



# Horizonte sanitario

ISSN (en línea): 2007-7459

## Perfil de salud comunitario con enfoque de discapacidad en El Tronconal, Veracruz, México

*Community health profile focusing on disability in El Tronconal, Veracruz, Mexico*

**Artículo Original** DOI: 10.19136/hs.a24.1.6000

Itzel Lozano Tinoco <sup>1</sup> 

Karla Ivanna Hernández Gámiz <sup>2</sup> 

Tania Citlalli Gabriel Peralta <sup>3</sup> 

Mirei Gabriela Narave Moreno <sup>4</sup> 

Anel Aguilar Acoft <sup>5</sup> 

María de Lourdes Mota Morales <sup>6</sup> 

**Correspondencia:** María de Lourdes Mota-Morales. Dirección postal: Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. 91190 Av. Luis Castelazo Ayala S/N. Col. Industrial Ánimas. Xalapa, Veracruz, México.  
Correo electrónico: [lmota@uv.mx](mailto:lmota@uv.mx)



Licencia CC-BY-NC-ND



<sup>1</sup> Licenciatura en Geografía. Licenciatura en Enfermería. Máster en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

<sup>2</sup> Licenciatura en Psicología. Máster en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

<sup>3</sup> Licenciatura en Nutrición. Máster en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

<sup>4</sup> Licenciatura en Nutrición. Máster en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

<sup>5</sup> Licenciatura en Nutrición. Máster en Salud Pública. Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

<sup>6</sup> Doctorado en Tecnologías de la Información y Negocios Electrónicos. Investigadora del Instituto de Salud Pública. Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.



## Resumen

**Objetivo:** Estimar la prevalencia de Personas Con Discapacidad (PCD) y conocer las condiciones sociodemográficas de estas y de sus familias en la localidad rural de El Tronconal, municipio de Xalapa, Veracruz (México).

**Materiales y métodos:** Estudio descriptivo, observacional y transversal con enfoque cuantitativo. Se utilizó un muestreo a conveniencia y sistematizado con una muestra de 234 habitantes. Se aplicó un instrumento por vivienda que integra aspectos sociodemográficos y de salud, así como indicadores de la Encuesta Modelo de Discapacidad. El análisis se realizó mediante estadística descriptiva.

**Resultados:** La prevalencia de la discapacidad en la comunidad (10.68%) supera la media nacional (6.87%). De cada diez personas, una tiene algún tipo de discapacidad. Las mujeres tienen mayores condiciones de discapacidad (64%), predomina la discapacidad de tipo neurológica (28%), destacan niños y adolescentes (40%). Las discapacidades más comunes son: visuales (24%), motrices (24%), auditivas (20%) y comunicativas (4%). Principales causas de discapacidad: edad avanzada (40%), enfermedades degenerativas (24%), nacimiento (20%) y accidentes (4%). Las tres principales limitantes: ver bien (34.6%), moverse bien (10.2%) y oír bien (7.2%). Un 7.6% de la población está en riesgo por enfermedades cardíacas y 5.5% metabólicas. El 40% de las PCD y sus familias viven en condiciones “muy difíciles”. El 47.6% de la población presenta bajos niveles de escolaridad, 59.4% carecen de seguridad social. Los cuidados son realizados principalmente por mujeres sin capacitación profesional ni remuneración económica (86.6%). El 46.6% de las PCD perciben un respeto intermedio y el 13.3% bajo.

**Conclusiones:** La generación de información primaria es vital para el reconocimiento y comprensión de las necesidades en salud de zonas marginadas. Los aspectos sociodemográficos y epidemiológicos son un parteaguas para formular estrategias y optimizar recursos en la atención sociosanitaria de las PCD. Este estudio es pionero para profundizar en la atención de la discapacidad en zonas rurales.

