis de barreras y la propuesta de estrategias de mejora:

Si se identifican y analizan las barreras estructurales, sociales y territoriales que enfrentan las familias con niños con PCI en las zonas rurales de Tejupilco para acceder al transporte público, entonces será posible diseñar estrategias de movilidad que promuevan la accesibilidad universal y el acceso a los servicios de salud.

1.4 Delimitación y alcances

El presente estudio se llevará a cabo durante el año cursando la especialidad en Accesibilidad Universal en la Arquitectura y la Ciudad, en el municipio de Tejupilco de Hidalgo, México, durante el periodo Agosto 2024 a Julio 2025.

La población a considerar son cuyas familias tengan hijos con PCI y que cumplan el rol de cuidador/es primarios, que se encuentren viviendo en zonas rurales dentro del municipio y que tengan que trasladarse en transporte público para recibir algún servicio público.

A continuación, en la tabla 1, se pretende abordar los siguientes variables durante toda la investigación, así como el tipo de variable que se utilizará más adelante para obtener los datos pertinentes y visibilizar las presentes barreras.

Variable	Definición conceptual	Definición operativa	Tipo de variable
PARALISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI)	Serie de trastornos del control motor que producen posturas incorrectas, tono muscular y coordinación motora, debido a una lesión congénita que afecta al cerebro inmaduro.	Se puede clasificar de acuerdo a: - Las habilidades motoras funcionales, ya sea de tipo motor, cognitivo, sensorial y de percepción. - Según las interferencias en las habilidades para ejecutar sus actividades básicas de la vida diaria. - Según la repercusión en el entorno y la	Cualitativa

		interacción social.	
 CUIDADORES PRIMARIOS 	Persona que se encarga principalmente del cuidado y bienestar de otro individuo que a causa de una enfermedad, discapacidad o edad avanzada no puede realizarlo por sí mismo.	Proporciona asistencia continua y directa cuando existe dificultad para realizar sus actividades básicas de la vida diaria.	Cualitativo
 AYUDAS TÉCNICAS 	Herramientas diseñadas que permiten a personas con alguna condición funcional aumentar su autonomía y optimar su calidad de vida.	Aquellos productos, instrumentos, equipos o sistemas , fabricados para compensar, prevenir, disminuir o neutralizar una deficiencia o condición física.	Cualitativo

MOVILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO	Conjunto de desplazamientos, tanto de personas como de bienes que se producen en un lugar.	A través de autobuses, taxis, Urvan, ruleteras.	Cualitativo
ACCESIBILIDAD UNIVERSAL	Su enfoque busca crear entornos donde todas las personas puedan participar, sin importar sus capacidades.	Es la condición que debe cumplir un entorno, producto, servicio o proceso para ser perceptible, utilizable y factible por todas las personas en condiciones de seguridad y bienestar, sin necesidad de adaptaciones o diseños especiales.	Cualitativo
RURALIDAD	Territorios donde la población es menor y abarca las dimensiones sociales, económicas y ambientales de las áreas no urbanizadas.	Mediante las áreas con una baja densidad de población en comparación con las zonas urbanas.	Cualitativo

Tabla 1. Variables clave para el análisis de la accesibilidad en el transporte público en zonas rurales.
Fuente: Elaboración propia.

Estos conceptos y la forma en la que se desarrollarán dentro de la investigación son clave para abordar temas más específicos de lo que se pretende visualizar, entre ellos, se analizará la asistencia continua y directa que proporcionan los cuidadores primarios a las personas con PCI, el rol de las ayudas técnicas en la vida de los usuarios con movilidad reducida y los desplazamientos a través del transporte público.

1.5 Justificación

La presente investigación, pretende exponer las barreras de movilidad de las familias con hijos con discapacidad al utilizar el transporte público en zonas rurales para poder asistir a consultas médicas, de rehabilitación o meros tramites de orden público.

Las familias componen un pilar fundamental para las personas con alguna discapacidad, considerando que ya son un grupo vulnerable, tienen que enfrentarse a barreras externas impulsadas por la sociedad y el entorno.

La movilidad funcional dentro de la Terapia Ocupacional, radica en la capacidad de moverse de un lugar a otro para lograr o ejecutar las actividades de la vida diaria básicas.

Por lo tanto, las ayudas técnicas, fungen un papel importante en la vida de las personas con discapacidad motriz para trasladarse de un lugar a otro y alcanzar, mantener o mejorar la independencia y autonomía. No obstante, se debe considerar que su uso no radica únicamente en la PcD, sino también, en sus cuidadores, ya que, se aseguran que se utilicen de forma segura y adecuada contribuyendo a su bienestar.

La movilidad en el transporte público dentro de una urbanización, es pieza clave para lograr una movilidad urbana sostenible, accesible y asequible para todas las personas. Existen normas y leyes como las que establece la Ley de Movilidad y Seguridad Vial, que respaldan como deben ser los principios dentro del transporte en cuanto a accesibilidad para personas con discapacidad, sin embargo, estas normas no están debidamente reguladas ni aplicadas en la práctica.

Como consecuencia, el transporte carece de las adaptaciones necesarias para personas con discapacidad, afectando colateralmente a las personas dentro de este sector, aunado al impacto económico que pueden generar.

Los resultados arrojados de esta investigación beneficiarán principalmente a dicha población, en segundo a sus familiares o cuidadores primarios y en tercer lugar a

los distintos programas gubernamentales que brindan estos apoyos, para establecer pautas de accesibilidad universal dentro de la movilidad y el transporte público, en beneficio de la sociedad, principalmente de aquella que se encuentra en entornos rurales.

Aplicar esta investigación es importante para ampliar mis conocimientos y habilidades de Terapia Ocupacional con un enfoque desde la Accesibilidad Universal, contribuyendo a la sociedad en sus diferentes grupos vulnerables y sirviendo como referencia a futuras generaciones en mejora continua de su formación.

Usualmente nos encontramos acostumbrados a normalizar situaciones o estados de salud que nos vulneran en nuestras actividades diarias y no nos atrevemos a ver qué sucede más allá. Aplicar la investigación en una población específica como lo son las personas con PCI y sus cuidadores, y en un área específica como la movilidad en el transporte público, permitirá ampliar el campo de la investigación y el conocimiento acerca de la misma; como bien se ha mencionado en el transcurso del primer capítulo, las principales barreras a tratar son aquellas relacionadas con la accesibilidad en el transporte público, así como el rol que desempeñan los cuidadores primarios dentro de este contexto.

El análisis de los antecedentes ha permitido visibilizar una problemática compleja y estructural: las múltiples barreras que enfrentan las familias con hijos con parálisis cerebral en las zonas rurales de Tejupilco para acceder al transporte público y, por tanto, a servicios fundamentales como la salud y la rehabilitación. La interacción entre la discapacidad, la pobreza y la ruralidad revela una forma de exclusión territorial que limita no solo la movilidad, sino también el ejercicio de derechos básicos. Este capítulo sentó las bases teóricas y contextuales para comprender la urgencia de atender esta realidad, formulando una pregunta de investigación clara, objetivos definidos e hipótesis que orientan el desarrollo del estudio. A partir de este punto, se continuará profundizando en las dimensiones sociales, normativas y territoriales que inciden en la accesibilidad, para construir propuestas que promuevan la inclusión desde un enfoque de accesibilidad universal.

CAPÍTULO 2: RURALIDAD Y DISCAPACIDAD: DESAFÍOS DE INCLUSIÓN Y ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA PCI EN EL TRANSPORTE PÚBLICO.

La presente investigación se llevará a cabo mediante el modelo biopsicosocial, su enfoque integral usualmente se utiliza para entender la salud y la enfermedad, no obstante, al considerar el entorno social proporciona una visión holística permitiendo una mejor comprensión de las diferentes condiciones de salud, así como el entorno y el contexto donde se desarrolla.

La relación entre la ruralidad y la discapacidad plantea desafíos específicos en el acceso a derechos fundamentales, especialmente en lo que respecta a la movilidad y la inclusión social. En contextos como Tejupilco, las condiciones geográficas, la dispersión poblacional y la limitada infraestructura agravan las barreras que enfrentan las personas con parálisis cerebral y sus familias. Este capítulo aborda, desde un enfoque biopsicosocial, cómo la exclusión territorial, la falta de accesibilidad en el transporte público y la escasa presencia de políticas inclusivas repercuten directamente en la calidad de vida de quienes viven con esta condición. Asimismo, se analiza el papel de las ayudas técnicas, la importancia de la accesibilidad universal y los efectos de la interseccionalidad, con el fin de comprender la profundidad de la problemática y la necesidad de respuestas integrales.

1. Ruralidad y Discapacidad

Desde años remotos y de acuerdo a diversos autores, la ruralidad, por deducción a partir de información disponible, ha sido considerado cómo lo contrario a lo urbano, es decir se asocia directamente con lo agrícola, la despoblación y el subdesarrollo, así como al poder de ser despojados del libre albedrío al momento de decidir, dónde, cómo, y con quién vivir. No obstante, la falta de una definición consensuada de ruralidad ha generado un vacío de conocimiento que la investigación científica se encarga de llenar, buscando criterios objetivos y operativos para su delimitación.

En México, las instituciones clave en materia de estadística y análisis poblacional son el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Consejo Nacional

de Población (CONAPO). El INEGI se encarga de proporcionar información estadística y geográfica de calidad, pertinente y oportuna para apoyar el desarrollo nacional, mientras que, la CONAPO se dedica a la planeación demográfica para asegurar que la población sea incluida en los programas gubernamentales de desarrollo económico y social (Barba , 2023). Los datos proporcionados por dichas instituciones son esenciales debido a que suministran una base sólida y confiable para el análisis y la interpretación de los procesos sociales y económicos que tienen lugar en el territorio nacional.

Según Barba (2023, pág. 199), las desigualdades de bienestar vinculadas a la ruralidad tradicional se identificaron a partir de los niveles de marginación observados a nivel estatal y municipal. Estas brechas reflejan disparidades significativas en condiciones de pobreza y pobreza extrema entre la población indígena y no indígena, particularmente en el acceso a derechos y servicios sociales en seis áreas fundamentales: educación, seguridad social, alimentación, vivienda y servicios básicos relacionados con la vivienda.

La ruralidad abarca una amplia gama de aspectos sociales, económicos y ambientales que desempeñan un papel fundamental para la sociedad. Asimismo, se enfrentan a retos asociados como el envejecimiento de la población, la falta de servicios y la desigualdad económica, es por ello, la importancia de promover políticas que garanticen su desarrollo sostenible en todas las esferas que lo engloban.

Desde el enfoque de la “nueva ruralidad”, en México, el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), la mide a nivel de localidad, el grado de accesibilidad de la población a una carretera pavimentada según éste a menos de 2km del domicilio de las personas, la disponibilidad de un transporte público y el tiempo de desplazamiento a las localidades con más de 15.000 habitantes (Soloaga, et al., 2022).

La dicotomía rural-urbana es uno de los principales enfoques teóricos que plantea la existencia de un espacio tradicional y un espacio moderno, cada uno definido por características absolutas y excluyentes (Zamudio et al., 2008).

De acuerdo a José de Souza Martins, las diferencias entre lo rural y lo urbano sirven como una forma de interpretarlo, es decir, al estudiar la realidad rural, lo urbano es definido como el modelo ideal o el parámetro de referencia para lo rural (Romero, 2012).

En México, el acceso a los servicios de salud en zonas rurales continúa siendo limitado, reflejando una problemática estructural que perpetúa la exclusión de ciertos sectores de la población según su ubicación geográfica. Como resultado, aunque la falta de acceso sanitario es una situación crítica en general, su impacto es particularmente severo en las comunidades de menor tamaño.

La ruralidad y la discapacidad son dos realidades que, al intersectarse, generan desafíos y particularidades únicas.

El Día Internacional de las Personas con Discapacidad fue establecido por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 3 de diciembre de 1992, donde se fomenta la empatía sobre lo que implica vivir con una discapacidad, así como el respeto por la dignidad, los derechos y el bienestar de las personas con discapacidad, responsabilidad que recae tanto de los Estados como de las comunidades. Sin embargo, los Documentos de Estrategia para la Reducción de la Pobreza (PRSP) (por su sigla en inglés), en los llamados países en desarrollo o tercer mundistas escasamente incluyen a las PcD pese a la evidente relación sistemática entre pobreza y discapacidad. Creando con ello una invisibilización al tema. (Pilar, 2006, pág. 185)

Las PcD, así como su entorno familiar enfrentan desafíos en el medio rural como la restricción en la disponibilidad y uso de servicios básicos fundamentales. Esto, debido a la dispersión geográfica, la falta de infraestructuras adaptadas y la escasez de profesionales especializados, no obstante, el aislamiento social debido a la lejanía respecto a las zonas urbanas y la falta de opciones de transporte accesible pueden limitar las oportunidades de interacción social y la participación dentro de la comunidad.

Las PcD enfrentan condiciones pronunciadas de exclusión, enfrentando obstáculos en los espacios arquitectónicos aumentando en sí, las barreras en la movilidad y la autonomía, aunado a la escasez de recursos económicos, lo que puede agravar la situación de vulnerabilidad, también en la transmisión de mensajes o ideas, incluso en el trato cotidiano, aumentando la prevalencia de prejuicios y estereotipos (CONAPRED, 2023).

Las consecuencias de esta situación en las PcD van ligadas con la exclusión social, ya que, las barreras y la discriminación pueden llevar a esta situación, coartando su participación en la vida de sus comunidades, además de su autonomía, su participación social y su desarrollo personal, aumentando su dependencia hacia sus familias o cuidadores, por ende, “estas barreras impiden tomar conciencia de la discapacidad como parte de la diversidad humana, de las aportaciones que las personas con discapacidad ofrecen a las comunidades, así como la capacidad de tomar sus propias decisiones sin que tengan que ser sustituidas por una tercera persona” (CONAPRED, 2023).

2.1 Exclusión y Territorialidad

El territorio se entiende como una creación social y una unidad espacial, compuesta por una red social específica que se basa en ciertos recursos materiales, se articula a través de ciertas formas de producción, consumo e intercambio; por ende, la noción de territorio debe ser pensada no en función del Estado, pero si considerando el interés y las necesidades de cada localidad (Romero, 2012).

La exclusión territorial se refiere a las situaciones en las que ciertos grupos sociales o individuos son sistemáticamente privados de los recursos, oportunidades y derechos que disfrutaban otros, debido a su ubicación geográfica. Esta exclusión puede manifestarse de diversas formas:

- Desigualdad en el acceso a servicios: Acceso insuficiente a servicios esenciales como el abastecimiento de agua, sistemas de saneamiento, educación, atención médica y transporte público.

- Discriminación espacial: Concentración de grupos marginados en determinadas zonas, como barrios marginales o áreas rurales aisladas.
- Falta de representación política: Subrepresentación de ciertos grupos en las dinámicas de elección y resolución en contextos locales.
- Vulnerabilidad ante riesgos: Mayor exposición a riesgos ambientales y desastres naturales.

También, la exclusión territorial describe cómo las condiciones geográficas y la distribución desigual de infraestructura y servicios profundizan la marginalización de ciertos grupos. En zonas rurales, la deficiencia de carreteras, transporte adaptado y servicios públicos genera lo que se conoce como una “ruralidad discapacitante”.

Martínez Hernández y Cortés Carreño (2024) argumentan que, aún con marcos jurídicos favorables, las personas con discapacidad en entornos rurales enfrentan obstáculos reales, de accesibilidad, culturales y políticos, que restringen su plena inclusión.

Franco Alejandro y Urcid Velarde (2023) estudiaron a adultos mayores con discapacidad en el Estado de México y encontraron que la carencia de transporte adaptado y caminos adecuados generan una dependencia absoluta del cuidador y líneas de cuidado que replican barreras territoriales. Este hallazgo coincide con el reporte del (FIDA, 2023), que señala que en zonas rurales hay una doble exclusión: por discapacidad y por la falta de servicios públicos, lo cual se traduce en barreras físicas y administrativas que afectan directamente la movilidad diaria.

La exclusión no es solo física: implica aspectos sociales profundos. En América Latina, la falta de infraestructura de transporte accesible (con baches, tramos peligrosos y ausencia de adaptaciones) genera una forma de aislamiento comunitario, además, la exclusión territorial se refuerza cuando las políticas públicas no consideran la experiencia de viaje de personas con discapacidad, especialmente en zonas rurales donde el transporte debe conectar muchos kilómetros con pocos servicios.

Los factores que influyen en esta exclusión se basan en procesos históricos, económicos, políticos y sociales; como consecuencia trae consigo el aumento de la pobreza y las desigualdades sociales, conflictos sociales, fragmentación social y una limitación de oportunidades.

En el caso de familias con hijos con parálisis cerebral en Tejupilco:

1. La geografía rural limita el acceso a transporte público adaptable, lo que dificulta el acceso a terapias, servicios escolares y de salud.
2. La ausencia de transporte adaptado reproduce la dependencia familiar, especialmente para madres-cuidadoras que deben asumir roles logísticos y económicos adicionales.
3. La exclusión territorial refuerza la pobreza y limita la equidad, ya que estas familias no pueden acceder con dignidad ni con frecuencia adecuada a servicios críticos.



Figura 1: Territorio rural en Tejupilco, ejemplo de aislamiento geográfico y dificultad de acceso a servicios.
Fuente: Elaboración propia.

Es fundamental reconocer la importancia de la territorialidad en la construcción de sociedades más justas y equitativas para proponer soluciones integrales.

La exclusión dentro de un territorio, también se refiere a las formas en que se realizan las cosas, es decir, la manera en que se llevan a cabo los programas, así como el tiempo destinado que tienen dichos programas.

2.3 Parálisis Cerebral Infantil (PCI)

En la actualidad se sigue pensando que la discapacidad es una condición meramente de salud, cuando la realidad es que debe ser considerada como una interacción entre un individuo y una sociedad no inclusiva, determinando que la discapacidad incrementa las dificultades cuando el entorno o las circunstancias la convierten en tal.

Al hablar de discapacidad es necesario considerar su complejidad como la variedad que se presenta, ya que, tienen significados diversos de acuerdo al contexto social, cultural, político y económico.

“Cuando, además de la discapacidad, las personas poseen otras características históricamente estigmatizadas, sus condiciones de desventaja empeoran” (CONAPRED, 2023). El estigma y la discriminación hacia las personas con discapacidad, en este caso aquellas con PCI, así como a sus familiares, limitan su participación en la sociedad. La disponibilidad y calidad de los servicios de rehabilitación, educación, salud y asistencia social varían significativamente entre países y regiones, por lo tanto, el acceso a estos servicios de manera oportuna y adecuada se muestra limitado.

La calidad de vida de las personas con PCI se ve afectada por múltiples factores, incluyendo su salud física, su bienestar emocional, sus relaciones sociales y su independencia; asimismo el entorno social juega un papel crucial en la determinación de esta calidad de vida, situación que no sólo afronta la persona con la discapacidad, sino también su familia que vive la enfermedad con ellos día a día.

La PCI se define como un desorden del desarrollo del movimiento de la postura, causado por lesiones cerebrales ocurridas antes, durante o poco después del nacimiento. Afecta la capacidad de una persona para moverse, mantener el equilibrio y controlar movimientos. Sus signos cardinales son: espasticidad, alteración del movimiento, debilidad muscular, ataxia y rigidez (Rufo-Campos & Rufo-Muñoz, 2005).

El origen de la PC se localiza en el Sistema Nervioso Central (SNC); suele ser la causa más frecuente de discapacidad motriz en la edad pediátrica, además de ser una enfermedad que presenta pluridiscapacidad, es decir, se encuentra una serie de trastornos involucrados que producen déficits motores, cognitivos, neuropsicológicos, de lenguaje, entre otros, además de crisis epilépticas recurrentes, alterando el funcionamiento adecuado del SNC.

“La PCI se considera un síndrome social por la frecuencia y las dificultades de adaptación” (Gómez-López, 2013). Este enfoque, detalla que la PCI en los niños, no sólo se limita a la salud física, sino también, a las barreras que se generan con las mismas, desde la adaptación, la inclusión y la aceptación social, así como el significado emocional en ellos.

2.3.1 Clasificación biopsicosocial de Parálisis Cerebral Infantil

La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF), es una herramienta para comprender de manera integral la condición de las personas con discapacidad. Si bien es cierto, dentro del modelo médico a través de esta herramienta se puede identificar el tipo de intervención que se necesita como, Terapia Física, Terapia Ocupacional, Terapia de Lenguaje y Adaptaciones del entorno.

Sin embargo, basados en el modelo médico clasifica y minimiza la autonomía de las personas, generando esa visión de que su independencia requiere ser asistida.

A lo largo del tiempo, México ha mantenido una perspectiva centrada en el modelo médico al abordar la discapacidad. Como resultado, se han adoptado términos como “personas con capacidades diferentes, discapacitados, minusválidos”, con la intención de minimizar la condición o incluso priorizarla sobre la identidad de la persona. Esta visión también se refleja en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, donde se hace referencia a las PcD utilizando la expresión “personas con capacidades diferentes” (Antúnez Farrugia & Balcázar de la Cruz, 2007).

Los 4 tipos principales de parálisis que existen, según el movimiento afectado son:

1. Parálisis espástica: Se caracteriza por una rigidez muscular que dificulta el movimiento voluntario.
2. Parálisis distónica: Implica movimientos corporales involuntarios y descoordinados, difíciles de controlar.
3. Parálisis atáxica: Afecta el equilibrio y la capacidad para percibir la profundidad, generando inestabilidad al moverse.
4. Parálisis Cerebral Mixta: Combina características de dos o más tipos de PC, como lo describen Rufo-Campos y Rufo-Muñoz (2005).

Su clasificación según grado de severidad es:

- Leve: El niño puede realizar actividades cotidianas con menores barreras.
- Moderado: Requiere dispositivos de asistencia para realizar sus actividades diarias.
- Severo: Dependencia significativa para la ejecución de sus actividades básicas de la vida diaria (Parálisis Cerebral Infantil , 2023).

Además de la clasificación por tipo de movimiento, también se puede clasificar según la distribución, la severidad y la edad de aparición de los síntomas.

El impacto biopsicosocial, surge, a partir del enfoque biológico que, conlleva las condiciones de espasticidad, la debilidad muscular y los trastornos sensoriales en el cuerpo. Desde el enfoque psicológico, los niños, presentan desafíos en el desarrollo emocional y cognitivo, influenciado por las barreras físicas y la percepción social en el entorno donde se desarrollan. Por último, el enfoque social, donde se ha comprobado que las barreras no sólo se manifiestan en las personas con discapacidad, sino también en sus familias al enfrentarse constantemente a barreras en el acceso a los diferentes servicios, el apoyo comunitario y la inclusión, generando aislamiento y estrés.

Es fundamental atender la esfera psicosocial, en pro de la calidad de vida propia y de la familia.

2.4 Ayudas Técnicas

En el Estado de México, el Sistema Nacional DIF otorga aparatos funcionales o ayudas técnicas que tienen como objetivo elevar el bienestar y accesibilidad de las personas adultas mayores que se encuentran en estado de vulnerabilidad o con condición física que les genera barreras físicas, a través de la entrega de aparatos funcionales y/o apoyos en especie, como: andaderas, sillas de ruedas, bastones y auxiliares auditivos. (DIFEM, 2024)

Su función es compensar o ayudar a superar las alteraciones físicas o sensoriales causadas por una discapacidad, para prevenir, evitar o retrasar la aparición de nuevas discapacidades, así como reducir las barreras que impiden la plena participación de las personas con discapacidad en la vida diaria y por último, para neutralizar, anular o minimizar los efectos de una discapacidad, ya sea congénita o adquirida.

Existe una gran variedad de ayudas técnicas, adaptadas a las necesidades específicas de cada persona. Algunas de ellas se clasifican como:

- Para la movilidad: sillas de ruedas, bastones, andadores, muletas, prótesis y órtesis.
- Para la comunicación: audífonos, implantes cocleares y sistemas de comunicación aumentativa.
- Para la vida diaria: utensilios adaptados, sillas de baño, barras de apoyo, sistemas de alarma, entre otros.
- Para el aprendizaje: software de lectura, teclados adaptados, lupas, etc.

Los beneficios que otorgan son para lograr mayor independencia, optimar la calidad de vida facilitando la participación en la vida social y laboral, mayor seguridad disminuyendo el riesgo de accidentes y el aumento de autoestima ya que favorecen la integración y la autonomía.

Es importante una evaluación previa por un profesional de salud, la adaptación a las características físicas y funcionales de cada usuario; y finalmente el mantenimiento regular de las ayudas técnicas para garantizar su correcto funcionamiento.

El Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF), a través de subsidios federales realiza entregas de ayudas técnicas, entre las más requeridas se encuentran las sillas de ruedas, las prótesis y los aparatos auditivos.

En la tabla 2 se observan algunas de las ayudas técnicas más solicitadas por el DIF municipal.

	Función
Figura 1. Silla de ruedas como apoyo a la movilidad de personas con movilidad reducida.	Diseñado para mejorar la movilidad tanto en interiores como en exteriores. Brindan soporte para proporcionar Independencia en lo posible en la ejecución de sus actividades básicas de la vida diaria.



Elaboración propia.

Facilita el desplazamiento autónomo o asistido en diversos entornos (World Health Organization, 2008).

Figura 2. Andadera convencional como apoyo a las personas con dificultad para realizar la marcha independiente.



Elaboración propia.

La andadera convencional, diseñado para ayudar a las personas con dificultad para mantener el equilibrio o caminar, proporcionan apoyo y estabilidad ayudando a prevenir caídas al ofrecer un soporte físico (Kaye et al., 2000).

Figura 3. Andadera con asiento que proporciona un lugar de descanso durante la marcha.



Elaboración propia.

La andadera con asiento, también conocida como rollators, está diseñado para mejorar la movilidad y proporcionar un lugar de descanso durante la marcha. Mejoran la movilidad en las personas con debilidad en los miembros inferiores al reducir las demandas musculares (Schwameder et al., 2006).

Figura 4. Bastón de cuatro puntos como apoyo para la estabilidad en la marcha.



Elaboración propia.

El bastón de cuatro puntos o cuadrípode, es un dispositivo de asistencia, diseñado para proporcionar mayor estabilidad durante la marcha, ya que, disminuye la velocidad y la cadencia (Nolen et al., 2010).

Figura 5. Bastón de un punto como apoyo mínimo durante la marcha.



Elaboración propia.

Un bastón de un solo punto, está diseñado para proporcionar apoyo y equilibrio durante la marcha en personas que requieren una ayuda mínima para caminar (Hunter et al., (2019).

Tabla 2: Ayudas técnicas subsidiadas por el DIF estatal y municipal.

Fuente: Elaboración propia adaptado con información de diversos autores.

Si bien, las ayudas técnicas que subsidia el gobierno son de gran ayuda para la comunidad, es importante destacar que sus medidas antropométricas son estandarizadas, por tanto, se segrega cierto tipo de población al no adaptarse a sus necesidades y como consecuencia les genera inseguridad y estrés. Es importante pensar de manera inclusiva, pensando en la diversidad corporal y no sólo en los cuerpos “ideales” que se han generado en la actualidad.

Las imágenes presentadas son sólo las ayudas técnicas para discapacidades físicas, sin embargo, también se realizan entregas constantes de aparatos auditivos.

2.5 Inclusión Social

La inclusión social implica asegurar la participación significativa y sin restricciones en esferas clave del desarrollo humano, como la formación educativa y la actividad profesional, la vida familiar y la comunidad. Esto requiere eliminar las barreras físicas, sociales y actitudinales. Su objetivo es la búsqueda de la construcción de sociedades más justas y equitativas.

Dentro de su concepto implica términos equidad, diversidad, pertenencia, accesibilidad y participación, su importancia radica en la obtención de beneficios individuales como el aumento de la autoestima, el descenso de la discriminación y la mejora de la calidad de vida; beneficios sociales que fomentan la cohesión social, la innovación y el desarrollo sostenible y la obligación moral como un derecho humano fundamental.

La inclusión de personas con PCI requiere de la colaboración de familia, profesionales, instituciones educativas, comunidades y gobiernos.

La inclusión debe mirarse, íntimamente ligada al binomio inclusión/exclusión, y debe tenérsela presente en la tríada diversidad/diferencia/igualdad. Hay que reconocer que todos somos diferentes, partiendo de que la diferencia es natural, y asumir la igualdad como un punto de partida. Diferentes y diversos pero iguales en dignidad y derechos (Oviedo, 2022). Desde esta perspectiva, la inclusión no debe entenderse únicamente como una estrategia compensatoria frente a la exclusión, sino como un principio estructural que reconoce y valora la pluralidad humana. La diversidad no es un obstáculo, sino una condición inherente a toda sociedad democrática. Por ello, construir entornos inclusivos implica transformar las prácticas, discursos e instituciones que respondan a las necesidades de todas, sin distinción. La igualdad entonces, no sólo se limita a un trato idéntico, sino que exige equidad: ofrecer a cada persona lo necesario para ejercer plenamente sus derechos y desarrollar su potencial en condiciones de dignidad.

Existe el término de inclusión compensatoria que explica a su vez que se trata de una exclusión incluyente, debido a que, se reconoce a un colectivo en situación de

desventaja, diferenciado del resto, sobre el cual se implementan acciones orientadas a su (re) inclusión. No obstante, este tipo de inclusión, denominada compensatoria, puede convertirse en una forma de exclusión encubierta, ya que, incorpora a las personas afectadas sin modificar las condiciones de desigualdad que las rodean. En consecuencia, se perpetúan y legitiman las inequidades dentro de un marco institucional (Mascareño & Carvajal, 2015, pág. 140)

Una dimensión poco explorada en las teorías sobre inclusión y exclusión es aquella en la que las personas deciden, por voluntad propia, participar o no en determinadas dinámicas sociales. En este contexto, el foco del problema no recae en quiénes son identificados o visibilizados, sino en quienes ejercen el poder de definir y clasificar a los demás, así como las barreras que se están estableciendo.

La terminología que se utiliza para definir ciertos conceptos basados en la inclusión y la discapacidad, determinan comportamientos, actitudes y acciones en la sociedad, es por ello, la importancia de adquirir un lenguaje adecuado, así como la necesidad de trabajar el mismo en las estructuras sociales fundamentales, como la familia, comunidades, grupos sociales, entre otros.

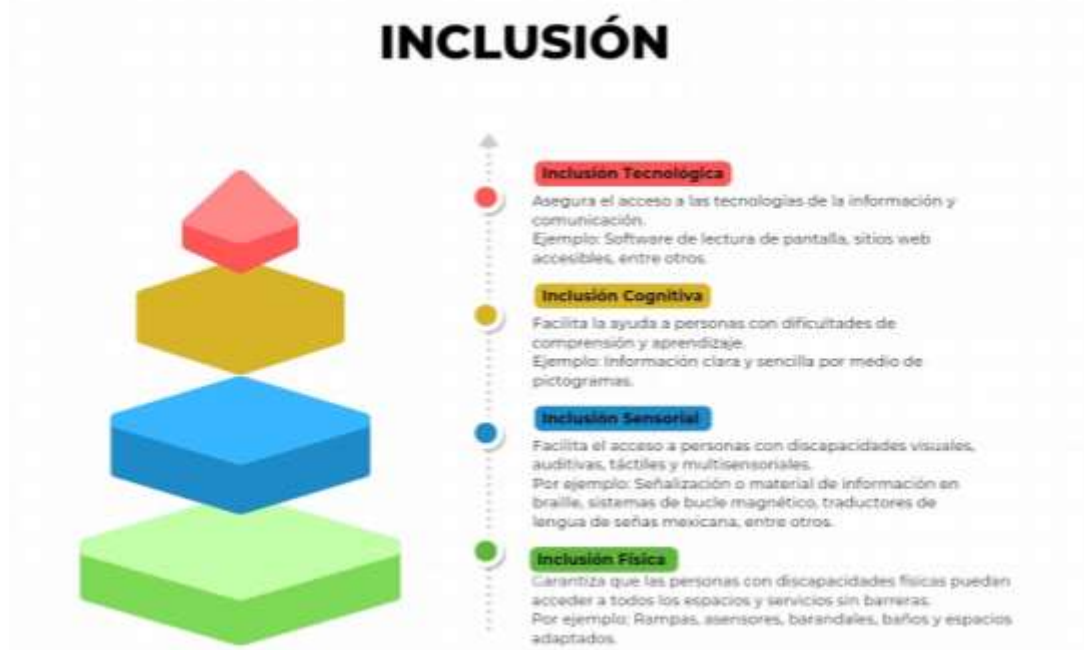


Figura 2. Modelo de inclusión. Basado en los principios de inclusión social y accesibilidad.
Fuente: Elaboración propia | Diseño realizado en Canva | Mayo 2025.



Figura7. Pirámide de inclusión. Descripción breve de los diversos tipos de inclusión.
Fuente: Elaboración propia | Diseño realizado en Canva | Mayo 2025.

La inclusión es un principio fundamental para construir una sociedad equitativa, donde todas las personas puedan participar plenamente sin importar sus capacidades físicas, sensoriales, cognitivas, sociales o económicas. Las imágenes analizadas presentan distintos tipos de inclusión: educativa, laboral, social, digital, financiera, física, sensorial, cognitiva y tecnológica, todos ellos interrelacionados y necesarios para lograr una accesibilidad universal.

La inclusión educativa es la base del desarrollo personal y social. Garantiza que los estudiantes con discapacidad tengan acceso a una formación de calidad, con el menor número de barreras posible. Sin una educación accesible, se limita el desarrollo de habilidades fundamentales que abren la puerta a otras áreas de inclusión, como la laboral.

Por su parte, la inclusión laboral asevera que todas las personas, sin distinción por condición, edad o discapacidad, puedan acceder a empleos dignos. Esto no sólo impulsa la independencia económica, sino que también promueve el reconocimiento del talento y la aportación activa en la sociedad.

La inclusión social busca derribar estigmas y actitudes negativas que excluyen a las personas con discapacidad. Solo a través de una sociedad sensibilizada y empática se pueden transformar los entornos para que todos sean valorados en igualdad de condiciones.

La inclusión digital y tecnológica resulta indispensable en la era actual. El acceso a la información y la comunicación, por medio de software adaptado, sitios web accesibles o dispositivos tecnológicos, permite a las personas con discapacidad integrarse a la educación, el trabajo y la vida cotidiana. Sin estas herramientas, muchas oportunidades simplemente se pierden.

La inclusión física y sensorial, por otro lado, garantiza el acceso al entorno físico a través de infraestructura adecuada, como rampas, ascensores, señalización en braille, traductores de lengua de señas, entre otros. Este tipo de inclusión es clave para lograr la movilidad autónoma, especialmente en contextos urbanos y rurales.

La inclusión cognitiva responde a las necesidades de personas con limitaciones en la comprensión cognitiva o comunicativa, mediante el uso de información clara, pictogramas o apoyos visuales que favorecen su participación y comprensión del entorno.

Finalmente, la inclusión financiera permite que las personas con discapacidad accedan a servicios bancarios, créditos o programas económicos que impulsen su autonomía.

En conjunto, estos tipos de inclusión son componentes esenciales de la accesibilidad universal, que se precisa como el diseño de entornos, servicios, bienes y sistemas de forma que puedan ser monopolizados por todas las personas, sin

necesidad de adaptación. Cuando uno de estos tipos de inclusión falla, se limita la vida plena de las personas con discapacidad.

La inclusión, no sólo es un derecho humano sino también una necesidad para garantizar la calidad de vida y el desarrollo integral de las familias con hijos con discapacidad. Es por eso, que cuando se promueven entornos más inclusivos, se fortalece el sentido de pertenencia, se reducen los estigmas y se crean oportunidades reales para la participación activa de estos niños en todos los contextos: hogar, escuela, comunidad y sociedad (Meresman, 2014).

2.5.1 Accesibilidad Universal

En diciembre del 2016, se publicó en la Ciudad de México la Ley de Accesibilidad para la Ciudad de México a través de la Gaceta de Gobierno con la finalidad de garantizar una mayor inclusión de todas las personas en la ciudad (González Aguilar , 2023).

La Accesibilidad Universal (AU) es un pilar fundamental para garantizar la inclusión social y la igualdad de oportunidades, ya que, al eliminar barreras en los entornos, productos y servicios, se promueve la participación plena de todas las personas, independientemente de sus capacidades. Esta conexión directa con la inclusión hace evidente la incompatibilidad de la AU con cualquier forma de discriminación.

En pocas palabras, se trata de implementar un mundo donde todos podamos participar plenamente, sin barreras de cualquier tipo.

La importancia de entender el concepto de discapacidad a nivel universal radica en la necesidad de identificar su progreso en diferentes áreas, radica en la inclusión, la igualdad de oportunidades, una mayor calidad vida y beneficios económicos a largo plazo, además de que debe considerar la responsabilidad y compromiso con la diversidad de personas en el mundo (González Aguilar , 2023).

El enfoque de la Accesibilidad Universal en las familias que viven la discapacidad con un hijo, es una inversión en el futuro que les permitirá desarrollar su potencial y vivir una vida plena y satisfactoria.

El propósito de la AU se basa en la inclusión a través de distintos tipos de accesibilidad, en la figura siguiente se muestran algunas de ellas.

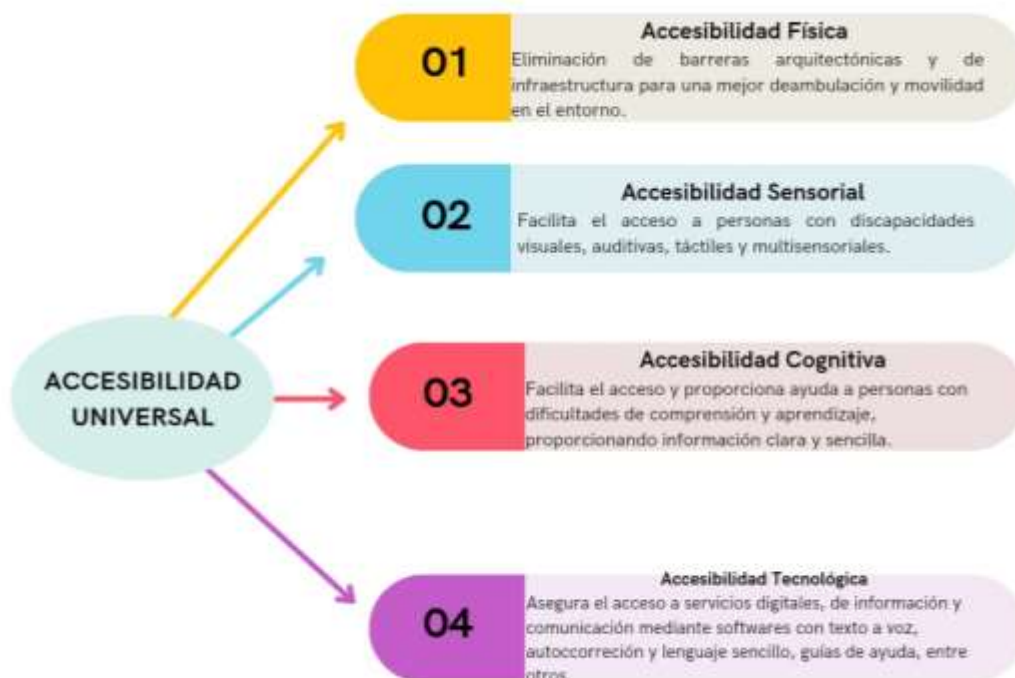


Figura 8. Diagrama explicado sobre los tipos de accesibilidad (física, sensorial, cognitiva y tecnológica) (Bidea, 2024).

Autor: Elizabeth Sánchez Gómez | Diseño realizado en Canva | Mayo 2025.

La Accesibilidad Universal constituye un principio fundamental orientado a asegurar que las personas, independientemente de sus condiciones físicas, sensoriales, cognitivas o tecnológicas, puedan interactuar de manera autónoma y segura en la sociedad. Este enfoque no solo promueve la equidad, sino que también incide directamente a mejorar la calidad de vida y en la garantía del respeto a los derechos humanos de quienes enfrentan barreras funcionales.

1. **Accesibilidad física:** Consiste en eliminar obstáculos arquitectónicos y de infraestructura que impidan el libre desplazamiento. Es fundamental para que las personas con movilidad reducida puedan acceder a espacios públicos, transporte, edificios y servicios, garantizando su autonomía.
2. **Accesibilidad sensorial:** Facilita la interacción de personas con discapacidades visuales, auditivas, táctiles o múltiples con su entorno. El uso de señales sonoras, braille, intérpretes de lengua de señas, o materiales táctiles son ejemplos que permiten la inclusión plena.
3. **Accesibilidad cognitiva:** Permite que las personas con dificultades de aprendizaje o comprensión accedan a la información de manera clara, sencilla y estructurada. Esto es clave en entornos educativos, de salud y servicios públicos, donde la información comprensible puede marcar la diferencia en la toma de decisiones.
4. **Accesibilidad tecnológica:** En un mundo digitalizado, garantizar el acceso a servicios de información y comunicación mediante tecnologías accesibles (como lectores de pantalla, texto a voz o páginas web inclusivas) se vuelve esencial para cerrar brechas de desigualdad y permitir la participación activa en la vida social, laboral y educativa (Plena Inclusión. org, 2025).