**Palabras Claves:** Salud comunitaria; Personas con discapacidad; Perfil de salud; Prevalencia.

## Abstract

**Objective:** To estimate the prevalence of People with Disabilities (PWD) and understand the socio-demographic conditions of these individuals and their families in the rural locality of El Tronconal, municipality of Xalapa, Veracruz (Mexico).

**Materials and methods:** Descriptive, observational, and cross-sectional study with a quantitative approach. A convenience and systematized sampling method was used with a sample of 234 inhabitants. A household survey was applied, integrating sociodemographic and health aspects as well as indicators from the Model Disability Survey. The analysis was conducted using descriptive statistics.

**Results:** The prevalence of disability in the community (10.68%) exceeds the national average (6.87%). One in ten people has some type of disability. Women experience higher rates of disability (64%), with neurological disabilities being the most common (28%). Children and adolescents are significantly represented (40%). The most frequent disabilities: visual (24%), motor (24%), auditory (20%), and communicative (4%). Main causes of disability: advanced age (40%), degenerative diseases (24%), birth conditions (20%), and accidents (4%). The three main functional limitations: difficulty seeing well (34.6%), moving well (10.2%), and hearing well (7.2%). About 7.6% of the population is at risk due to heart diseases, and 5.5% due to metabolic conditions. 40% of PWD and their families live in “very difficult” conditions. 47.6% of the population has low educational attainment, and 59.4% lack social security. Care is primarily provided by women without professional training or financial compensation (86.6%). 46.6% of PWD perceive a medium level of social respect, and 13.3% perceive a low level.

**Conclusions:** The generation of primary data is crucial for recognizing and understanding health needs in marginalized areas. Sociodemographic and epidemiological factors serve as a foundation for developing strategies and optimizing resources in the social-health care of PWD. This study is a pioneer in deepening disability care in rural areas

**Keywords:** Community health; People with disabilities; Health profile; Prevalence.

• Fecha de recibido: 29 de enero de 2025 • Fecha de aceptado: 02 de agosto de 2025  
• Fecha de publicación: 03 de agosto de 2025

## Introducción

Durante los años ochenta, la discapacidad se definió como la restricción o impedimento de la capacidad para realizar una actividad conforme a lo considerado como normal para el ser humano<sup>1</sup>. Actualmente, bajo el enfoque del modelo social, promovido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta se concibe como el resultado de la interacción entre las deficiencias, las barreras derivadas de las actitudes y las condiciones del entorno en que viven las Personas Con Discapacidad (PCD), lo que ocasiona una desigualdad de oportunidades para su participación satisfactoria en la sociedad<sup>2</sup>. En este marco, la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) establece una distinción conceptual entre la deficiencia y la discapacidad. Pues define a la primera como una disminución en las funciones, los órganos o las estructuras corporales de las personas que derivan en dificultades para realizar tareas cotidianas; sin que esto implique una exclusión social o restricción en el goce de los derechos humanos, cuando esto sucede se habla de discapacidad<sup>3</sup>. Si bien, la discapacidad y las limitantes se utilizan comúnmente como un sinónimo. Debemos considerar que las definiciones sobre discapacidad se basan en diversos criterios, como los médicos, funcionales, ambientales, sociales, temporales, etiológicos y de severidad. Estos enfoques, aunque útiles, pueden representar un reto para la clasificación, medición, evaluación y seguimiento de las PCD, ya que se trata de un concepto complejo y multidimensional, que varía y evoluciona según el contexto y la perspectiva adoptada. Por lo que, de forma operacional y para fines del estudio, se entenderá a la discapacidad como aquella condición duradera y de gran magnitud, ya sea neurológica o intelectual, auditiva, comunicativa o del lenguaje, visual, motriz y otras de tipo sensorial, que afectan al individuo para su inserción en la sociedad, al mismo tiempo que derivan en un impedimento para la realización de actividades rutinarias.