En conjunto, estos elementos fortalecen una sociedad más justa, al eliminar barreras que reprimen la participación plena de las personas con discapacidad. En contextos rurales, como Tejupilco, implementar estos tipos de accesibilidad cobra mayor relevancia, dado que las condiciones de infraestructura y servicios son limitadas, y las familias con hijos con parálisis cerebral enfrentan desafíos diarios para acceder al transporte, la escuela o los servicios de salud. Por tanto, adoptar un enfoque de accesibilidad universal no es solo una opción ética, sino una necesidad social.

2.6 Interseccionalidad

La interseccionalidad resulta esencial para analizar cómo diversas formas de discriminación y opresión se combinan y afectan simultáneamente la vida de las personas, configurando experiencias únicas de desigualdad.

La interseccionalidad, es una perspectiva que reconoce que las identidades de las personas son complejas y están conformadas por múltiples factores como el género, la raza, el género, la clase social, la orientación sexual, la discapacidad, la edad, entre otros. Estos factores no actúan de manera aislada, sino que se intersectan y se refuerzan mutuamente, creando experiencias únicas y diversas de opresión.

La discapacidad, en la intersección con categorías como género, raza y clase, producen y potencian procesos de exclusión o discriminación. Además de eso, esta intersección también ha sido colocada como un elemento importante en la constitución de la subjetividad, toda vez que el capacitismo atraviesa y constituye a todas las personas. Así, la discapacidad es una categoría analítica que puede contribuir para la ampliación de la comprensión de los fenómenos sociales (Gesser, 2023).

En contextos rurales como Tejupilco, las familias con niños con parálisis cerebral enfrentan múltiples desventajas:

1. Discapacidad: La parálisis cerebral limita la movilidad, especialmente cuando el transporte público carece de elementos básicos como rampas o sistemas anticuados.
2. Ruralidad y pobreza: Las zonas rurales sufren falta de infraestructura, transporte limitado y alta pobreza, exacerbando el aislamiento y obstaculizando el acceso a servicios básicos.
3. Género y cuidado: En muchos hogares, especialmente en áreas rurales, son las madres o cuidadoras mujeres quienes asumen la carga de desplazarse con estos niños, enfrentando jornadas más largas y responsabilidades sin apoyo institucional.

Los resultados de esta intersección, se destacan en:

- Reducción de acceso a tratamientos, escuelas y servicios de rehabilitación.
- Incremento en los costos y tiempo de transporte, que afecta la economía familiar y el bienestar emocional.
- Carga física y emocional administrativa recae en un cuidador principal, usualmente mujer, sin apoyos adecuados.

Analizar estas barreras de forma aislada (sólo discapacidad o sólo ruralidad) no permite captar la complejidad del problema. La interseccionalidad proporciona una visión holística, ya que, identifica las desigualdades superpuestas que requieren respuestas específicas; permite diseñar políticas de transporte que consideren movilidad asistida, subsidios, infraestructura y apoyos diferenciados a las cuidadoras e impulsa medidas de justicia distributiva e inclusión sustantiva, más allá de la mera no discriminación.

El crecimiento de la población con discapacidad ha ido en aumento, sin embargo, resulta difícil encontrar a nivel mundial, regional y local datos estadísticos reales y actualizados que nos permitan conocer la situación específica de las personas con discapacidad, es decir, acorde al contexto social, cultural, político y económico.

Su importancia reside en visibilizar las múltiples formas de discriminación, al reconocer esto, se pueden identificar las desigualdades específicas que enfrentan ciertos grupos, también desafía las categorías binarias cuestionando la idea de que las categorías sociales son fijas y universales, reconociendo la fluidez y complejidad de las identidades y finalmente, promoviendo la justicia social al comprender las intersecciones de la opresión para combatir la discriminación y promover la justicia social.

La aplicación de la intersección y la inclusión funciona en varios campos como los estudios de género, los estudios raciales, de discapacidad, las ciencias sociales y las políticas públicas. Al adoptar una perspectiva interseccional, se pueden diseñar políticas y programas más inclusivos y equitativos.

CAPITULO 3: ENTRE LA NORMA Y LA REALIDAD: DESAFÍOS DE LA ACCESIBILIDAD EN EL TRANSPORTE PÚBLICO RURAL PARA FAMILIAS CON HIJOS CON DISCAPACIDAD.

El acceso al transporte público es un derecho fundamental que permite a las personas participar plenamente en la sociedad. Sin embargo, en las zonas rurales de Tejupilco, las familias con niños que tienen parálisis cerebral enfrentan numerosos desafíos para acceder a servicios de salud esenciales.

El presente marco jurídico se encuentra compuesto por políticas internacionales y nacionales, así como leyes que dan enfoque a la problemática de este estudio, su propósito es definir la orientación de las políticas públicas que emanan del marco normativo vigente, así como analizar el impacto que las acciones del gobierno tienen sobre las condiciones del transporte público en el medio rural y su interacción con las familias con personas con discapacidad.

El capítulo se estructura en tres secciones. La primera sección presenta un marco jurídico internacional donde se enfatiza la normatividad vigente, la cual incluye la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos, Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales y la Convención Americana de los Derechos Humanos.

La segunda sección, se ocupa de revisar la principal normatividad de interés para el presente estudio desde un enfoque nacional de la política pública, destacando el papel de las Leyes como; la Ley General de las Personas con Discapacidad, Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación y la Ley de Movilidad del Estado de México.

3.1 Marco Normativo Internacional

En México, el 10 de junio del 2011 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, la Reforma Constitucional en Materia de Derechos Humanos (DOF, 2011),

marcando un antes y un después en la concepción y protección de los derechos humanos en nuestro país.

A partir de ese momento se elevaron los tratados internacionales a nivel de jerarquía constitucional, lo que significa que los tratados internacionales en materia de derechos humanos tienen el mismo rango jurídico que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

Los Estados como titulares de obligación tienen el compromiso de preservar los derechos y asegurar que se garanticen los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de todas las personas. A continuación, se mencionan de manera general los principios del derecho internacional en materia de familia, niños y niñas con discapacidad.

De conformidad con la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) (ONU, 1948): Todas las personas tienen el derecho a participar en los asuntos públicos de su nación en condiciones de igualdad, incluyendo el acceso a cargos y funciones dentro del servicio público (Art. 21); incluyendo un nivel de vida adecuado que garantice la salud y el bienestar a cada miembro de la familia, con especial énfasis en la atención médica y los servicios sociales necesarios (Art. 25). Estos principios reflejan el compromiso internacional con la dignidad humana y la equidad social. El derecho a participar en la vida pública no solo implica la posibilidad de votar o ser elegido, sino también el acceso equitativo a los espacios de toma de decisiones y a los servicios que garantizan el bienestar colectivo. Asimismo, el reconocimiento de un nivel de vida adecuado como derecho fundamental subraya la responsabilidad de los Estados de crear condiciones que aseguren la salud, la seguridad y el desarrollo integral de todas las personas, especialmente de aquellas en situación de vulnerabilidad. En conjunto, estos derechos constituyen pilares esenciales para la construcción de sociedades más justas, inclusivas y democráticas.

De este modo, el Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos (PIDCP) (1966), ratificado por México en 1981 (DOF, 1981); se establece que los Estados que han ratificado el presente Pacto asumen el compromiso de respetar y garantizar

los derechos de todas las personas, sin ningún tipo de discriminación por motivos de raza, color, género, idioma, religión, ideología política o de cualquier otra naturaleza, así como por su origen nacional o social, situación económica, lugar de nacimiento u otra condición social (Art. 2). Este artículo establece un principio fundamental del derecho internacional de los derechos humanos: la no discriminación. refleja el carácter integral y universal de este compromiso, y exige que las políticas públicas se diseñen con un enfoque de equidad y justicia social.

Por lo tanto, la familia constituye la base natural y esencial de toda sociedad, y como tal, debe ser protegida tanto por el Estado como por la comunidad (Art. 23). Su rol es determinante en el desarrollo integral de las personas, lo que a su vez repercute directamente en el bienestar colectivo, ya que, este núcleo básico es donde se transmiten valores, se fomenta el crecimiento personal y se brinda apoyo emocional y económico. Por estas razones, la familia tiene derecho a la protección tanto de la sociedad como del Estado.

Todo niño tiene derecho, sin discriminación alguna a las medidas de protección que su posición de menor requiere, tanto por parte de su familia como de la sociedad y del Estado (Art. 24); En resumen, esta frase es un llamado a la acción para garantizar que todos los niños tengan las mismas oportunidades y vivan en un entorno seguro y protegido.

Conforme a los principios enunciados en la Carta de las Naciones Unidas, por medio del Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) (1966): la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad inherente a todos los miembros de la familia humana y de sus derechos iguales e inalienables (Párr. 7). Este principio fundamental subraya que el reconocimiento del mismo, es esencial para la construcción de sociedades justas y equitativas.

De conformidad con la Convención Americana de Derechos Humanos (CADH) (OAS, 1969): Toda persona posee el derecho fundamental a que su vida sea

respetada, y este debe ser protegido por la legislación nacional, generalmente desde el momento de la concepción. Asimismo, se reconoce la importancia de salvaguardar la integridad física, mental y moral del individuo desde las primeras etapas de su existencia (Art.4) (Art. 5).

De acuerdo al Artículo 19, todo niño tiene derecho a las medidas de protección que su condición de menor requiere por parte de su familia, de la sociedad y del Estado. Este derecho es fundamental para garantizar el desarrollo integral y el bienestar de los niños, quienes son especialmente vulnerables y necesitan un entorno seguro y de apoyo para crecer y prosperar.

La garantía de los derechos de la infancia constituye una responsabilidad colectiva que exige la participación activa y coordinada de la familia, la sociedad y las instituciones del Estado. Solo a través de un esfuerzo conjunto se puede asegurar que todos los niños crezcan en un entorno seguro y propicio para su desarrollo integral.

Por tal motivo el (Art. 24) de la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) (CDN, 1989) refiere que, los Estados partes se comprometen a asegurar que todos los niños tengan derecho a un nivel de salud óptimo y a recibir atención médica completa para tratar enfermedades y restablecer su salud. Ningún niño debe ser excluido de estos servicios esenciales.

Así mismo, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CDPD) (CNDH, 2007), su objetivo es garantizar que las personas con discapacidad puedan disfrutar plenamente de todos los derechos humanos y libertades fundamentales, en igualdad de condiciones y con respeto a su dignidad, por lo tanto, “los Estados Partes garantizarán que todos los niños y niñas con discapacidad disfruten plenamente de todos los derechos humanos y libertades fundamentales, en igualdad de condiciones con los demás niños y niñas, adoptando todas las medidas necesarias para ello” (Art. 7).

A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes

adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales. Estas medidas, que incluirán la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso (Art.9), dado esto, resalta la importancia de la accesibilidad y la eliminación de obstáculos para la plena participación de las personas con discapacidad.

3.2 Marco Normativo Nacional

La normatividad nacional de acuerdo al objeto de estudio del presente proyecto establece mediante la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (2024) que:

Todas las instituciones públicas tienen el deber de fomentar, respetar y cuidar los derechos humanos de manera integral y continua, de lo contrario, en consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los derechos humanos, en los términos que establezca la ley. (Art. 1º; párr. 3)

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México (CPELS), ratificada en 1917 y vigente desde el 20 de noviembre de ese año, constituye el fundamento jurídico que garantiza los derechos humanos de todos los habitantes del Estado de México, incluyendo a las personas con discapacidad. Esta norma insta que el Estado debe promover el desarrollo social, la igualdad sustantiva y la inclusión (CPELS, 2025). En el contexto de las familias con hijos con parálisis cerebral en zonas rurales como Tejupilco, este marco constitucional adquiere relevancia al obligar a las autoridades a generar condiciones de accesibilidad, movilidad segura y equitativa. La falta de transporte público accesible en dichas regiones trasgrede el principio de igualdad de oportunidades y limita el ejercicio pleno de derechos como

la salud, la educación y la rehabilitación, todos protegidos por la norma suprema estatal.

La reforma constitucional del Estado de México en 2024 reconoció la obligación del Estado de garantizar pensión, rehabilitación y habilitación a personas con discapacidad permanente. Esta disposición es particularmente relevante para familias en comunidades rurales como Tejupilco, donde la falta de transporte impide el acceso a servicios de salud y asistencia (Legislatura del Estado de México, 2024).

3.2.1 Leyes Nacionales, Federales y Generales

Las leyes Nacionales, Federales y Generales, son aquellas que aseguran que haya coherencia y coordinación en la aplicación de normas y políticas en los diferentes niveles de gobierno, garantizando con ello el orden y la justicia en diversas áreas de la vida pública y privada.

En consonancia con los principios de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LGPD) (2024), se establece como objetivo central la creación de un entorno social accesible e igualitario que permita a las personas con discapacidad desarrollarse de manera autónoma y participar plenamente en la vida comunitaria. Este marco normativo es esencial para entender los retos enfrentados por familias que viven en contextos rurales, como en el municipio de Tejupilco, donde el acceso al transporte público es restringido y rara vez adecuado para atender las necesidades de niños con parálisis cerebral.

Entre los términos fundamentales para el análisis del presente caso destacan los siguientes:

- **Ayudas técnicas:** Son herramientas, dispositivos o materiales diseñados para facilitar la movilidad o comunicación de personas con discapacidad, contribuyendo así a superar barreras funcionales de origen físico, sensorial o intelectual.
- **Igualdad de oportunidades:** Se refiere a las acciones dirigidas a garantizar que todas las personas, independientemente de su condición, tengan las

mismas posibilidades de participación en la sociedad, eliminando obstáculos físicos, culturales o institucionales.

- Organizaciones sociales: Agrupaciones legalmente constituidas que abogan por los derechos de las personas con discapacidad y que colaboran activamente en la formulación e implementación de políticas públicas, incluyendo aquellas relacionadas con el acceso al transporte y a los servicios esenciales.
- Persona con discapacidad: Se considera a quien, debido a una condición permanente o temporal, enfrenta limitaciones para realizar actividades esenciales cotidianas, especialmente cuando estas limitaciones se ven agravadas por barreras sociales o del entorno. (Art.2 fracc. II,V,X,XI).

En zonas rurales como Tejupilco, estas definiciones toman un carácter crítico: la falta de transporte accesible no sólo dificulta el desplazamiento, sino que limita el acceso a atención médica, rehabilitación, educación y participación social para niñas y niños con parálisis cerebral.

De acuerdo con el Artículo 5 de esta ley, toda política pública enfocada en personas con discapacidad debe regirse por principios como:

- Igualdad sustantiva, asegurando condiciones equitativas para el acceso a bienes y servicios;
- Participación plena e inclusión, reconociendo a la persona con discapacidad como sujeto de derechos;
- Diversidad funcional, aceptando la discapacidad como parte natural de la condición humana;
- Accesibilidad universal, y
- No discriminación.

Estos principios obligan a los distintos niveles de gobierno a implementar políticas que aseguren la movilidad digna y segura en espacios públicos, lo cual resulta especialmente desafiante en contextos rurales donde los servicios de transporte

suelen ser limitados, inseguros o inadecuados para personas con necesidades específicas.

El Artículo 13 de la ley establece que los gobiernos federales, estatales y municipales deben garantizar condiciones adecuadas de accesibilidad en el diseño y vigilancia del espacio público. Esto incluye calles, edificios, estaciones de transporte y unidades vehiculares.

De forma más específica, el Artículo 17 indica que las autoridades tienen la responsabilidad de impulsar programas de transporte público que cumplan criterios de accesibilidad, seguridad y funcionalidad, asegurando que las concesiones de transporte incluyan requerimientos técnicos adecuados para personas con discapacidad.

En comunidades como Tejupilco, estas disposiciones son esenciales para mejorar la calidad de vida de familias que dependen del transporte público para acceder a terapias, centros de salud o escuelas para sus hijos con parálisis cerebral. No obstante, la implementación efectiva de estas políticas sigue siendo una deuda pendiente en muchas zonas marginadas del Estado de México.

La nueva Ley para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (LIPCD) (2024) enfatiza la accesibilidad al transporte, un punto crítico para zonas rurales donde no existen unidades adaptadas ni infraestructura accesible. El modelo de derechos humanos obliga a las autoridades municipales a implementar medidas, pero la realidad en municipios como Tejupilco sigue presentando barreras físicas y estructurales, así como la implementación de política pública que promueva la inclusión en todas sus esferas (México, 2024).

La Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (LFPED) (2024), establece un marco legal para proteger a las personas de actos discriminatorios basados en diversos motivos como origen étnico, género, discapacidad y condición social para garantizar que todas las personas puedan disfrutar de sus derechos humanos y sus libertades fundamentales sin ser discriminadas.

De la misma forma, le corresponde al Estado promover las condiciones para que la libertad y la igualdad de las personas sean reales y efectivas. Los poderes públicos federales deberán eliminar todos aquellos obstáculos que limiten en los hechos su ejercicio e impidan el pleno desarrollo de las personas, así como su efectiva participación en la vida política, económica, cultural y social del país y en la eliminación de dichos obstáculos (Art. 2).

La jurisprudencia es esencial para mantener la coherencia y la justicia en la aplicación de las leyes, proveyendo una base sólida para la toma de decisiones judiciales.

Según lo establecido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN, 2023); en la tesis 78/2023, el acceso efectivo al transporte no se limita únicamente a la disponibilidad de unidades adaptadas, sino que también requiere que toda la infraestructura relacionada como estaciones, andenes, accesos y señalización, sea plenamente accesible. Esta visión reconoce que la inclusión y la igualdad en la movilidad dependen de un entorno integralmente diseñado para responder a las necesidades de todas las personas usuarias, especialmente aquellas con discapacidad. Es decir, la responsabilidad de las autoridades requiere la implementación de acciones específicas que aseguren que todas las personas puedan utilizar el sistema de movilidad en igualdad de condiciones, lo que significa atender las necesidades particulares de ciertos grupos o individuos para que logren disfrutar de sus derechos y acceder a los servicios (pág. 2187).

Conforme al criterio establecido por la Suprema Corte de Justicia en la jurisprudencia 71/2023, el derecho a la movilidad se reconoce como un principio esencial que permite a todas las personas desplazarse libremente y acceder a servicios, oportunidades y espacios necesarios para su desarrollo integral, tanto individual como colectivo. Este derecho debe garantizarse bajo condiciones que aseguren seguridad vial, accesibilidad universal, eficiencia operativa, sostenibilidad ambiental, calidad en el servicio, inclusión efectiva y equidad, de modo que beneficie a toda la población sin distinción (2023, pág. 2348).

Las leyes en el ámbito estatal desempeñan un papel fundamental en la organización y funcionamiento de cada entidad federativa. Su principal función es regular la vida en sociedad dentro de un territorio específico, estableciendo normas y límites para garantizar la convivencia pacífica, el bienestar común y el respeto a los derechos de todos los ciudadanos. Dicho lo anterior, la Ley de Movilidad del Estado de México (LMEM) establece (2024): “El derecho humano a la movilidad implica la obligación del Gobierno del Estado y de los municipios de realizar un conjunto de acciones que tiendan a procurar su debido ejercicio y contribuir al desarrollo sustentable del Estado” (Art. 4).

Las instituciones encargadas de regular la movilidad deberán cumplir, dentro del ámbito de sus atribuciones, con los siguientes principios rectores:

I. Igualdad: Garantizar que el acceso a la movilidad esté disponible para todas las personas que se trasladan por razones laborales, educativas, comerciales, de servicios, recreativas o culturales en el Estado de México, poniendo especial atención en quienes se encuentran en situación de vulnerabilidad.

...

X. Accesibilidad: Asegurar que los servicios públicos se brinden en condiciones que faciliten el tránsito libre y seguro de todas las personas, tanto en espacios abiertos como cerrados, promoviendo su inclusión y autonomía (Art. 5).

Entre los principios que orientan la operación del Servicio de Transporte Público se encuentran los siguientes:

Principio de igualdad: Este principio establece que el servicio debe estar disponible para todas las personas que cumplan con los criterios necesarios

para utilizarlo, sin ningún tipo de discriminación por razones de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, nivel socioeconómico, estado de salud, creencias religiosas, ideas, orientación sexual, estado civil u otra condición que comprometa la dignidad humana o limite el derecho de cualquier individuo a desplazarse libremente.

Principio de integración del servicio: Hace referencia a la necesidad de articular los distintos sistemas de transporte, promoviendo una red funcional y coordinada mediante mecanismos que favorezcan la conexión entre ellos, tanto en términos físicos como tarifarios, fomentando así la intermodalidad (Art. 32).

Para la Ley de Movilidad en el Estado de México, las consultas públicas realizadas en 2024 incluyeron a personas con discapacidad y abordaron el transporte accesible. Sin embargo, la voz de comunidades rurales y de cuidadores de personas con discapacidad múltiple no siempre se reflejó en las políticas finales, limitando la adecuación a contextos como el de Tejupilco (LMEM, 2024).

3.2.2 Reglamentos del Estado de México

Los reglamentos del Estado de México detallan la aplicación de las leyes, regulan actividades y procedimientos, protegen el bienestar social y fomentan la participación ciudadana, asegurando un funcionamiento ordenado y justo en la administración pública.

El Reglamento de la Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado México (RLDNNAEM) (2024) establece:

Que el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes se obtiene del núcleo familiar, como la plataforma común donde se establecen las primeras relaciones interpersonales en que los padres proporcionan las condiciones necesarias para un sano desarrollo, con la finalidad de influir en la orientación de sus hijas o hijos para su integración social, exigiendo la protección social

y jurídica, igualitaria y efectiva que garantice el disfrute de sus derechos (Párr. 3).

Por ende, en el Estado de México se cuenta con el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) cuyo papel fundamental es el amparo de los derechos de niñas, niños y adolescentes, ofreciendo servicios y programas especializados. Ante esto, el cumplimiento de este reglamento es una responsabilidad simultánea entre el Estado, las instituciones, las organizaciones y la sociedad en su conjunto. Cada actor tiene un papel fundamental en la construcción de un entorno seguro y favorable para el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes mexiquenses.

Para finalizar, haciendo referencia a los servicios de transporte basados en el Reglamento del Transporte Público y Servicios Conexos del Estado de México (RTPSCEM) (2024), se sujetarán al Servicio regular de pasaje en la modalidad de “Colectivo, el que se opera con vehículos tipo autobús u otros de capacidad intermedia o mínima de once pasajeros” (Art. 13).

Es por esto que el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) creado el 15 de abril de 1987, es una institución gubernamental mexicana encargada de realizar investigaciones, estudios y desarrollos tecnológicos en el ámbito del transporte. Su objetivo principal es contribuir a mejorar la movilidad de personas y productos en el país, fomentando la seguridad vial, la eficacia y la sostenibilidad del sistema de transporte.

El acceso al transporte público es un derecho fundamental que permite a las personas participar plenamente en la sociedad. Sin embargo, en las zonas rurales de Tejupilco, las familias con niños que tienen parálisis cerebral enfrentan numerosos desafíos para acceder a servicios de salud esenciales debido a la limitación del transporte público. A pesar de la existencia de un marco jurídico robusto, tanto a nivel internacional como nacional, que protege los derechos de las personas con discapacidad, la realidad muestra una brecha significativa entre la normativa y su implementación efectiva.

A pesar de las leyes nacionales como la Ley General de las Personas con Discapacidad y la Ley de Movilidad del Estado de México, las familias en zonas rurales enfrentan barreras significativas para acceder al transporte público, además la falta de infraestructura adecuada y la insuficiente adaptación de los servicios de transporte limitan la movilidad de las personas con discapacidad, afectando su acceso a servicios de salud y su participación en la sociedad.

Es crucial que las políticas públicas no solo se enfoquen en la creación de leyes, sino también en su implementación efectiva, asegurando que en este caso, las familias con hijos con discapacidad en zonas rurales tengan acceso a un transporte público accesible y seguro, por tal motivo, la colaboración entre el gobierno, las organizaciones sociales y la comunidad es esencial para eliminar las barreras y garantizar la igualdad de oportunidades para todas las personas con discapacidad.

Como el título lo menciona, para cerrar la brecha entre la normativa y la realidad, se propone:

- Mejorar la infraestructura, es decir, adaptar la infraestructura de transporte público para que sea viable para personas con discapacidad.
- La capacitación y sensibilización mediante la implementación de programas para conductores y personal del transporte público sobre la importancia de la accesibilidad y el trato adecuado a personas con discapacidad.

- Monitoreo y evaluación para establecer mecanismos para asegurar el cumplimiento de las leyes y la efectividad de las políticas públicas en materia de accesibilidad.

Este marco jurídico normativo subraya que, aunque exista la normativa amplia para regular estos sistemas, aún se requiere de ponerlo en práctica por medio de acciones concretas para mejorar y hacer énfasis en la accesibilidad del transporte público en zonas rurales, garantizando así el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad y su integración en la sociedad.

CAPITULO 4: MARCO CONTEXTUAL Y REFERENCIAL

Es necesario realizar una investigación que permita identificar a las personas que se encuentran dentro de este contexto, así mismo, ampliar la visión en cuanto las barreras que se encuentran al estar la discapacidad y la pobreza en conjunto.

Antes de adentrarnos en el análisis metodológico y los resultados de esta investigación, es indispensable contextualizar el territorio en el que se desarrollará el estudio: el municipio de Tejupilco. Comprender su ubicación geográfica, características rurales y condiciones sociales permite dimensionar con mayor claridad los desafíos específicos que enfrentan las familias con personas con parálisis cerebral en cuanto al acceso al transporte público. Esta contextualización territorial no solo sitúa el problema en su realidad concreta, sino que también fortalece el enfoque etnográfico adoptado, al integrar la voz de quienes viven cotidianamente las barreras de movilidad en un entorno marcado por la desigualdad y la dispersión poblacional.

“El municipio de Tejupilco se localiza al sur del estado de México, a 100 km de la ciudad de Toluca, pertenece a la Región XII, del mismo nombre del municipio” (Gaceta Municipal, 2022).

El municipio está integrado de la siguiente manera:	
23 colonias	Rincón de Ugarte, Rincón de López Centenario, Rincón de López Bicentenario, Juárez, México 68, Hidalgo, Santa Rosa, El Calvario, Del Sol, Las Rosas, Rincón de Jaimes, Florida, Sánchez, Santo Domingo, El Pedregal, Independencia, Las Américas, Vicente Guerrero, Buenavista (SEC. I, II, III y IV), El Cañaveral, Revolución, Rincón de Aguirres, Lomas de Tejupilco, La Isla y Centro (Manzanas I, II, III y IV)
3 pueblos indígenas primordiales	San Andrés Ocotepéc, Pantoja, San Miguel Ixtapan.
3 rancherías indígenas	Fundadora de San Lucas del Maíz, Limón de San Lucas del Maíz, Sauz de San Lucas.
16 rancherías	Las Mesas de Ixtapan, Epazotes y Juluapan, Llano +Grande, El Platanal de San Lucas, Las Anonas, Arballo, Cerro Gordo, Cuadrilla de López, La Estancia de Ixtapan, Mazatepec, Monte de Dios, Puerto del Aire, Paso de Vigas, Tejaman Limones.
57 caseríos	Río de Aquiaagua, Las Juntas de Ixtapan, La Hacienda de Ixtapan, Antimonio Pantoja, Barranca de Ixtapan, Cañadas de San Simón, Carmen de Ixtapan, Cerro de Cacalotepec, Cerro de Mazatepec - Los Ocotes, Cerro del Mango del Sauz Ocotepéc, Cirían de la Laguna, Cuadrilla de Arrayanes, Cuadrilla de Leones, Cuevillas, El Aguacate de Monte de Dios, El Ciruelo, El Rodeo, El Salitre de Acamuchitlán, El Zapote del Ancón, Jalpan San Simón, Juluapan, Jumiltepec, Las Ánimas, Limón de San Lucas, Lodo Prieto, Los Melchores, Mamey de San Lucas, Mora y Florida, Ojo de Agua, Ocoyapan, Paso de Guayabal, Paso de San Juan, Paso de Vigas, Pericones,

	Pinzán Morado, Plaza de Gallos, Plan del Maguey, Potrero de Ixtapan, Puerto de Jalpan, Rincón de San Gabriel, Rincón del Guayabal, Rincón del Naranjo (La Cabecera), Rincón del Sauz Ocotepec, Rinconada de La Labor de Zaragoza, Río Grande, San Juan Tizapa, Salitre de San Lucas, Salto Grande, San Gabriel Pantoja, San Mateo, Santa María de las Flores, Santa Rosa (Rincón de Jaimes), Sauz Ocotepec, Zapote de Acamuchitlán y Zapote de Ixtapan.
--	---

Tabla 3.

Fuente: Elaboración propia con información de la Gaceta Municipal de Tejupilco (2022).

El presente cuadro, muestra a detalle la población que conforma el municipio de Tejupilco, misma que se divide en colonias, generalmente con una mayor densidad de población y servicios urbanos, rancherías con una población moderada, pueblos indígenas con una población considerable y una identidad cultural indígena y ranchería indígena con una población indígena moderada.

En Tejupilco, una ranchería generalmente se caracteriza por tener una población moderada, no existe un umbral específico y universalmente aceptado para definir la densidad de población que define una ranchería, estas localidades suelen tener una densidad de población menor que las colonias y villas, y se encuentran en áreas rurales con menos servicios urbanos.



Figura 9. Vista aérea de una zona rural del municipio de Tejupilco, Estado de México. Muestra la dispersión de viviendas entre sí.

Fuente: Elaboración propia.

La clasificación de una localidad como pueblo indígena o ranchería indígena no se basa únicamente en la densidad de población, sino también en la presencia de comunidades indígenas y sus características culturales.

Basado en datos arrojados por el INEGI en 2020, en total de la población fue de 79,282, de los cuales, 55 habitantes hablan alguna lengua indígena, de la que sobresale el Náhuatl con 36 habitantes, en seguida el Tarasco con 10 habitantes y por último el Otomí con 5 habitantes (Gobierno De México, 2020).

También, en el año 2020, el 46.7% de los habitantes se encontraba en condiciones de pobreza moderada, mientras que el 13.1% enfrentaba pobreza extrema. Además, el 27.4% de la población era considerada vulnerable debido a carencias sociales, y un 2.69% lo era por insuficiencia de ingresos (México, 2020, párr. 6).

Tejupilco, como muchas otras localidades, presenta una realidad diversa en cuanto a la discapacidad. Si bien no existen datos estadísticos precisos y actualizados sobre la situación específica de cada tipo de discapacidad en el municipio, podemos obtener una visión general a partir de los datos disponibles por el INEGI.

4.1 Accesibilidad Universal en comunidades rurales

La AU en una comunidad se refiere a la capacidad de todas las personas, sin importar sus aptitudes o discapacidades, de acceder y utilizar los espacios, servicios e información disponibles. Esto implica un diseño universal que considere las necesidades de todos los individuos, incluyendo aquellos con movilidad reducida, discapacidades visuales, auditivas o cognitivas.

En el caso de México, el concepto ruralidad en una comunidad de acuerdo al INEGI, se delimita cuando en el lugar habitan alrededor de 2,500 personas (2020) y sus características económicas, sociales y culturales, se encuentran establecidas y ligadas al sector agropecuario, las zonas rurales, son parte trascendental en la economía de México al ser proveedores de alimentos e insumos naturales en corto y largo plazo para la subsistencia de las grandes urbes (Sandoval et al., 2020).

Se dice que un entorno rural se compone por características económicas, sociales y ecológicas no homogéneas que aquejan diferentes problemas, uno de ellos, el aislamiento.

También, es importante identificar aquellas zonas rurales con más acercamiento a la ciudad, ya que, suelen ser lugares atractivos o hasta turísticos, lo cual, ayuda a su crecimiento demográfico y económico.

En los lugares rurales, la vivienda se localiza dentro del mismo asentamiento, su construcción es mediante materiales de poca durabilidad, aunado a la escasez de servicios básicos como drenaje, luz, alumbrado público, recolección de basura y en algunas ocasiones de agua.

Uno de los mayores retos que los caracterizan es la inserción a un trabajo digno en las zonas donde residen, ya que por lo regular son trabajos transitorios, por ende, la seguridad social se encuentra involucrada al no poder ejercer su derecho a un servicio de salud digna, los salarios usualmente se encuentran por debajo de los

trabajadores en zonas rurales, por último, la falta de difusión e información acerca de programas sociales, de salud y seguridad (Sandoval et al., 2020).

Por último, la situación de pobreza y carencia de oportunidades en zonas rurales sigue siendo una realidad que pasa desapercibida para las instituciones públicas y de gobierno, este desafío, debe tomarse como referente para mejorar la calidad de vida de quienes habitan estas regiones.

4.2. Movilidad en el transporte público en zonas rurales de Tejupilco.

La movilidad en el transporte público en zonas rurales presenta desafíos únicos y complejos en comparación con las áreas urbanas, sin embargo, es esencial para acceder a servicios básicos como salud, educación y empleo, así como la conectividad, el desarrollo económico y la inclusión social reduciendo la brecha entre zonas rurales y urbanas.

Desplazarse no sólo se ha vuelto una manera de acceder a la mayoría de los bienes y servicios que ofrece hoy la ciudad, sino que también gran parte de las relaciones sociales, ya que, el desplazamiento condiciona el acceso a la vivienda, al trabajo, la educación, la cultura, la salud, entre otros (Lazo Corvalán).

A menudo, la dispersión geográfica de los habitantes, la baja densidad poblacional y las condiciones geográficas adversas dificultan la implementación de sistemas de transporte eficientes y accesibles. Sin embargo, esta situación representa también una oportunidad para desarrollar soluciones innovadoras y sostenibles que mejoren la calidad de vida de las comunidades rurales.

Sin embargo, ante estas desventajas, la literatura sugiere que las principales redes de apoyo para gestionar la vida cotidiana de las PcD, incluyendo sus movilidades son su núcleo familiar (Solsona-Cisternas, 2023).

Tejupilco, como muchos otros municipios de México, presenta una realidad particular en cuanto al transporte público. La geografía accidentada, la dispersión

poblacional y las características socioeconómicas del municipio influyen directamente en la oferta y la demanda de servicios de transporte.

La predominancia del transporte público colectivo, es a base de microbuses, camionetas llamadas ruleteras y taxis colectivos que permiten la conexión entre las diferentes comunidades del municipio.

Las comunidades más alejadas de la cabecera municipal suelen tener un acceso más limitado al transporte público, con menos frecuencias y horarios reducidos, además el estado de las carreteras y caminos puede afectar la calidad y la eficiencia del servicio de transporte.

De acuerdo con información de la Gaceta de Tejupilco 2022-2024 y con base en la Estadística Básica Municipal del Estado de México 2020, en 2019, el municipio tenía una red carretera de 130. 9 kilómetros. De estos, 69.90 km eran de tipo Troncal Federal, 63.90 km de Troncal Libre y 67.00 km de Alimentadoras Estatales, de las cuales 53.60 km estaban Pavimentadas y 13.40 km revestidas (Gaceta Municipal, 2022).

A continuación, se presentan algunas imágenes del tipo de carreteras que se encuentran dentro del territorio de Tejupilco.



Figura 10. Carretera Federal 134 Toluca – Altamirano con numerosos baches, especialmente en curvas peligrosas. (Capital Edomex , 2024), (Rodríguez, 2024).



Figura 11. Hundimiento en la carretera Texcaltitlán-Sultepec, cerca de Tejupilco. Creación de un socavón que obligó el cierre del tramo carretero por riesgo de colapso total (Capital Edomex , 2024).

Como se observa en las presentes imágenes, la carretera Federal es una de las más importantes en el municipio, debido a que conecta al Estado de México con la región de Tierra Caliente. Su importancia radica en que es una vía crucial que facilita el transporte de los residentes a acceder a servicios esenciales como educación, salud y empleo, sin embargo, la infraestructura de la carretera atenta contra el bienestar y la integridad física de las personas, al encontrarse en mal estado como baches durante la mayoría del transcurso del camino, en tiempos de lluvia, el riesgo de deslaves en los cerros y la creación de socavones al borde de la carretera.

Estas imágenes documentan fallos graves en la infraestructura vial, evidenciando las condiciones inestables de carreteras en zonas rurales, lo cual agrava los desafíos para familias con niños con parálisis cerebral. Los socavones no solo representan un riesgo físico evidente, sino que interrumpen rutas que son vitales para acceder a servicios médicos, terapias, educación y conexiones comunitarias. Esto evidencia la urgente necesidad de implementar vías seguras, circulables y accesibles, como parte de un enfoque interseccional que considere ubicación, discapacidad y género en el diseño de políticas públicas para movilidad rural.

Actualmente en el 2025, la gobernadora Delfina Gómez, se comprometió a la rehabilitación de la carretera para disminuir el riesgo de accidentes y garantizar la seguridad de las personas, así como para procurar el bienestar, aunado al acceso de bienes y productos.

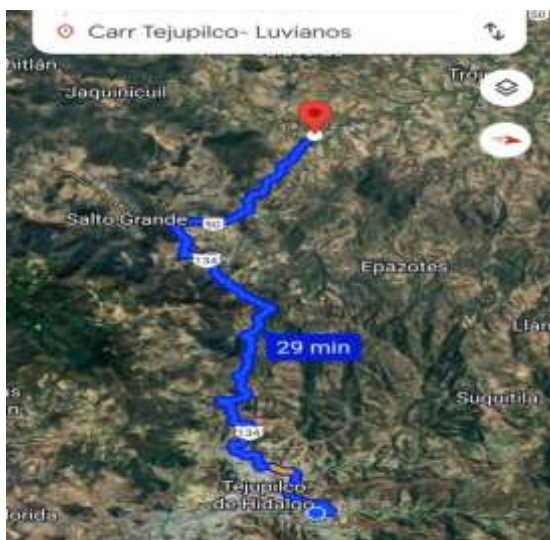


Figura 12. Carretera Tejupilco – Sultepec. Carretera Alimentadora (Google Maps, 2025).



Figura 13. Carretera Tejupilco – Luvianos. Carretera Alimentadora (Google Maps, 2025).

En las imágenes 12 y 13, se observan las carreteras Alimentadoras Estatales, que, son aquellas vías secundarias que se encargan de conectar las comunidades rurales con las principales carreteras troncales, vías que utilizan los pobladores con la misma finalidad de adquirir y acceder a servicios de educación, de empleo y de salud. Sin embargo, se observa que, al encontrarse en una zona montañosa, algunas carreteras aún se encuentran con tramos sin pavimentar.

En el 2019, el municipio registró un total de 781 vehículos, incluyendo 759 sedanes, un microbús, 9 autobuses y 12 vehículos de otros tipos.

En la Cabecera municipal operan 27 bases de taxis foráneos que no cuentan con la infraestructura necesaria para ofrecer condiciones adecuadas de espera, ascenso, descenso de pasajeros ni servicios administrativos básicos. En cuanto al transporte colectivo, se dispone de dos líneas de autobuses que cubren siete rutas distintas, conectando diversas colonias y comunidades. Actualmente, es importante considerar que las necesidades de transporte hacían las comunidades más alejadas han aumentado (2022, págs. 162, 163).

El transporte público colectivo, es a base de microbús es, camionetas llamadas “ruleteras” y taxis colectivos, estos, permiten la confección entre las diferentes comunidades del municipio.

A continuación, se muestran fotos del tipo de transporte público colectivo se encuentra en Tejupilco.



Figura 14. Automóvil Nissan Tsuru. Taxi de sitio en Tejupilco utilizado para llegar a las localidades de Tejupilco, Estado de México (Rescala, 2020).

No existen datos específicos de las dimensiones físicas de los asientos de los Tsurus, así como de la cajuela. Es de importancia recalcar que, aunque los autos estén diseñados para 5 personas, los conductores debido a la demanda de personas y la cantidad limitada de unidades suelen subir una persona extra, es decir 6 personas en total en una unidad, generando incomodidad y exponiendo su seguridad.



Figura15. Camionetas pick up adaptadas para la movilidad de personas. (Posada, 2014).

En la figura 15, se observan las llamadas “ruleteras” cuyas dimensiones son reducidas por el tipo de adaptaciones realizadas para transportar a más personas de una manera segura. Su función, a través de bases establecidas es llegar a comunidades dentro del municipio de una manera más asequible, sin embargo, las rutas trazadas, son limitadas y su horario poco flexible.

4.3 Análisis Internacional de movilidad para personas con discapacidad en zonas rurales.

En América Latina, aunque ha aumentado la visibilidad social y cultural de las personas con discapacidad, aún persiste la dificultad para acceder a datos

estadísticos precisos, actualizados y disponibles a nivel global, regional y local que reflejen la situación real de las PcD (Pilar, 2006).

Un estudio evidenció que en Colombia la concepción de la discapacidad ha evolucionado, pasando de una visión centrada en el modelo médico y la asistencia humanitaria hacia un enfoque basado en los derechos humanos.

Actualmente la política pública se basa en el modelo de la diversidad, este modelo busca un nuevo lenguaje que posicione las condiciones funcionales de las personas fuera del término “discapacidad”, con la finalidad de no caer en el modelo médico que define la discapacidad como una enfermedad, propuesto por Palacios y Romañach en el 2006 (Dos Santos et al., 2019).

La secretaria de salud de Bogotá D.C (D.C, 2013), señala que, en zonas rurales como Sumapaz, las personas con discapacidad enfrentan serias limitaciones para desplazarse y acceder a los servicios comunitarios. Además, su participación en actividades sociales y comunitarias es restringida. En el caso de la infancia, existen obstáculos para lograr una detección oportuna de la discapacidad o recibir un diagnóstico especializado, mientras que los jóvenes en estas áreas carecen de opciones de formación técnica o profesional. Las personas mayores de edad con discapacidad no tienen oportunidades de empleo y no reciben procesos de atención complementaria para adultos (Dos Santos et al., 2019).