Mientras tanto, las limitantes serán identificadas como condiciones transitorias o de impacto clínico menor, manifestadas en dificultades para ver bien, oír, vestirse, bañarse, caminar, hablar, poner atención, aprender, entre otras. Diversos estudios sobre la situación en salud aplicados a contextos institucionales o comunitarios abordan desafíos socioepidemiológicos en términos generales. No obstante, para comprender mejor las condiciones de vida de las PCD, es esencial realizar investigaciones más profundas que analicen aspectos específicos como la calidad de los servicios de salud, educación y empleo, así como su inclusión en la sociedad, entre otros. Cuantificar estos aspectos permite identificar mejor los determinantes estructurales y desafíos particulares que afectan negativamente a las PCD en diferentes zonas. Por ejemplo, entre los factores más destacados están la accesibilidad geográfica y la falta de infraestructura adecuada para llegar a los servicios sanitarios, especialmente en periodos de contingencia sanitaria<sup>4,5</sup>. Adicionalmente, el personal en salud a menudo no está capacitado para atender sus necesidades específicas, como la comunicación<sup>6</sup>. También, su participación en el ámbito sociopolítico, educativo y laboral es limitada, situándolas en contextos de marginación y pobreza<sup>7,8</sup>.

Las PCD también sufren estigma y discriminación, lo que impacta negativamente su salud mental<sup>9</sup>. Asimismo, las PCD tienen una esperanza de vida menor que las Personas Sin Discapacidad (PSD) y presentan un mayor riesgo de sufrir Enfermedades No Transmisibles (ENT), como depresión, asma, diabetes mellitus, accidentes cerebrovasculares, obesidad, así como otros problemas de salud bu-



codental, desnutrición y de polifarmacia<sup>10,11,12,13</sup>. A nivel global, en 2023, el número de PCD alcanzó los 1300 millones, superando las cifras de años anteriores<sup>14,15</sup>. Este notable aumento se atribuye principalmente al envejecimiento de la población y al incremento de las enfermedades infecciosas y crónicas. En México, las cifras más recientes reflejan una tendencia similar con un crecimiento de la prevalencia nacional de PCD de 5.69% del 2020 (7.2 millones) en contraste al 6.87% (8.9 millones aproximadamente) del 2023<sup>15,16</sup>. En el último año, la encuesta Nacional de la Dinámica Geográfica (ENADID) identificó a 8.8 millones de personas de 5 años en adelante (el 7.2% de la población total) con alguna condición de discapacidad, 53.5% eran mujeres y 46.5% hombres. A nivel federal, las principales actividades con mayor dificultad reportadas por las PCD fueron aquellas relacionadas con la vista (45.4%), la movilidad (40.2%) y la audición (19.4%)<sup>17</sup>. En Veracruz, los estudios sobre la situación de las PCD han destacado una concentración significativa, pues alrededor del 8% de las PCD a nivel nacional, aproximadamente 705,000 individuos, residen en zonas prioritarias de este estado<sup>17</sup>.

En un estudio sobre el problema de la discapacidad por senectud en Veracruz, se abordaron cuestiones de morbilidad, la falta de servicios asistenciales especializados para discapacidades potenciales relacionadas con la visión y la movilidad, la carencia de capital social de apoyo, la falta de seguridad social y las vivencias de maltrato intrafamiliar. Reconociendo la necesidad de diseñar y apoyar sistemas de interacción social para satisfacer las demandas de esta población a través de políticas y programas centrados en la vejez<sup>18</sup>. Un estudio comparativo evaluó la relación entre discapacidad y pobreza en hogares mexicanos, comparando aquellos con y sin personas con discapacidad en áreas urbanas y rurales. Los resultados destacaron que los hogares urbanos en el centro sur de México (Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz) con al menos un integrante con discapacidad presentan una mayor predisposición a la pobreza (11.7%), en comparación con los hogares rurales con PCD (8.9%)<sup>19</sup>. Las PCD en comparación a las PSD, presentan mayores tasas de rezago educativo (51.1% frente al 16.5%), de accesibilidad a servicios esenciales en el hogar (24.7% frente al 21.0%) y de alimentación (31.1% frente al 22.8%)<sup>20</sup>. Más de medio millón de PCD residían en las entidades de Estado de México, Jalisco, Ciudad de México y Veracruz. La agrupación de PCD fue mayor en zonas rurales con un 7.16%, mientras que, en zonas urbanas fue de 6.16%<sup>21</sup>.