La movilidad de las PcD en zonas rurales se ve profundamente afectada por diversos factores estructurales y sociales que varían según el país, pero muestran patrones similares de exclusión e invisibilización.

En países como Argentina y Colombia, se identifica una profunda desconexión del medio físico y geográfico. Scheuermann (2013) señala que, en las zonas rurales argentinas, las oportunidades de acceso al entorno físico y servicios básicos son extremadamente limitadas. Esto se traduce en una movilidad restringida tanto dentro de la comunidad como hacia centros urbanos donde se ubican los servicios especializados (educativos, sanitarios, etc.).

En Colombia, Dos Santos et al. (2019) destacan que la ausencia de participación activa de PcD en la vida comunitaria se relaciona también con barreras físicas y sociales, que condicionan su desplazamiento. La movilidad aquí no solo es física, sino también simbólica: la exclusión de las dinámicas sociales limita el sentido de pertenencia y visibilidad de estas personas.

Pilar Samaniego de García (2006) apunta que, en Latinoamérica, los términos utilizados para describir la discapacidad muchas veces refuerzan el estigma, lo que se traduce en prácticas estatales que ignoran la importancia de garantizar condiciones de movilidad adecuadas. La ausencia de políticas públicas inclusivas y adaptadas al contexto rural profundiza la brecha de accesibilidad.

El caso de Chile, descrito por Solsona-Cisternas (2023), es ejemplar al mostrar cómo la movilidad se ve doblemente afectada en zonas indígenas y rurales. Aquí, la discapacidad se intersecta con factores étnicos y geográficos, resultando en limitaciones de acceso a transporte, caminos inadecuados, aislamiento y marginación institucional. Esta visión enfatiza cómo estos entornos incrementan la dependencia y reducen la autonomía de las PcD.

El análisis muestra que la movilidad de las PcD en contextos rurales de América Latina está profundamente condicionada por factores geográficos, sociales, económicos y políticos. Las políticas públicas tienden a ser urbanocéntricas, ignorando las realidades específicas del mundo rural. Esta situación genera un ciclo de exclusión donde la movilidad limitada no solo es física, sino también social, cultural y económica.

Para revertir esta situación, es necesario promover acciones integrales que incluyan infraestructura accesible, transporte adaptado, formación comunitaria, y un cambio de enfoque en la definición de la discapacidad, incorporando las voces y necesidades reales de quienes habitan las zonas rurales.

		Autor/les
4.3.1 Discapacidad y Ruralidad en Latinoamérica	- En el sector rural la desigualdad suele asociarse con pobreza, debido a las necesidades con escasas respuestas y lento crecimiento económico. - La forma en que se define y nombra la discapacidad influye directamente en las actitudes, conductas y políticas tanto sociales como gubernamentales. En muchos países, aún se emplean términos oficiales que perpetúan estigmas y restan valor a las personas con discapacidad. (Samaniego de García, 2006, pág. 149).	Pilar Samaniego de García
4.3.1.1 Discapacidad y Ruralidad en Chile	- Según Inguanzo, las personas con discapacidad que habitan en comunidades rurales e indígenas enfrentan múltiples obstáculos, entre ellos la falta de acceso a la educación, limitaciones en su movilidad, la distancia con respecto a servicios esenciales como salud, justicia y otros, así como un marcado aislamiento geográfico. (Solsona-Cisternas, 2023).	Diego Solsona-Cisternas
4.3.1.2 Discapacidad y Ruralidad en Argentina	- La discapacidad está en íntima relación con los procesos económicos, sociales, geográficos y las posibilidades de acceso de la población con discapacidad a estos. - En los departamentos rurales estudiados, las oportunidades de accesibilidad al medio físico, educativo, sanitario y comunicacional se encuentra obstaculizada. La baja densidad y el aislamiento producen invisibilidad de las PcD (Scheuermann, 2013).	Helga Scheuermann
4.3.1.3 Discapacidad y Ruralidad en Colombia	- En el análisis de la política pública de discapacidad, se observó que las personas con discapacidad que viven en zonas rurales, así como sus familias y cuidadores, suelen estar ausentes en los procesos de participación activa dentro de sus comunidades. - Actualmente, la política pública se basa en el modelo de la diversidad, donde se garantiza la dignidad en cualquier tipo de diversidad funcional (Dos Santos, et al., 2019).	- Daniel Conceição Dos Santos Batista - Vanessa da Costa Cunha Oliveira Vázquez-Ramos - Oliva Cristiane López-Arellano.

Tabla 4. Tabla de discapacidad y ruralidad expuesta en distintos países de Latinoamérica.

Fuente: Elaboración propia con información de diversos autores.

4.4 Unidad de Rehabilitación e Integración Social del Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia de Tejupilco.

Las Unidades de Rehabilitación e Integración Social del DIF del Estado de México, se conforman por un equipo multidisciplinario, creado por médicos rehabilitadores, terapeutas físicos, terapeutas ocupacionales, psicólogos y terapeutas del lenguaje, que, en conjunto brindan atención de primer nivel en rehabilitación, promueven y atienden la prevención de la discapacidad y los padecimientos generadores de discapacidad para implementar una plena inclusión en la sociedad.

Además, brindan el seguimiento de rehabilitación en la comunidad, que consta del control de los apoyos proporcionados por la institución, así como la protección de los niños, niñas y adolescentes.

A continuación, se muestra la entrada principal del URIS y una toma aérea con un dron de la ubicación del lugar.



Figura 16. Entrada principal del URIS y vista área de su ubicación.
Fuente: Elaboración propia.

4.5 Cuidadores primarios y movilidad en zonas rurales y urbanas.

Se le denomina “Cuidador Primario Informal” (CPI), a la persona procedente del sistema de apoyo del paciente, en la mayoría de sus casos, las familias son el principal proveedor de ayuda personal, a diferencia del “Cuidador Primario Formal”, que se conforma por integrantes del equipo de salud capacitados para dar un servicio profesional remunerado.

Los cuidadores primarios en su mayoría se conforman por mujeres, ya sean las esposas, las mamás, las hijas.

El síndrome del cuidador primario se manifiesta mediante síntomas físicos y psicológicos al exponerse a prolongados periodos de estrés emocional, corporal y económico.

En las diferentes investigaciones llevadas a cabo en cuidadores de familiares con discapacidad física por lesión neurológica se ha encontrado que el 91.7% reporta «sobrecarga intensa» percibida principalmente por la creencia de que el cuidado es un deber moral que no debe ser eludido aunado con el grado de dependencia del enfermo y por la falta de recursos económicos para brindarle mejores condiciones de atención (Martínez et al., 2008).

Se ha demostrado que hay diversos factores que influyen en la inclusión de las personas con discapacidad. Entre ellos, se encuentran las barreras actitudinales presentes en las dinámicas familiares, las cuales pueden manifestarse a través de actitudes como la sobreprotección, la discriminación, el maltrato psicológico, la falta de conocimiento sobre la discapacidad, la predisposición y el temor, entre otros (Camargo-Rojas D et al., 2015). Aunado a que existe mucho desconocimiento acerca de los derechos tanto para las personas con discapacidad como para los CPI.

Mediante análisis qué se han realizado en otros países como en Madrid a esta población específica, los cuidadores, manifiestan que las PCD tienen muchas habilidades y capacidades, lo que contrasta con los conocimientos que se tienen, relacionado a que la enfermedad está vinculada con la limitación, consideran que son personas normales, que, al contrario, permiten estar en un aprendizaje constante (Camargo-Rojas D et al., 2015).

Actualmente, en México existe poca información sobre el impacto que se genera en el cuidador de los niños con Parálisis Cerebral Severa. Dentro de este estudio se pretende visibilizar el nivel de carga percibida por los mismos cuidadores, así como las características sociodemográficas donde se desarrolla.

Los malestares más frecuentes que se presentan son: cefaleas, dolor crónico de aparato locomotor (como dolor del nervio ciático), astenia, fatiga crónica, alteración del sueño, entre otras.

Existen diferentes tipos de apoyo como soporte para el CPI como las redes familiares, compuestas por mamás, hermanas, tíos, etc; redes institucionales, económicas como los apoyos otorgados por el gobierno. Sin embargo, la relación pobreza – discapacidad, se mantiene e influye de manera importante en la PCD, su familiar y su entorno cercano.

Finalmente, las terapias que llegan a recibir en el transcurso de su vida, son con la intención de potenciar su independencia y autonomía, sin depender de una persona externa.

4.6 Censos de discapacidad y pobreza en Tejupilco.

Se estima que, en 2020, de los 35.2 millones de hogares del país, en 14 millones vive al menos una persona con discapacidad (es decir, cuatro de cada diez hogares) (INEGI) (2023).

De acuerdo con el último censo de población tomado en 2020, Tejupilco tiene 79,282 habitantes, los cuales, 41,274 son mujeres (52.1%) y 38,008 son hombres (47.9%) (2020)., las discapacidades más comunes en Tejupilco son la visual, la auditiva, las relacionadas con la memoria y la discapacidad motriz. Ante esto, es importante recordar que una persona puede tener más de una discapacidad a la vez.

Sexo	Auditiva	Del Lenguaje	Mental	Motriz	Visual	Total
Mujeres	1,430	659	1,610	3,544	3,978	11,221
Hombres	1,493	854	1,348	3,103	3,187	9,985
Total	2,923	1,513	2,958	6,647	7,165	21,206

Tabla 5. Censo de población con discapacidad en el municipio de Tejupilco.
Fuente: Elaboración propia con información de INEGI (2020).

Como se presenta en la tabla anterior, de los 21,206 habitantes que tienen una discapacidad, el 53% son mujeres y mientras que el 47% son hombres.

La tabla permite identificar la magnitud y características demográficas de esta población para orientar políticas públicas de inclusión y accesibilidad. Es de importancia enfatizar que los censos de población por el INEGI no han sido actualizados desde el 2020, por tanto, existe una gran probabilidad de que tanto la población y la discapacidad hayan ido en aumento.

Actualmente, en el municipio existen dos centros de rehabilitación para tratar de aminorar las secuelas de cada discapacidad, ambos dirigidos por el DIF del Estado de México.

En Tejupilco, el ingreso promedio de una familia varía según el decil de ingresos. El 10% de los hogares de menores ingresos tuvieron un ingreso promedio trimestral de 12 mil pesos mexicanos en 2022, mientras que el 10% de los hogares de mayores ingresos fue de un ingreso promedio trimestral de 187 mil pesos mexicanos en el mismo periodo (MÉXICO, 2022).

El análisis del contexto geográfico, social y económico del municipio de Tejupilco ha permitido comprender las condiciones estructurales que profundizan las barreras de movilidad para las personas con parálisis cerebral y sus familias. Las características propias de la ruralidad, como la dispersión territorial, la precariedad en los caminos y la limitada cobertura del transporte público, evidencian un entorno que dificulta el acceso a servicios básicos, en especial los de salud y rehabilitación. Asimismo, la realidad vivida por las familias entrevistadas demuestra que la accesibilidad no solo depende de la existencia de transporte, sino de su adecuación, regularidad y costo, aspectos ausentes en las zonas marginadas del municipio. Este capítulo refuerza la necesidad de incorporar el análisis territorial como eje central en la formulación de políticas públicas inclusivas que garanticen el derecho a la movilidad y a la salud para las personas con discapacidad en contextos rurales.

CAPITULO 5: RESULTADOS

El capítulo cinco de esta investigación describe los métodos y herramientas utilizados para explorar a fondo las experiencias y barreras que enfrentan las familias que tienen hijos con parálisis cerebral y que habitan zonas rurales. Estas familias suelen enfrentar limitaciones significativas para acceder al transporte público, debido a una combinación de factores físicos, económicos, sociales y estructurales.

Por esta razón, se opta por un enfoque cualitativo y etnográfico, ya que permite profundizar en las vivencias cotidianas, escuchar las voces de quienes son directamente afectados, observar en el terreno las condiciones en que viven, y comprender las dinámicas sociales, culturales y estructurales que configuran las barreras de accesibilidad. La etnografía busca convivir y observar en el entorno real, lo cual es esencial en este caso para comprender cómo la inaccesibilidad del transporte público impacta integralmente la vida diaria de estas familias.

La investigación consta de cuatro etapas:

1. Elaboración del marco teórico-conceptual: Esta etapa consiste en revisar y recopilar bibliografía especializada relacionada con:
 - La discapacidad, específicamente la parálisis cerebral infantil y su intersección con el entorno rural.
 - La inclusión y la accesibilidad universal.
 - Perspectivas de cuidado, exclusión y desigualdad social.

La búsqueda se hace en libros, artículos académicos, tesis, revistas científicas y documentos técnicos. El objetivo es construir una base teórica sólida que permita comprender el fenómeno de estudio y clarificar los conceptos clave, como accesibilidad, discapacidad, transporte inclusivo y entorno rural. En el caso de familias con hijos con PCI, se indaga sobre cómo las condiciones de vida, la dependencia de apoyos físicos, los cuidados constantes y las limitaciones geográficas influyen directamente en su movilidad.

2. Análisis del marco jurídico-normativo: Aquí se realiza una revisión de la normatividad vigente tanto internacional (como la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad) como nacional (Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad, reglamentos de movilidad, leyes estatales, etc.).

El propósito es:

- Identificar los derechos reconocidos legalmente para las personas con discapacidad.
- Reconocer las obligaciones del Estado respecto a la provisión de transporte accesible.
- Evaluar la coherencia y la implementación de estas normas en el ámbito rural y su relación con la movilidad.

Este análisis permite evidenciar si las políticas públicas actuales son suficientes o no para garantizar la movilidad de familias con hijos con PCI en zonas como Tejupilco. También permite detectar vacíos legales o problemas de aplicación práctica que perpetúan la exclusión.

3. Investigación contextual y referencial: Esta etapa es el corazón del trabajo de campo y se compone de dos partes:

- Análisis estadístico: Se recopila y analiza información demográfica y social del municipio (por ejemplo, número de personas con discapacidad, zonas rurales, cobertura del transporte, niveles de pobreza, etc.) para entender el contexto local en que viven las familias.
- Aplicación de entrevistas semiestructuradas: Se entrevista directamente a familias que vivan temporal o permanentemente en Tejupilco y que tengan un integrante con parálisis cerebral. Se busca conocer:
 - Cómo acceden (o no) al transporte público.
 - Qué barreras físicas, sociales, económicas y actitudinales enfrentan.

- Qué estrategias desarrollan para trasladarse.
- Qué consecuencias tiene esta inaccesibilidad en su vida cotidiana (educación, salud, trámites, empleo, etc.).
- Aplicación de entrevistas semiestructuradas a una persona chofer de una unidad de transporte (ruletera), y a la persona encargada de la dirección de movilidad en el H. Ayuntamiento de Tejupilco para conocer como se gestionan estos servicios dentro de las zonas rurales y con las PcD.

El enfoque etnográfico permite observar en el lugar cómo viven estas familias, cómo interactúan con su entorno, y cómo resuelven (o no) las limitaciones del transporte. La participación directa de las familias garantiza una visión auténtica y centrada en la experiencia vivida.

4. Presentación y análisis de resultados: Finalmente, se presentan los resultados obtenidos de la investigación de campo, los cuales serán descriptivos y analíticos. Es decir, se describen las barreras más comunes, se interpretan los significados que tienen para las familias, y se reflexiona sobre:

- La cadena de inaccesibilidad desde el hogar rural hasta el punto de destino.
- La ausencia de infraestructura o unidades adaptadas en el transporte público.
- Las limitaciones económicas y la falta de rutas funcionales.
- La invisibilización institucional de estas familias dentro de las políticas de movilidad.

Los resultados buscan no sólo visibilizar una problemática estructural, sino también fundamentar propuestas de mejora, orientadas a garantizar el derecho a la movilidad de las familias rurales con hijos con discapacidad.

5.1 Historias de vida en Tejupilco

La relación de discapacidad y los desafíos en la movilidad en los servicios de transporte público se puede explicar cuantitativamente, pero se comprende únicamente desde la vivencia. Por lo tanto, a continuación, se presentan historias de vida elaborados con base en historias narradas por madres que cumplen con el rol de cuidadoras primarias, en dos localidades de Tejupilco, Río de Aquia y San Felipe, ambas, se enfrentan a situaciones similares, ya que, estas trayectorias transcurridas, no son sólo físicas, sino también emocionales, económicas y simbólicas.

Historia de vida: *Madre de niño con Parálisis Cerebral Infantil, perteneciente a la comunidad de San Felipe.*

Me llamo Yesenia López, tengo 31 años y soy mamá de dos hijos: un niño de 14 años, Víctor, y una niña de 11. Soy ama de casa y me dedico por completo a cuidar de ellos.

Durante mi primer embarazo todo parecía normal. Tuve a Víctor en casa, solo me llevaron al hospital a revisarme después del parto. Cuando él tenía dos años, notamos que comenzó a dejar de caminar, y fue entonces que empezamos a darnos cuenta de que algo no estaba bien. Su papá lo llevó al Hospital General y ahí comenzaron a hacerle estudios. Luego nos mandaron a Toluca. Fue todo un proceso.

Hace tres años, el papá de Víctor se fue a Estados Unidos por cuestiones económicas, porque el dinero no alcanzaba para cubrir los gastos de sus citas en Toluca. A veces me manda algo de dinero, y Víctor también recibe el apoyo por discapacidad.

Para llevarlo a sus terapias, tengo que prepararme desde un día antes. Encargo a mi hija con alguien y busco quién me ayude a cargarlo, porque yo sola no puedo. Salgo de mi casa a las 7 de la mañana para llegar a su cita a las 9. Camino una hora desde mi casa hasta la carretera, cruzando un puente flotante de madera, y de ahí tomo un taxi, porque es más rápido. Un día antes le preparo su ropa y, si hay, desayuno algo ligero como té o pan. Si no hay, pues así me voy.

Víctor se alimenta por sonda, así que me levanto a las 5 de la mañana para prepararle su licuado. No me lo puedo llevar así nada más, porque su alimentación tarda una hora y media. Le vuelvo a dar de comer cuando salimos de la terapia, ya que es muy complicado cargar con todo.

Solo en pasajes gasto unos 400 pesos, sin contar si comemos algo. Con la pensión por discapacidad de Víctor cubro los gastos del transporte y sus medicamentos.

Para salir de casa, lo cargo con un rebozo como lo hacían las señoras de antes. Lo llevo amarrado a la espalda. La persona que me ayuda se turna conmigo para cargarlo hasta llegar a la carretera. No sé exactamente cuánto mide el camino, pero son como dos horas si uno va solo; es pura terracería. Y cuando crece el río... ya estamos acostumbradas, pero sí es peligroso. Después del puente, hay que subir unas escaleras bien empinadas, son como 50.

Cuando tenemos que ir hasta Toluca, pago taxi porque es muy pesado andar transbordando con él. Me cobran como 1,300 pesos por el viaje de ida y vuelta, eso cuando no hay lluvias, porque en época de lluvia es más complicado.

No recibo ninguna terapia psicológica, aunque a veces me siento muy cansada, estresada, y no le voy a mentir... me desespero. Es mucho trabajo para una sola persona. No tengo a nadie que me ayude con su cuidado. Mi hija es pequeña aún, solo tiene 11 años. A veces me apoya para que no se caiga, pero no puede asumir esa responsabilidad todavía.

A continuación, se muestra el recorrido de la madre con el niño.



Figura 17. Camino de terracería donde se observa la dispersión poblacional. Transitado por la mamá de Víctor.

1

En la imagen 18, se muestra el camino de terracería qué se tiene que transcurrir para llegar a la carretera.

El recorrido caminando desde su domicilio a la carretera es de 1 hora aproximadamente.

Ante esta foto, se debe considerar que fue tomada en tiempo de primavera, donde el lugar se encuentra en sequía.





Figura 38. Puente flotante de San Felipe. Utilizado por los pobladores para cruzar el río.

2

En la figura 18, se muestra el camino que anteriormente tenían que transitar para llegar al puente de madera para cruzar al otro lado del río. Se observan las condiciones del puente, el camino irregular y sin protección alguna. Hay que considerar que en tiempo de sequía la corriente del río está disminuida.



Figura 19. Víctor y su mamá en camino a tomar el transporte desde su domicilio.

3

En la figura 19, Víctor y su mamá se encuentran afuera de su domicilio. Actualmente, gracias a la rehabilitación que ha recibido, es capaz de mantenerse en esa postura, hace unos meses aún lo tenían que llevar acostado en brazos.

Usualmente esa es la forma en la que su mamá lo carga, se puede observar la postura de la madre al cargar el peso de Víctor, quién actualmente pesa 20 kg.



Figura 20. Recientemente el presidente del municipio inauguró un puente para que las personas y vehículos crucen de manera segura.

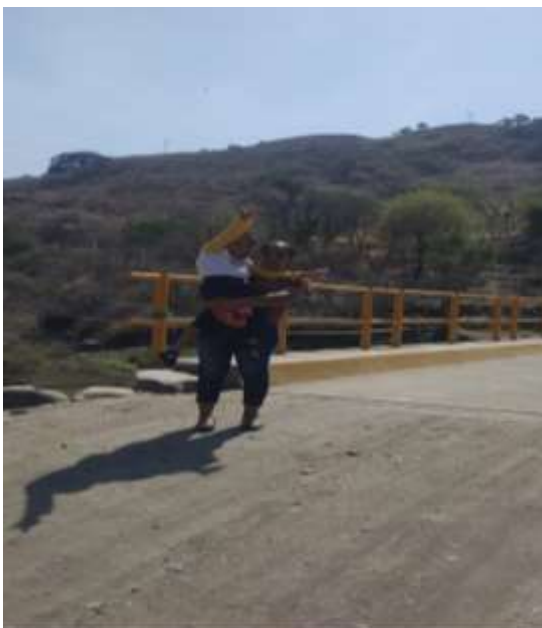


Figura 21. Puente para cruzar el río de manera segura.

Víctor y su mamá, actualmente ya no tienen que transitar por el puente de madera, creando mayor seguridad.

Víctor representa el rostro de la exclusión: aquel que, evidencia las múltiples barreras que enfrenta una persona con discapacidad en contexto rural, dónde también destaca el papel fundamental (aunque invisibilizado) de su madre como cuidadora primaria. Esta doble mirada permite comprender que la accesibilidad no es únicamente una cuestión individual, sino también una responsabilidad compartida y colectiva, cuya ausencia recae, principalmente, sobre las mujeres cuidadoras en condiciones de alta vulnerabilidad.

Víctor, un adolescente con parálisis cerebral, depende completamente del acompañamiento físico, emocional y logístico de su madre para acudir a sus terapias médicas y actividades básicas. La vida cotidiana de ambos está marcada por trayectos largos, caminatas a pie por caminos de terracería, cruces de puentes inseguros y el uso de transporte público no adaptado. Todo este proceso requiere una organización anticipada por parte de su madre, quien no solo debe cargarlo físicamente, sino también prepararle alimento especial, buscar apoyo de vecinos para el traslado y destinar buena parte del ingreso familiar exclusivamente al transporte.

Las condiciones del camino entre su vivienda y la carretera son hostiles, especialmente durante la temporada de lluvias, y la infraestructura del transporte público no ofrece ningún tipo de apoyo ni seguridad. Aunado a esto, no existen rutas accesibles, personal capacitado ni políticas locales que contemplen a personas con discapacidad que residen en comunidades dispersas. Esta situación transforma cada traslado en una jornada de desgaste físico y emocional condicionado por el esfuerzo individual y la capacidad de sacrificio de la familia.

El caso de Víctor, narrado desde la experiencia de su madre, no sólo demuestra que el sistema de movilidad rural es excluyente, sino que también, cómo las políticas actuales perpetúan la sobrecarga del cuidado en las mujeres, haciendo de la maternidad una trinchera de resistencia frente a un Estado que no garantiza ni el acceso digno a la salud ni a la movilidad.

Caso 2

Madre de niño con Parálisis Cerebral Infantil, perteneciente a la comunidad de Río de Aquigua.

Me llamo Magdalena Benítez, soy madre soltera y trabajo haciendo tareas domésticas en Tejupilco. Desde un día antes de llevar a mi hijo a terapia, salgo a trabajar, y al regresar me dedico a atenderlo: lo baño, le doy de comer y le hago los ejercicios que le dejan en sus sesiones.

Al día siguiente me levanto temprano, como a las 7 de la mañana, para poder tomar la ruta. Desayunamos algo ligero, y ya nos vamos rumbo a la terapia. A mi hijo le doy leche con chocolate o con cereal antes de salir.

Cuando tengo que ir a trabajar, me apoyan mi sobrina, mi mamá o mis hermanas para cuidar a mi hijo. Para llegar a la base donde pasan las ruleteras, camino por una calle de terracería, son como 100 metros. Lo cargo en brazos y alguien me ayuda con la carriola, casi siempre es mi sobrina.

Cuando subo al transporte, también necesito ayuda. Primero suben la carriola y luego subo con mi niño en brazos. El chófer siempre me espera con paciencia mientras bajo o subo.

Gasto alrededor de 120 pesos entre los dos en el transporte. Además, cuando salimos, compro comida para compartir. Todos los gastos los cubro yo sola con lo que trabajo y con el apoyo que le dan a mi niño.

A continuación, a través de fotos se contextualiza un poco acerca de Bladimir y su mamá al caminar hacía la carretera para el transporte:



Figura 24. Caminos de terracería para llegar al transporte público en la localidad de Río de Aquigua.

1

El caso de Bladimir, semejante con Víctor, viven la misma realidad para llegar al transporte.

La mamá de Bladimir tiene que transcurrir un camino de terracería, aunque la distancia no es tan larga se debe considerar que, con un niño en brazos, la inestabilidad en el equilibrio es mayor. (Figura 24 y 25).



Figura 25. Bladimir y su mamá en camino a tomar el transporte público saliendo desde su domicilio.

2

En seguida, en la figura 26, se observa la deambulación de Bladimir mediante una carriola de bebé. Como se observa, la unidad no tiene soporte alguno, tanto en los pies como en el cuello y cabeza. Lo que fomenta posturas compensatorias que posteriormente ocasionarán dolor o malformación en su columna vertebral.

Además, las llantas no son aptas para cargar peso mayor a los 15 kg.



Figura 26. Usuario con PCI en carriola para bebé como ayuda técnica para deambular.

En la figura 27, el usuario se encuentra en una silla de ruedas plegable que adquirió su mamá por internet con ayuda de un familiar.

3

Se observa que la resistencia es mayor y refiere tener menor dificultad al transitar en las calles, sin embargo, sigue requiriendo ayuda para subir al transporte. Usualmente, requiere ayuda de terceras personas para poder subir.



Figura 27. Usuario en silla de ruedas infantil. Adquirida por su mamá mediante internet.

Bladimir, depende completamente de su madre para realizar cualquier desplazamiento fuera de su vivienda. La madre, no sólo enfrenta la carga física del traslado, sino también la emocional, económica y logística. Este caso revela una de las formas más crudas de exclusión: cuando la accesibilidad no está garantizada, el cuerpo del cuidador se convierte en el único medio de transporte. Desde la perspectiva de accesibilidad universal, esto representa una violación del principio de autonomía personal y participación social.

El uso de una carriola improvisada y el requerimiento de ayuda de terceros para cruzar calles o subir a los vehículos evidencian la ausencia de diseño inclusivo en el entorno y en los servicios públicos. Esta situación también muestra cómo las estrategias domésticas (aunque ingeniosas) no sustituyen al Estado en su responsabilidad de garantizar condiciones equitativas de acceso. El entorno actúa como una barrera más que como un facilitador, reduciendo el espacio habitable y funcional de Bladimir dentro y fuera de su hogar.

En términos de política pública, el caso de Bladimir demuestra la falta de programas de apoyo para familias con personas con discapacidad que viven en localidades alejadas, donde ni el transporte, ni los caminos, ni los servicios de salud están pensados para la diversidad funcional.

En ambos casos se revela cómo el cuidado se privatiza en los cuerpos de las mujeres, particularmente de aquellas que viven en zonas rurales, donde los servicios son más escasos y la infraestructura más precaria.

5.2 Entrevistas

Con el objetivo de comprender de manera integral las barreras de accesibilidad que enfrentan las familias con hijos con parálisis cerebral (PCI) en el municipio de Tejupilco, se realizaron entrevistas semiestructuradas dirigidas a tres actores clave: dos madres usuarias del transporte público junto a su hijo con discapacidad, un chofer perteneciente al sistema de transporte colectivo local (ruletero), y una arquitecta encargada de la Dirección de Movilidad del Ayuntamiento.

Cada entrevista permitió explorar diferentes dimensiones del problema:

- ✚ Desde la experiencia cotidiana de dos madres, se conocieron de primera mano las dificultades físicas, sociales y emocionales que implica trasladarse con un hijo con PCI en un entorno poco adaptado.
- ✚ A través de la voz del chofer, se identificaron percepciones, prácticas y posibles limitaciones operativas o actitudinales dentro del sistema de transporte.
- ✚ Finalmente, desde la visión institucional, se recogieron los planteamientos técnicos y políticos respecto a la planeación, normatividad y acciones implementadas o previstas en materia de movilidad accesible en el municipio.

Estas entrevistas permiten entrelazar las vivencias personales, las prácticas del transporte público y las políticas locales, ofreciendo un panorama más completo de la cadena de inaccesibilidad que enfrentan estas familias en contextos rurales como Tejupilco.

Entrevistas a las madres de familia de los casos de estudio.

1. ¿Con qué frecuencia utiliza el transporte público?
2. ¿Qué dificultades considera que tiene que pasar para llegar a la carretera?
Explíqueme como lo vive en tiempo de calor y de lluvia.
3. ¿Qué hace cuando llega a haber una emergencia o una circunstancia por la noche?

4. ¿Considera que afecta su economía el tomar el transporte público? ¿Por qué?
5. ¿Qué sugerencias les daría a las personas encargadas para mejorar esta situación?

Las entrevistas realizadas a las dos madres cuidadoras de niños con parálisis cerebral permiten identificar patrones comunes en sus experiencias de movilidad, así como las barreras estructurales que enfrentan para acceder al transporte público y, por ende, a los servicios de salud.

Ambas madres dependen casi exclusivamente del transporte público para trasladarse a terapias, consultas médicas y actividades cotidianas. La madre del caso 1 utiliza el transporte semanalmente, mientras que la del caso 2 lo hace de lunes a viernes. Esta frecuencia refleja la centralidad del transporte en su vida diaria.

El trayecto desde sus hogares hasta la carretera representa una de las principales dificultades. Ambas deben recorrer caminos de terracería, con pendientes pronunciadas y condiciones que se agravan en temporada de lluvias. El trayecto incluye desde cruzar un puente de madera y subir escaleras, como cruzar terrenos resbalosos y peligrosos, lo que implica un esfuerzo físico considerable al cargar a su hijo.

En situaciones de emergencia, ninguna cuenta con transporte público disponible durante la noche. Ambas recurren a familiares o taxis, lo que representa un gasto elevado y una solución poco confiable. Esta falta de cobertura en horarios críticos pone en riesgo la atención oportuna de sus hijos. El impacto económico del transporte es otro punto coincidente. Ambas madres afirman que los gastos en movilidad afectan significativamente su economía familiar. Refieren que la pensión que reciben de sus hijos apenas cubre los traslados, además, los gastos en transporte limitan su capacidad para cubrir otras necesidades básicas.

Este análisis evidencia que las barreras de movilidad no solo son físicas, sino también económicas, sociales y estructurales. Las voces de estas madres cuidadoras permiten visibilizar una realidad cotidiana marcada por la exclusión

territorial y la falta de accesibilidad universal, lo que refuerza la urgencia de implementar estrategias integrales que garanticen el derecho a la movilidad y a la salud en contextos rurales.

Desde una visión interseccional, estos casos muestran cómo convergen múltiples desigualdades: discapacidad, pobreza, género y ruralidad. La accesibilidad no solo es inexistente para Víctor y Bladimir, sino también para sus madres, quienes, a pesar de no tener una discapacidad, viven cotidianamente la imposibilidad de desplazarse, trabajar o descansar con autonomía. Ellas también sufren las consecuencias del entorno inaccesible, de la negligencia institucional y de la falta de políticas públicas pensadas desde la diversidad funcional y social.

Finalmente, ambas entrevistadas proponen soluciones similares: mejorar los caminos rurales, adaptar el transporte público para personas con discapacidad, establecer rutas más accesibles y crear apoyos económicos.

Entrevista a un chofer de una unidad de transporte colectivo.

1. En su día a día, ¿cuántas personas con discapacidad toman su servicio?
2. Cuando llevan alguna ayuda técnica, ¿se les permite subir a la unidad o hay alguna restricción? En caso de que sí, explicar.
3. ¿Se ha pensado en ampliar las rutas para llegar a más comunidades?
4. ¿Alguna vez han recibido una capacitación para asegurar un servicio inclusivo y accesible?

El chofer de la ruletera en Tejupilco señala que, aunque no es frecuente, sí transportan personas con discapacidad, principalmente aquellas que se dirigen a terapias o “mandados”. Aunque se permite el ingreso con ayudas técnicas como sillas de ruedas o carriolas, las unidades no están adaptadas y el espacio reducido dificulta su acomodo, por lo que suelen apoyarse en la colaboración del conductor o de otros pasajeros. Se ha considerado la posibilidad de ampliar rutas hacia comunidades más alejadas, pero esto se ve limitado por la baja demanda y las

malas condiciones de los caminos, especialmente en temporada de lluvias. Además, los conductores reconocen que no han recibido capacitación formal en accesibilidad o trato inclusivo y desconocen de la información, por lo que actúan únicamente desde la experiencia y la voluntad de ayudar, sin lineamientos claros.

Entrevista a la persona encargada de la dirección de movilidad en el Ayuntamiento de Tejupilco.

1. Dentro del plan de movilidad del municipio, ¿se considera el entorno rural?
En caso de que sí, ¿en qué consiste?
2. ¿Consideran criterios de inclusión y accesibilidad en el espacio rural?
3. ¿Conocen que desafíos enfrenta la movilidad en el espacio rural en el municipio?
4. ¿Cómo se integra el plan de movilidad rural con el plan de movilidad urbano del municipio?
5. ¿Existen rutas específicas o servicios de transporte dedicados a áreas rurales de difícil acceso?
6. ¿Dentro del plan de movilidad se consideran grupos vulnerables (niños/as, PcD, adultos mayores, etc), en condiciones rurales?
7. ¿Qué estrategias se están implementando para mejorar la movilidad en las áreas rurales?
8. ¿Qué innovaciones o tecnologías se están considerando para mejorar la movilidad rural en el futuro?

Con base en las respuestas del cuestionario aplicado a la persona encargada de la Dirección de Movilidad del Ayuntamiento de Tejupilco, se identifican varios aspectos clave sobre la situación actual de la movilidad en el municipio, particularmente en el entorno rural.

Actualmente, Tejupilco no cuenta con un plan de movilidad formal ni considera de manera específica al entorno rural. La Dirección de Movilidad trabaja en un manual organizativo enfocado en mejorar vialidades mediante mantenimiento básico, sin

incorporar aún criterios de accesibilidad o inclusión para grupos vulnerables en zonas rurales.

Entre los principales desafíos se identifican las malas condiciones de los caminos rurales, especialmente durante la temporada de lluvias, lo que afecta los traslados. Aunque existen rutas informales, como camionetas de doble cabina, que conectan comunidades, no hay un sistema estructurado de transporte rural ni se contempla la implementación de tecnologías o innovaciones para atender esta problemática.

En general, las acciones actuales están centradas en mejorar la movilidad urbana, dejando en segundo plano las necesidades específicas del entorno rural.

Este diagnóstico evidencia una incipiente institucionalización de la movilidad en el municipio, con carencias importantes en planeación rural, equidad territorial y atención a poblaciones vulnerables, pero también con una disposición inicial para construir políticas más integrales en el futuro.

5.3 Propuesta/ Estrategias

Indicadores de la accesibilidad en la ruralidad

Al abordar la accesibilidad en contextos rurales, es fundamental considerar que no existe un único enfoque para su medición. Dependiendo del tipo de población, el territorio y los servicios analizados, los indicadores pueden variar significativamente. Por ello, es necesario seleccionar herramientas metodológicas adecuadas que respondan con precisión al objetivo de la investigación.

Indicador	Descripción	Cómo medirlo	Importancia
Cobertura geográfica del servicio	Mide la proporción de población rural cerca de una	% de población a menos de 500 m de una parada	Identifica áreas desatendidas y apoya planificación de nuevas rutas

	parada de transporte público		
Frecuencia del servicio	Evalúa cuántas veces circula el transporte en la zona rural	Número de viajes diarios por ruta	La frecuencia adecuada mejora conveniencia y confiabilidad
Accesibilidad física de las paradas	Evalúa condiciones físicas de acceso a las paradas	Inspección de rampas, pavimento, señalización, iluminación	Facilita el acceso para personas con movilidad reducida
Costo relativo del transporte	Mide la asequibilidad del transporte respecto al ingreso	% del costo de viaje en relación al ingreso medio	Transporte debe ser económicamente accesible
Tiempo de viaje desde zona A a zona B	Mide el tiempo total para llegar a destino usando transporte público	Encuestas de usuarios + cronometraje de trayectos	Tiempos excesivos desincentivan el uso
Fiabilidad del servicio	Evalúa si los taxis y las ruleteras cumplen horarios programados	% de salidas realizadas a tiempo (basado en GPS o registros)	La baja fiabilidad reduce la confianza en el sistema
Acceso a la información del servicio	Mide la disponibilidad de información sobre horarios y rutas	% de paradas con información clara y actualizada + encuestas de conocimiento	La falta de información limita el uso del transporte
Flexibilidad del servicio (bajo demanda)	Mide si existen opciones flexibles de transporte	Número de servicios bajo demanda o rutas flexibles disponibles	Mejora eficiencia y cobertura en zonas de baja densidad
Integración multimodal	Evalúa la facilidad de combinar	Número de conexiones	Fomenta la conectividad

	transporte rural con otros modos	posibles + tiempo de espera promedio	regional y el acceso a servicios urbanos
Inclusión social en el diseño del servicio	Mide la participación de poblaciones vulnerables en la planificación	Número de consultas públicas + existencia de políticas de accesibilidad e inclusión	Sin inclusión, el transporte no es equitativo ni universal

Tabla 6. Indicadores de Accesibilidad en el transporte público de Tejupilco.

Análisis de accesibilidad en el transporte público rural de Tejupilco, Estado de México.

A partir de la evaluación de los indicadores establecidos en la tabla 6 del documento base, se presenta el siguiente diagnóstico de accesibilidad en el transporte para personas con discapacidad en comunidades rurales del municipio.

Indicador	Descripción	Resultado para el caso de Tejupilco
Cobertura geográfica del servicio	Porcentaje de población a <500 m de una parada.	Baja. Comunidades como Río de Aquigua o San Felipe carecen de paradas cercanas.
Frecuencia del servicio	Número de viajes diarios por ruta.	Muy baja. Rutas irregulares con salidas en horarios limitados.
Accesibilidad física de las paradas	Estado del pavimento, rampas, señalización, etc.	Deficiente. Calles de terracería, sin señalización ni elementos de accesibilidad.

Costo relativo del transporte	% del costo del viaje respecto al ingreso familiar diario.	Elevado. Viajes de \$120/día frente a ingresos bajos (aprox. \$200/día).
Tiempo de viaje desde zona A a zona B	Tiempo total de traslado.	Prolongado. Largas distancias, caminos lentos, transporte escaso.
Fiabilidad del servicio	Porcentaje de salidas realizadas a tiempo.	Incierta. Sin control oficial, las salidas suelen salir dependiendo las personas que se reúnen.
Acceso a la información del servicio	Disponibilidad de información (rutas, horarios).	Nulo. No hay señalización, mapas ni difusión de horarios.
Flexibilidad del servicio (bajo demanda)	Disponibilidad de transporte a demanda.	Inexistente. No existen sistemas flexibles, sólo rutas fijas con pocas unidades.
Integración multimodal	Posibilidad de conexión con otros medios (bicicleta, taxi, etc.).	Media. La infraestructura no es la adecuada para combinar medios de transporte.
Inclusión social en el diseño del servicio	Participación de personas con discapacidad en planificación del sistema.	Ausente. No se involucra a la población vulnerable en el diseño del sistema de transporte.

Tabla 7. Resultados de los indicadores para el caso de Tejupilco.

Este diagnóstico evidencia una situación de exclusión territorial para las personas con discapacidad en zonas rurales de Tejupilco, lo que requiere medidas urgentes de accesibilidad universal, movilidad inclusiva y participación comunitaria en la planificación del transporte.

5.3.1 Estrategias

Estrategias para mejorar la accesibilidad al transporte público en zonas rurales de Tejupilco.

Problema identificado	Estrategia propuesta	Responsables sugeridos	Indicadores de seguimiento
Caminos rurales en mal estado o sin mantenimiento	Rehabilitación y mantenimiento de caminos rurales	Ayuntamiento de Tejupilco, Junta Local de Caminos del Edomex	% de caminos rehabilitados, km de caminos mejorados y comunidades beneficiadas
Falta de bases y/o sitios de transporte adecuados o señalizados	Diseño y construcción de bases o sitios de transporte accesibles, seguros y señalizados que cuenten con rampas, techos, señalización visual y táctil, iluminación adecuada.	Obras Públicas Municipal, Secretaría de Movilidad	Número de bases o sitios de transporte construidos o mejorados, accesibles para las PcD y sus familiares y/o cuidadores primarios.
Población sin servicio regular de transporte	Implementación de rutas flexibles o transporte bajo demanda	Transporte Municipal, Concesionarios locales	Número de rutas operando con frecuencia semanal del servicio usuarios beneficiados
Barreras físicas para personas con discapacidad, adultos mayores o en situación de vulnerabilidad	Adaptación progresiva de unidades basadas en la accesibilidad universal (rampas, espacios para sillas de ruedas o ayudas técnicas, avisos visuales y auditivos)	Secretaría de Movilidad, Transportistas concesionados	% de unidades accesibles para personas en vulnerabilidad y la frecuencia de uso.

Falta de trato adecuado a grupos vulnerables	Capacitación a operadores en atención a personas con discapacidad, adultos mayores y en situación de vulnerabilidad	DIF Municipal, Escuelas de formación en transporte	Número de operadores capacitados mediante encuestas de satisfacción de usuarios vulnerables
Dificultad para acceder a servicios de salud desde zonas alejadas	Programa de transporte especializado para atención médica (traslados programados)	Secretaría de Salud Edomex, DIF	Número de traslados realizados y comunidades cubiertas, así como la frecuencia del servicio
Ausencia de planificación inclusiva centrada en movilidad rural	Incorporación obligatoria de criterios de Accesibilidad Universal en los Planes Municipales de Desarrollo	Ayuntamiento, Planeación Municipal	Inclusión explícita del tema en los proyectos derivados y posterior la ejecución de los proyectos.
Falta de datos actualizados y participación de PcD en decisiones de movilidad y accesibilidad universal	Creación de un Observatorio Municipal de Movilidad Rural y Accesibilidad	Instancia de Planeación Municipal, universidades y la sociedad civil	Número de diagnósticos realizados, participación de PcD e informes anuales.

Tabla 8. Estrategias de propuesta e indicadores de seguimiento para mejorar la accesibilidad universal en el transporte.

Las estrategias propuestas responden a las barreras detectadas en la accesibilidad al transporte público en zonas rurales de Tejupilco, abarcando desde mejoras en infraestructura y cobertura, hasta la inclusión de grupos vulnerables y el fortalecimiento institucional. Su implementación requiere coordinación entre distintos niveles de gobierno y actores sociales, así como una planificación territorial basada en datos y en la participación activa de la comunidad. Estas acciones no

solo mejorarían la movilidad rural, sino también el acceso efectivo a derechos fundamentales como la salud, la educación y la participación social.

En breve, una especificación de las estrategias:

1) Caminos rurales en mal estado o sin mantenimiento:

Uno de los principales problemas identificados es el mal estado de los caminos rurales. En este sentido, se debe priorizar el mantenimiento de las rutas que conectan comunidades con presencia de familias cuidadoras, asegurando superficies estables y transitables incluso durante la temporada de lluvias, ya que muchas personas deben recorrer largas distancias con sillas de ruedas o carriolas adaptadas.

2) Falta de bases y/o sitios de transporte adecuados o señalizados:

La falta de bases o sitios de transporte adecuados representa una barrera importante. Por ello, se propone construir paraderos accesibles, con rampas amplias, señalización visual y táctil, techos protectores contra el sol o la lluvia, iluminación adecuada y espacios seguros para el abordaje, especialmente pensados para quienes viajan con niños que requieren asistencia constante o aparatos de asistencia.

3) Población sin servicio regular de transporte:

En cuanto a la cobertura del transporte, se deben implementar rutas comunitarias inclusivas que consideren los horarios de terapias y citas médicas, así como el diseño de esquemas de transporte bajo demanda en comunidades más alejadas. Estas rutas deben contemplar el acompañamiento necesario para madres o cuidadoras que viajan solas con menores dependientes.

4) Barreras físicas en el transporte:

La accesibilidad en el propio transporte público también es indispensable. Se recomienda adaptar las unidades con rampas, espacios amplios para sillas de ruedas, sistemas de sujeción, y señalización visual y auditiva para facilitar la orientación tanto del menor como del cuidador. Además, es esencial capacitar a los

operadores en el trato adecuado hacia personas con discapacidad, el uso de ayudas técnicas y la empatía hacia las necesidades específicas de quienes enfrentan múltiples barreras en sus traslados.

5) Falta de trato adecuado a grupos vulnerables:

Capacitar operadores en el manejo de dispositivos de asistencia, trato respetuoso hacia niños con PCI y comprensión de las necesidades de cuidado durante los traslados. Incluir experiencias reales en la capacitación.

6) Dificultad para acceder a servicios de salud desde zonas alejadas:

Otra necesidad crítica es el acceso a los servicios de salud desde las zonas rurales. Para ello, se sugiere implementar programas de transporte asistido o programado para terapias y consultas, que incluyan unidades accesibles y recorridos directos hacia hospitales o centros de rehabilitación. O bien, unidades que se acerquen a las comunidades frecuentemente a ofrecer dichos servicios.

7) Ausencia de planificación inclusiva centrada en movilidad rural:

Desde el punto de vista institucional, se requiere que los planes de desarrollo urbano y rural incorporen explícitamente a la niñez con discapacidad severa como grupo prioritario. Es necesario construir políticas públicas con enfoque inclusivo que reconozcan las condiciones específicas de movilidad de estas familias.

8) Falta de datos y participación de PcD en decisiones:

Finalmente, se destaca la importancia de generar datos locales sobre las necesidades de movilidad de personas con discapacidad, incluyendo a las madres cuidadoras en los diagnósticos participativos. Su voz debe estar presente en los observatorios municipales o espacios de decisión, para que las estrategias de movilidad respondan realmente a las condiciones del territorio y a quienes más lo necesitan.

Crear registros de movilidad con enfoque de discapacidad.

Garantizar la accesibilidad al transporte público en zonas rurales como Tejupilco no puede entenderse únicamente desde la mejora de la infraestructura o la expansión de rutas. Requiere, sobre todo, el reconocimiento de las condiciones particulares que enfrentan las familias con hijos con parálisis cerebral, quienes viven cotidianamente múltiples barreras para ejercer derechos tan básicos como el acceso a la salud, la movilidad y la participación social.

La Accesibilidad Universal debe ser el eje rector en la planificación territorial y de movilidad, integrando no solo criterios físicos y técnicos, sino también sociales, culturales y económicos. Esto implica adaptar caminos, unidades y espacios públicos, pero también formar al personal de transporte, diseñar rutas centradas en las necesidades reales de las comunidades, y promover la participación activa de quienes cuidan y acompañan a personas con discapacidad.

Incorporar estas estrategias con enfoque inclusivo no solo beneficia a un grupo vulnerable, sino que contribuye a construir un entorno más justo, equitativo y sostenible para todas y todos los habitantes del medio rural. La movilidad accesible no es un privilegio, es un derecho. Y hacerlo posible, es una responsabilidad compartida entre gobierno, sociedad y comunidad.

CAPITULO 6. CONCLUSIONES

6.1 Respuesta al planteamiento inicial

A partir del análisis realizado, se concluye que los objetivos planteados en esta investigación se cumplieron satisfactoriamente, al explorar de manera profunda las condiciones de accesibilidad en la movilidad hacia los servicios básicos, especialmente los de salud en las comunidades rurales del municipio de Tejupilco, Estado de México.

La pregunta de investigación, centrada en identificar las barreras y condiciones de accesibilidad a los servicios de transporte público para las familias en zonas rurales, encontró respuesta a través del trabajo de campo, entrevistas y revisión documental. La evidencia mostró que la movilidad rural en Tejupilco no solo es limitada en términos de cobertura y frecuencia, sino que además carece de condiciones mínimas de accesibilidad para grupos vulnerables, como las personas con discapacidad, adultos mayores o madres cuidadoras de hijos con parálisis cerebral.

La hipótesis que proponía que existen condiciones de desigualdad y barreras estructurales en la movilidad rural, debido a la falta de rutas formales, caminos en mal estado, unidades no adaptadas y escasa planificación con enfoque inclusivo, fue confirmada. Las familias deben enfrentar trayectos largos, riesgos físicos y altos costos económicos para poder acceder a servicios básicos, lo cual profundiza la desigualdad territorial y limita el ejercicio de derechos fundamentales.

Por tanto, esta investigación permite concluir que la movilidad en contextos rurales no puede seguir siendo vista únicamente como un medio de traslado, sino como un derecho humano que debe garantizarse con perspectiva de accesibilidad universal, equidad e inclusión. La falta de políticas públicas específicas, la ausencia de transporte adaptado y la invisibilización de las voces de quienes más lo necesitan perpetúan un modelo de exclusión en el espacio rural.

Es indispensable transitar hacia una movilidad rural planificada, con infraestructura adecuada, rutas sociales y operadores capacitados, para que ninguna familia se vea obligada a cargar sola con el peso de la distancia, la pobreza o la discapacidad. De esta manera, no solo se responde a los objetivos del estudio, sino que se propone una visión de movilidad como herramienta de justicia social y transformación territorial.

Desde una visión especializada en Accesibilidad Universal, es fundamental reconocer que el derecho a la movilidad debe garantizarse bajo principios de equidad, autonomía y no discriminación. La Accesibilidad Universal no implica únicamente rampas o adecuaciones físicas, sino la construcción de entornos, servicios y sistemas de transporte pensados desde el inicio para todas las personas, sin importar su edad, condición física o contexto geográfico.

En este sentido, el diseño e implementación de estrategias de movilidad en zonas rurales deben incluir la participación activa de las personas usuarias, especialmente de madres cuidadoras, personas con discapacidad y habitantes de comunidades aisladas. Las soluciones deben ir desde la mejora de infraestructura vial hasta la profesionalización del servicio de transporte público, integrando rutas accesibles, unidades adaptadas y mecanismos de apoyo económico.

Esta investigación demuestra que avanzar hacia una movilidad rural con enfoque de Accesibilidad Universal no solo es necesario, sino urgente. No se trata únicamente de conectar territorios, sino de garantizar el derecho a vivir con dignidad, con igualdad de oportunidades y con plena participación social. El reto es grande, pero es desde lo local, desde testimonios como los de Tejupilco, donde se pueden comenzar los cambios más transformadores.

6.2 Hallazgos

Desde un enfoque de Accesibilidad Universal, los hallazgos de esta investigación evidencian con claridad las múltiples barreras que enfrentan las personas que habitan en zonas rurales del municipio de Tejupilco, especialmente aquellas que viven con una discapacidad o cuidan a alguien que la tiene, como es el caso de muchas madres con hijos con parálisis cerebral. Estas barreras no son únicamente físicas o geográficas; son estructurales, sociales, institucionales y, sobre todo, actitudinales.

Uno de los principales hallazgos se relaciona con la ausencia de condiciones mínimas de accesibilidad en la movilidad cotidiana hacia los servicios públicos, en particular hacia los servicios de salud. Las rutas disponibles son escasas, los caminos se encuentran en mal estado, y las unidades de transporte público no están adaptadas. Para muchas familias, trasladarse implica caminar largos trayectos por terrenos de terracería, cruzar puentes inestables y afrontar riesgos constantes, tanto en tiempo de sequía como en temporada de lluvias. En estos trayectos, quienes tienen hijos con discapacidad deben cargar físicamente con ellos, sin acompañamiento institucional ni infraestructura que facilite el acceso.

Otro hallazgo crítico fue la falta de inclusión del enfoque de accesibilidad universal en las políticas públicas municipales. A pesar de la existencia de una Dirección de Movilidad, no hay un plan de movilidad rural ni estrategias específicas orientadas a atender a la población con discapacidad o con necesidades de movilidad asistida. No se consideran criterios de accesibilidad en el diseño del transporte, ni se han realizado capacitaciones a operadores sobre trato digno o uso de ayudas técnicas.

Asimismo, el estudio reveló que la disponibilidad de servicios de salud no garantiza su accesibilidad real. Las unidades de primer nivel carecen frecuentemente de personal capacitado, insumos, medicamentos o infraestructura adecuada para atender a usuarios con discapacidad o movilidad limitada. Esto genera una doble

exclusión: por un lado, la lejanía geográfica; por otro, la falta de condiciones dignas en el servicio cuando finalmente se accede a él.

Estos hallazgos reflejan una violación sistemática al derecho a la igualdad de condiciones y oportunidades, y una profunda brecha entre el discurso de inclusión y la realidad vivida por las personas en situación de vulnerabilidad. La movilidad, entendida como el puente que permite ejercer otros derechos (como el acceso a la salud, la educación o la participación comunitaria), se encuentra comprometida por la falta de voluntad institucional, de inversión con enfoque social y de una visión amplia e interseccional que reconozca la diversidad de cuerpos, trayectorias y necesidades.

A pesar de las condiciones adversas, la investigación también documentó las estrategias de resistencia y adaptación de las familias, quienes, a través de redes de apoyo familiares, organización doméstica y un esfuerzo físico y emocional constante, logran cumplir con los traslados y las citas médicas. Sin embargo, estas prácticas no deben ser vistas como soluciones, sino como evidencia de un Estado ausente que ha dejado en manos de las familias la responsabilidad de suplir lo que debería garantizarse por ley.

En síntesis, los hallazgos de esta investigación confirman que hablar de accesibilidad en el contexto rural no puede limitarse a obras físicas o señalización. Se requiere una transformación profunda del enfoque de movilidad e inclusión basada en la accesibilidad universal, la planificación participativa y el reconocimiento explícito de los derechos de las personas con discapacidad y sus familias.

“Accesibilidad no es solo llegar, es llegar con dignidad, con seguridad y con autonomía. Y ese derecho, hoy, está pendiente para muchas familias en Tejupilco”.

6.3 Implicaciones éticas

El presente estudio se fundamenta mediante las implicaciones éticas, teniendo en cuenta el consentimiento informado por parte de los familiares de las personas que participen en la prueba, ya que el universo de trabajo está integrado por familias con infantes con PCI, el cual se basa en los principios de totalidad e integridad que incluyen los deberes éticos de no maleficencia y autonomía, según las declaraciones internacionales de la Asociación Médica Mundial (AMM) y del Consejo de las Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), de igual manera respetando su privacidad y libertad de participar en el proyecto, siempre tomando en cuenta la Norma Oficial Mexicana de Salud y La Ley General de Salud.

Se utilizará un consentimiento informado en el que se explicará a las familias partícipes, el procedimiento de la prueba a aplicar y el uso de la información obtenida.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación de salud:

El 6 de enero de 1997, el Poder Ejecutivo Federal, haciendo uso de su facultad reglamentaria, promulgó el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud. Esta acción se basó en la necesidad de que la investigación en salud se lleve a cabo respetando principios éticos que aseguren la dignidad y el bienestar de las personas participantes. Para ello, se asignó a las comisiones de ética la responsabilidad de emitir evaluaciones técnicas sobre los aspectos éticos de los proyectos de investigación, analizando los riesgos, beneficios y el contenido de la carta de consentimiento informada en los protocolos. Con esta medida, se buscó proteger los derechos y la integridad de los sujetos involucrados en las investigaciones (DOF, 1987).

La investigación médica que involucra a seres humanos debe priorizar en todo momento el bienestar de los participantes por encima de cualquier otro interés. Junto con el Código de Núremberg, esta perspectiva representa una base fundamental de principios éticos en la investigación médica con personas. El

objetivo central de este tipo de investigación es profundizar en el conocimiento sobre las causas, el desarrollo y los efectos de las enfermedades, así como perfeccionar las estrategias de prevención, diagnóstico y tratamiento. Incluso las intervenciones más avanzadas requieren una evaluación constante mediante estudios científicos, con el fin de asegurar que sean seguras, eficaces, accesibles, de alta calidad y realmente efectivas. Tomando en cuenta la obligación del personal de salud por velar por la salud del usuario, así como sus derechos de saber el proceso de investigación que se llevará a cabo. Siempre teniendo en cuenta la confidencialidad de los datos personales de los participantes, según lo establecido en el Código de Helsinki.

BIBLIOGRAFÍA

- Antúnez Farrugia, M. E., & Balcázar de la Cruz, Á. (2007). *Diagnóstico Sobre Discapacidad en México*. Obtenido de www.d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/74159986/DIL00140s-libre.pdf?1635966959=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEnfermeria_y_discapacidad_una_vision_int.pdf&Expires=1742255133&Signature=b6-ub1F-FK1gnjBJi2IVWHQyDREInlokZxTPaRyBIVNr1QKYCI7v:https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/74159986/DIL00140s-libre.pdf?1635966959=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEnfermeria_y_discapacidad_una_vision_int.pdf&Expires=1742255133&Signature=b6-ub1F-FK1gnjBJi2IVWHQyDREInlokZxTPaRyBIVNr1QKYCI7v
- Argüelles, B., & T, A. (2013). LA MOVILIDAD URBANA: INDICADOR DE LA FRAGMENTACIÓN ESPACIAL Y SEGREGACIÓN SOCIAL. *Javeriana*, 10.
- Barba , C. (2023). Las brechas estructurales de bienestar y la nueva ruralidad en México. Diagnóstico comparativo con tres países de América Latina. En C. Barba, *Las brechas estructurales de bienestar y la nueva ruralidad en México. Diagnóstico comparativo con tres países de América Latina* (pág. 223). México .
- Bidea, S. (2024). *Accesibilidad universal: un derecho, no una palabra de moda*. Obtenido de www.bidea.es/noticias/accesibilidad-universal/: <https://www.bidea.es/noticias/accesibilidad-universal/>
- BIENESTAR, S. D. (2024). Obtenido de INFORME ANUAL SOBRE LA SITUACIÓN DE POBREZA Y REZAGO SOCIAL 2025. 15-México. 15082 - Tejupilco : https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/973618/15082_Tejupilco_2025.pdf
- Camargo-Rojas D, C. E.-R.-S.-P. (2015). Conocimientos, actitudes y prácticas de cuidadores de personas con discapacidad, en procesos de inclusión social en el municipio Madrid, Cudinamarca, Colombia. *SciELO*, 171-185.
- Capital Edomex . (30 de Septiembre de 2024). *Por hundimiento, cerrada la carretera Texcaltitlán-Sultepec (Fotografía)*. Obtenido de www.twitter.com/CapitalEdomex: <https://twitter.com/CapitalEdomex>
- CDN. (20 de Noviembre de 1989). *UNICEF*. Obtenido de www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf: <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>
- Ciudad Accesible . (2024). *Ciudad Accesible. Camino hacia la autonomía* . Obtenido de www.ciudadaccesible.cl/que-es-el-diseno-universal/: <https://www.ciudadaccesible.cl/que-es-el-diseno-universal/>
- CNDH. (2007). *La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo*. México.

- CONAPRED. (2023). *Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación*. Obtenido de www.conapred.org.mx/wp-content/uploads/2023/11/FT_PDDiscapacidad_2023.pdf:
https://www.conapred.org.mx/wp-content/uploads/2023/11/FT_PDDiscapacidad_2023.pdf
- CPELS. (2025). *Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México*. Obtenido de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/:
https://www.contraloriadelpoderlegislativo.gob.mx/Marco_juridico/Constitucion_Politica_Estado_Libre_Soberano_Mexico.pdf
- CPEUM. (2024). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Obtenido de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>
- D.C, S. D. (2013). *La "Ruta de Salud", una realidad para Sumapaz*. Obtenido de www.bogota.gov.co/mi-ciudad/sumapaz/la-ruta-de-la-salud-una-realidad-para-sumapaz:
<https://bogota.gov.co/mi-ciudad/sumapaz/la-ruta-de-la-salud-una-realidad-para-sumapaz>
- DIFEM. (2024). *DIF Estado de México*. Obtenido de www.difem.edomex.gob.mx/entrega-aparatos-apoyos:
<https://difem.edomex.gob.mx/entrega-aparatos-apoyos>
- DOF. (1981). *DECRETO de Promulgación del Pacto Internacional de Decretos Civiles y Políticos, abierto a firma en la ciudad de Nueva York, E.U.A. el 19 de diciembre de 1966*. Obtenido de www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4649138&fecha=20/05/1981#gsc.tab=0:
https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4649138&fecha=20/05/1981#gsc.tab=0
- DOF. (Enero de 1987). *Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud*. Obtenido de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf:
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regley/Reg_LGS_MIS.pdf
- DOF. (2011). *Reforma en materia de Derechos Humanos del 10 de junio de 2011*. Obtenido de www.scjn.gob.mx/reformas-constitucionales/reforma-materia-derechos-humanos:
<https://www.scjn.gob.mx/reformas-constitucionales/reforma-materia-derechos-humanos>
- Dos Santos Batista , D. C., da Costa Cunha Oliveira Vázquez-Ramos, V., & López-Arellano, O. C. (2019). Accessibility in the area of health: A review of children with disabilities in Brazil-Peru-Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ninez y Juventud*, v.17,n.2, p. 1-20.
- FIDA. (2023). *El camino hacia un futuro mejor pasa por las zonas rurales*. Obtenido de www.ifad.org/es/informe-anual-2023/#:~:text=En%202023%2C%20los%20Estados%20Miembros%20del%20FIDA%20se%20reunieron%20para,ambiciosas%20para%20los%20retos%20actuales.:
<https://www.ifad.org/es/informe-anual-2023/#:~:text=En%202023%2C%20los%20Estados%20Miembros%20del%20FIDA%20se%20reunieron%20para,ambiciosas%20para%20los%20retos%20actuales.>

- Franco Alejandro , D., & Urcid Velarde, S. (2023). LIMITACIONES QUE ENFRENTAN LOS ADULTOS MAYORES CON DISCAPACIDAD EN EL TRÁNSITO Y LA ACCESIBILIDAD EN UN CONTEXTO RURAL. *Revista Electrónica De Psicología Iztacala* .
- Gaceta Municipal. (2022). *Periódico Oficial del Ayuntamiento Constitucional 2022 - 2024, Tejupilco, México*. Obtenido de www.tejupilco.gob.mx/contenidos/tejupilco/docs/8_gaceta-7-ok-plan-de-desarrollo-municipal_2276111308.pdf:
https://tejupilco.gob.mx/contenidos/tejupilco/docs/8_gaceta-7-ok-plan-de-desarrollo-municipal_2276111308.pdf
- García Sandoval, J., Aldape Ballesteros, L., & Esquivel, F. (2020). Perspectivas del desarrollo social y rural en México. *Revista de Ciencias Sociales*, 10.
- Garrocho, C., & Campos , J. (2006). Un indicador a unidades de servicios claves para ciudades mexicanas: fundamentos, diseño y aplicación. *redalyc.org*, 61.
- Gesser, M. B. (2023). Estudios Sobre Discapacidad: interseccionalidad, anticapaticismo y emancipación social. *SciELO*.
- Gobierno De México. (2020). *GOBIERNO DE MÉXICO*. Obtenido de www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tejupilco?redirect=true:
<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tejupilco?redirect=true>
- Gómez-López, S. e. (2013). Parálisis cerebral infantil . *SciELO*, Sin número de paginas. .
- González Aguilar , M. (2023). Accesibilidad Universal en los espacios públicos rurales, diseñando para las mujeres adultas mayores y con discapacidad. *REVISTA DE ESTUDIOS INTERDISCIPLINARIOS DEL ARTE, DISEÑO Y LA CULTURA.*, 245.
- INEGI. (2020). *Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática* . Obtenido de www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/:
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Lazo Corvalán, A. (s.f.). *TRANSPORTE, MOVILIDAD Y EXLUSION. EL CASO DE TRANSANTIAGO EN CHILE*. Obtenido de www.ingenieria.uncuyo.edu.ar/catedras/transporte-movilidad-y-exclusion-el-caso-de-transantiago-en-chile.pdf:
<https://ingenieria.uncuyo.edu.ar/catedras/transporte-movilidad-y-exclusion-el-caso-de-transantiago-en-chile.pdf>
- Legislatura del Estado de México. (2024). *Congreso del Estado de México aprueba reformas en favor de personas con discapacidad permanente*. . Obtenido de www.legismex.gob.mx/:
<https://legismex.gob.mx/>
- LFPED. (2024). *Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación*. Obtenido de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPED.pdf:
<https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPED.pdf>
- LGPD. (Septiembre de 2024). *Ley General para las Personas con Discapacidad*. Obtenido de www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lgpd/LGPD_abro.pdf:
https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lgpd/LGPD_abro.pdf

- LMEM. (2024). *Ley de Movilidad del Estado de México*. Obtenido de www.smovilidad.edomex.gob.mx/sites/smovilidad.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley_movilidad_edomex.pdf:
https://smovilidad.edomex.gob.mx/sites/smovilidad.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley_movilidad_edomex.pdf
- LMEM. (2024). *Ley de Movilidad del Estado de México*. Obtenido de www.smovilidad.edomex.gob.mx/sites/smovilidad.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley_movilidad_edomex.pdf:
https://smovilidad.edomex.gob.mx/sites/smovilidad.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley_movilidad_edomex.pdf
- Martínez Hernández, N. P., & Cortés Carreño, J. J. (2024). Una lectura urbanocentrista del contexto sociocultural y la discapacidad: ¿ruralidades discapacitantes? *educación & vínculos*.
- Martínez, C. R. (2008). Carga percibida del cuidador primario del paciente con parálisis cerebral infantil severa del Centro de Rehabilitación Infantil Teletón. *Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación*.
- Mascareño, A., & Carvajal, F. (2015). Los distintos rostros de la inclusión y la exclusión. *REVISTA CEPAL*, 146.
- Meresman, S. (2014). *Inclusión social y discapacidad: Experiencias, aprendizajes y desafíos para la región*. UNICEF. Obtenido de www.unicef.org/lac/inclusion-social-y-discapacidad:
<https://www.unicef.org/lac/inclusion-social-y-discapacidad>
- MÉXICO, G. D. (2022). *Tejupilco: Economía, empleo, equidad, calidad de vida, educación*. Obtenido de www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tejupilco?redirect=true:
<https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tejupilco?redirect=true>
- México, G. d. (2024). *Ley para la Inclusión de las Personas con Discapacidad del Estado de México*. Obtenido de www.legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig189.pdf:
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig189.pdf>
- OAS. (22 de Noviembre de 1969). *Convención Americana de Derechos Humanos*. Obtenido de www.oas.org/dil/esp/1969_Convenci%C3%B3n_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf:
https://www.oas.org/dil/esp/1969_Convenci%C3%B3n_Americana_sobre_Derechos_Humanos.pdf
- Obregón Biosca, S. A., & Ángeles Espinosa, M. A. (2018). Diseño metodológico para estimar indicadores de accesibilidad en entornos periféricos de una zona metropolitana. *SciELO*.
- ONU. (10 de Diciembre de 1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Obtenido de www.ohchr.org/sites/default/files/spn.pdf:
<https://www.ohchr.org/sites/default/files/spn.pdf>

- ONU. (1966). *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos*. Obtenido de www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/D47.pdf:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/D47.pdf>
- ONU. (1966). *Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Obtenido de www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/D50.pdf:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/D50.pdf>
- Oviedo, A. (2022). Inclusión, exclusión, justicia social. *Revista Andina de Educación*, 4.
- Parálisis Cerebral Infantil . (2023). *Parálisis Cerebral Infantil: Clasificación*. Obtenido de www.paraliscerebralinfantil.com/clasificacion.html?utm_source=chatgpt.com:
https://www.paraliscerebralinfantil.com/clasificacion.html?utm_source=chatgpt.com
- Pilar, S. d. (2006). Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad en Latinoamérica. Madrid: CeRMi.
- Plena Inclusión. org. (2025). *Accesibilidad universal: accesibilidad física, sensorial y cognitiva*. . Obtenido de www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/accesibilidad-universal/ : <https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/accesibilidad-universal/>
- Posada, M. (2014). *Quadratín*. Obtenido de [www.edomex.quadratin.com.mx/Deficiente-el-servicio-publico-de-transporte-en-Sultepec/](https://edomex.quadratin.com.mx/Deficiente-el-servicio-publico-de-transporte-en-Sultepec/):
<https://edomex.quadratin.com.mx/Deficiente-el-servicio-publico-de-transporte-en-Sultepec/>
- Rescala, J. (2020). *Taxis tipo Tsuru estacionados en Tejupilco, Estado de México*. Obtenido de [www.x.com/JorgeRescala/status/1301906253346754563](https://x.com/JorgeRescala/status/1301906253346754563):
<https://x.com/JorgeRescala/status/1301906253346754563>
- RLDNNAEM. (2024). *Reglamento de la Ley de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de México*. Obtenido de [www.legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig626.pdf](https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig626.pdf):
<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig626.pdf>
- Rodríguez, C. (Septiembre de 2024). *Vecinos de Tejupilco alzan la voz por el mal estado de las carreteras* . Obtenido de [www.oem.com.mx/elsoldetoluca/local/vecinos-de-tejupilco-alzan-la-voz-por-el-mal-estado-de-las-carreteras-13054724?utm_source=chatgpt.com](https://oem.com.mx/elsoldetoluca/local/vecinos-de-tejupilco-alzan-la-voz-por-el-mal-estado-de-las-carreteras-13054724?utm_source=chatgpt.com):
https://oem.com.mx/elsoldetoluca/local/vecinos-de-tejupilco-alzan-la-voz-por-el-mal-estado-de-las-carreteras-13054724?utm_source=chatgpt.com
- Romero, J. (2012). Lo rural y la ruralidad en América Latina: categorías conceptuales en debate. *SciELO*.
- RSEM. (2024). *Reglamento de Salud del Estado de México* . Obtenido de [www.legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/r](https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/r)

glvig070.pdf:

<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig070.pdf>

RTPSCEM. (2024). *Reglamento del Transporte Público y Servicios Convexos del Estado de México* .

Obtenido de

www.legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig118.pdf:

<https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/rgl/vig/rglvig118.pdf>

Rufo-Campos, M., & Rufo-Muñoz. (2005). Parálisis cerebral infantil. En *Neurología* (pág. 73). España.

Samaniego de García, P. (2006). Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad en Latinoamérica . CERMI.

Scheuermann, H. (2013). Discapacidad y ruralidad. Oportunidades de desarrollo y prioridades de investigación. . *XII Jornadas Argentinas de Estudios de Población*. , 29.

SCJN. (Diciembre de 2023). *ACCESIBILIDAD EN LOS SISTEMAS DE MOVILIDAD. PARA QUE EXISTAN CONDICIONES DE INCLUSIÓN E IGUALDAD, NO BASTA CON EVITAR QUE SE NIEGUE EL ACCESO A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SINO QUE LA AUTORIDAD DEBE LLEVAR A CABO ACCIONES CONCRETAS EN MATERIA DE ACCESI*. Obtenido de

www.sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2027710:

<https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2027710>

SCJN. (Noviembre de 2023). *DERECHO A LA MOVILIDAD. LAS AUTORIDADES DEBEN GARANTIZAR QUE SE CUMPLA EN CONDICIONES DE SEGURIDAD VIAL, ACCESIBILIDAD, EFICIENCIA, SOSTENIBILIDAD, CALIDAD, INCLUSIÓN E IGUALDAD*. Obtenido de

www.sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2027626:

<https://sjf2.scjn.gob.mx/detalle/tesis/2027626>

Soloaga, I., Plassot , T., & Reyes, M. (2022). Lo rural y lo urbano en México . México : CEPAL.

Solsona-Cisternas, D. (2023). (Co)-movilidades de personas con discapacidad en la ruralidad del Sur de Chile. Visibilizando redes e interdependencias desde un enfoque etnográfico. *Antropología Social* .

Zamudio Sánchez , F. J., Corona Ambriz, A., & López Becerril , I. D. (2008). Un índice de ruralidad para México. *SciELO*.

ANEXOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESPECIALIDAD EN ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN LA ARQUITECTURA Y LA CIUDAD.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Toluca, México a ____ de ____ 2025.

A QUIEN CORRESPONDA:

El motivo de este documento es proveer al residente una clara explicación del propósito de la misma.

La participación es estrictamente voluntaria. La información que se obtenga, será confidencial, la respuesta a las encuestas serán anónimos de ser requerido, con la finalidad de proteger la integridad física o imagen del residente.

Yo _____ por medio de la presente **DECLARO LIBRE Y VOLUNTARIAMENTE** aceptar mi participación _____ para aplicar el estudio titulado "ANÁLISIS DE LOS DESAFÍOS EN EL TRANSPORTE PÚBLICO PARA LAS FAMILIAS CON HIJOS CON PARÁLISIS CEREBRAL EN ZONAS RURALES DE TEJUPILCO", con la finalidad de determinar las barreras y los desafíos que se presentan en sus rutinas al utilizar el transporte público para recibir algún servicio público, doy mi consentimiento sabiendo que dicha investigación se utilizará con fines académicos y de investigación por parte de la estudiante de la Especialidad en Accesibilidad Universal en la Arquitectura y la Ciudad, Elizabeth Sánchez Gómez.

Dicha aplicación se llevará a cabo en el periodo Febrero – Mayo del presente año.

Consiento voluntariamente mi participación en este estudio de investigación y entiendo que tengo derecho a no querer ser parte y/o retirarme si así lo requiero sin que se afecte el proceso de rehabilitación de mi familiar en el URIS de Tejupilco.

Comprendo y estoy satisfecho (a) con la información recibida contestándome todas las preguntas que he considerado conveniente que me fueran aclaradas.

Esp. En AU. Elizabeth Sánchez Gómez

Nombre y firma del cuidador primario

Entrevistas

Entrevista uno. Madre de familia del caso 1.

1. ¿Con qué frecuencia utiliza el transporte público?

R: Casi cada semana, dependiendo de las citas o terapias de Víctor. A veces más seguido si hay revisión médica o trámites. Es lo que más usamos porque no tengo otra forma de moverme.

2. ¿Qué dificultades considera que tiene que pasar para llegar a la carretera? Explíqueme como lo vive en tiempo de calor y de lluvia.

R: Es muy difícil. Desde mi casa hasta la carretera camino una hora, cruzo un puente de madera y subo muchas escaleras. En tiempo de calor es pesado porque me lo tengo que traer cargando, sudando, y él también se sofoca. Pero en tiempo de lluvia es peor... el camino se pone resbaloso, hay lodo, y cruzar el puente se vuelve peligroso porque se puede caer uno. A veces tengo que pedir ayuda, porque sola no puedo.

3. ¿Qué hace cuando llega a haber una emergencia o una circunstancia por la noche?

R: Pues se hace lo que se puede. Si es algo urgente, tengo que buscar a alguien que tenga coche o taxi y pedirle el favor, aunque salga caro. Si no hay manera, me toca esperar o resolver como pueda. No hay transporte público a esas horas.

4. ¿Considera que afecta su economía el tomar el transporte público? ¿Por qué?

R: Sí, mucho. Cada ida y vuelta me cuesta caro, y si es hasta Toluca, ni se diga. Solo el transporte ya es un gasto grande, y aparte vienen los alimentos, los medicamentos y lo que se necesite ese día. La pensión que recibe Víctor apenas alcanza, y no tengo un ingreso fijo. Todo se va en los traslados.

5. ¿Qué sugerencias les daría a las personas encargadas para mejorar esta situación?

R: Que mejoren los caminos para que no sea tan riesgoso llegar a la carretera, y que haya más apoyo para quienes tenemos hijos con discapacidad. También que adapten el transporte público para que podamos subir con ellos sin tanta dificultad, y ojalá hubiera algún tipo de transporte especial o más barato para quienes tenemos que movernos seguido por razones de salud.

Entrevista dos. Madre de familia del caso 2.

1. ¿Con qué frecuencia utiliza el transporte público?

R: De lunes a viernes (ida y vuelta). Lo utilizo para trabajar y para traer a mi niño a sus terapias.

2. ¿Qué dificultades considera que tiene que pasar para llegar a la carretera?
Explíqueme como lo vive en tiempo de calor y de lluvia.

R: La subida y la bajada de terracería, “me agarra un poquito retirada a la carretera”.

En tiempo de calor se me complica por lo mismo y en tiempo de lluvia como “se afloja” la tierra y está resbaloso.

3. ¿Qué hace cuando llega a haber una emergencia o una circunstancia por la noche?

R: Le tengo que hablar por celular a un primo y pedirle el favor para que me lleve.

4. ¿Considera que afecta su economía el tomar el transporte público? ¿Por qué?

R: Sí, siento que gasto mucho y me recorta mis gastos.

5. ¿Qué sugerencias les daría a las personas encargadas para mejorar esta situación?

R: Me gustaría que hubiera una brecha para poder subir con él (su hijo), porque así me canso, tengo que subir por partes para descansar.

Entrevista a un chofer de una unidad de transporte colectivo.

1. En su día a día, ¿cuántas personas con discapacidad toman su servicio?

R: Pues mire, no son muchas, pero sí hay personas con discapacidad que viajan con nosotros. Más o menos, unas dos o tres a la semana, aunque depende de la zona o el día. A veces sube gente que va a terapia, al hospital o a sus “mandados”.

2. Cuando llevan alguna ayuda técnica, ¿se les permite subir a la unidad o hay alguna restricción? En caso de que sí, explicar.

R: Sí se les permite subir con sus aparatos, como sillas de ruedas o carriolas, pero le soy sincero: a veces es complicado por el espacio reducido. A veces, nosotros tratamos de ayudarles, esperamos a que suban o bajen con calma, pero no hay una rampa o algo adaptado en las unidades. Si la “aparato” es grande, hay que buscarle acomodo como se pueda, a veces se carga al niño y se sube la silla aparte.

3. ¿Se ha pensado en ampliar las rutas para llegar a más comunidades?

R: Sí, sí se ha hablado entre compañeros y también con los líderes de las bases. Hay muchas comunidades que no tienen transporte fijo, pero a veces no se puede ampliar por lo lejos o porque no hay suficientes pasajeros y se gasta más en gasolina. También influye el estado de los caminos, que en temporada de lluvias se ponen bien difíciles.

4. ¿Alguna vez han recibido una capacitación para asegurar un servicio inclusivo y accesible?

R: No, la verdad no. Nadie nos ha hablado sobre eso. Todo lo que hacemos lo hacemos por voluntad y por ayudar, pero no sabemos bien qué hacer en ciertos

casos. Estaría bien que nos dieran una orientación para tratar mejor a las personas con discapacidad o que necesitan más apoyo.

Entrevista a la persona encargada de la dirección de movilidad en el Ayuntamiento de Tejupilco.

1. Dentro del plan de movilidad del municipio, ¿se considera el entorno rural?
En caso de que sí, ¿en qué consiste?

R: Hasta el momento no existe un plan de movilidad específico. Pero actualmente nos encontramos realizando el Manual de Organización de la Dirección de Movilidad y Mantenimiento Vial. Su objetivo es brindar a los ciudadanos vialidades y caminos en buenas condiciones, para que los traslados sean eficientes y libres de obstáculos; ya que, se trata de una cuestión social, económica y medioambiental. Lo anterior, a través de mantenimiento y rastreo de caminos.

2. ¿Consideran criterios de inclusión y accesibilidad en el espacio rural?

R: No. Pero actualmente, se está trabajando un proyecto para mejorar la movilidad de la cabecera municipal, mediante un conjunto de acciones necesarias para contribuir en el diseño y accesibilidad universal.

3. ¿Conocen que desafíos enfrenta la movilidad en el espacio rural en el municipio?

R: Existen muchos desafíos, ya que es la actividad que involucra el desplazamiento de personas de un sitio a otro, por sus propios medios o bien, utilizando algún medio de transporte. Pero sin duda, uno de los principales desafíos que enfrentan la movilidad es el relacionado con las vías terrestres, ya que los desplazamientos se ven afectados en las zonas rurales en temporadas de lluvias, debido a que, las precipitaciones provocan derrumbes o deslaves, y las actividades son interrumpidas momentáneamente; Por ello se trabaja en

conjunto con los operados de maquinaria para retirarlos y mantener los caminos libres de obstáculos.

4. ¿Cómo se integra el plan de movilidad rural con el plan de movilidad urbano del municipio?

R: Como lo mencione anteriormente, no existe todavía un plan de movilidad, pero se pretende otorgar el derecho humano a la movilidad, mediante un conjunto de acciones necesarias para contribuir en el diseño y accesibilidad universal del municipio, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.

5. ¿Existen rutas específicas o servicios de transporte dedicados a áreas rurales de difícil acceso?

R: Sí, existen principalmente camionetas doble cabina que se encargan de trasladar las personas a las diferentes comunidades del municipio, impulsando de esta manera la movilidad compartida.

6. ¿Dentro del plan de movilidad se consideran grupos vulnerables (niños/as, PcD, adultos mayores, etc), en condiciones rurales?

R: No. Actualmente, se tiene previsto mejorar la movilidad en la zona urbana del municipio, realizando proyectos que permitan mejorar el uso de las vialidades, priorizando a peatones, personas con discapacidad, ciclistas y el transporte no motorizado.

7. ¿Qué estrategias se están implementando para mejorar la movilidad en las áreas rurales?

R: Se está trabajando en mejorar las conexiones terrestres, a través del mantenimiento constante de caminos en las comunidades rurales.

8. ¿Qué innovaciones o tecnologías se están considerando para mejorar la movilidad rural en el futuro?

R: Hasta este momento no se ha planteado realizar innovaciones tecnológicas en zonas rurales; se pretende iniciar mejorando la movilidad en la zona urbana del municipio.