En 2020, las principales ciudades de Veracruz presentaron datos relevantes sobre la cantidad de PCD. En términos proporcionales, Coatzacoalcos reportó el mayor porcentaje (6.2%), seguida de Veracruz (5.3%) y Xalapa (5.08%). Para la capital, las limitantes poblacionales se reportaron de la siguiente manera: limitantes para ver bien, aun usando lentes (9.01%), limitantes para oír bien, aun usando aparato auditivo (2.76%), limitantes para hablar o comunicarse (3.08%), limitantes para vestirse, bañarse o comer (0.69%), limitante para aprender, recordar o concentrarse (0.56%) y limitantes por condición mental (1.33%)<sup>22</sup>. Un análisis cartográfico de las prevalencias medias de PCD, señalaron que la región capital, que comprende principalmente la ciudad de Xalapa y sus zonas periféricas, presentó una media prevalente de discapacidad del 5.6%, superando la media de prevalencia nacional del 4.9% para ese entonces. Aunque dicha región no se posicionó entre las regiones de mayor prevalencia, sí se halló por encima de la media estatal, lo que sugiere que una proporción significativa de la población en esta área experimenta limitaciones asociadas con la discapacidad<sup>23</sup>.

Finalmente, las desventajas educativas, económicas y sociales obstaculizan el pleno ejercicio de los derechos humanos de las PCD, restringiendo sus oportunidades de desarrollo en múltiples esferas. Por lo que, medir la discapacidad es clave para crear políticas públicas funcionales. Esto implica obtener datos primarios para identificar necesidades y dar paso a iniciativas según el contexto. También, para analizar los resultados y medir su impacto, así como definir prioridades y asignar los recursos de manera eficiente<sup>24</sup>. En la localidad de El Tronconal, la evidencia en torno al contexto sociodemográfico y de salud de sus habitantes, haciendo énfasis en la discapacidad ha sido poco explorado. Por lo que, el presente trabajo, tiene como propósito dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Cuál es la prevalencia de PCD en la localidad de El Tronconal, Xalapa, Veracruz, y cuáles son las condiciones sociodemográficas de estas personas y sus familias? Desde esta perspectiva, los resultados aquí descritos proporcionan un marco de referencia sobre la composición estructural y de las condiciones de vida en las que se encuentra la comunidad, y las PCD en esta región. Con base en una metodología cuantitativa-descriptiva, este estudio busca estimar la prevalencia de PCD y caracterizar su contexto sociodemográfico, lo que incluye a sus familias.

## *Materiales y Métodos*

Estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal con enfoque cuantitativo. Se llevó a cabo en la comunidad rural de El Tronconal perteneciente al municipio de Xalapa, Veracruz; durante la segunda mitad del año 2023. La población objetivo estuvo conformada por las familias que residen en la localidad. Los criterios generales de inclusión consideraron a hombres y mujeres, igual o mayores de 18 años, que participaron voluntariamente tras la firma del consentimiento informado, a su vez, identificados como jefes de hogar o representantes de familia. También, se incluyó la participación de PCD con mayoría de edad, salvo a aquellas con discapacidad cognitiva, dada las dificultades para garantizar una adecuada comprensión del instrumento aplicado.

Con el objetivo de abarcar zonas representativas de asentamiento humano y facilitar el levantamiento operativo de la información, el esquema muestral de este estudio se organizó con base en la selección geográfica de manzanas censales. Para efectos operativos, de 26 manzanas existentes, fueron seleccionadas 12 manzanas: 10 generales y 2 complementarias, éstas últimas permitieron compensar los casos faltantes y asegurar la cobertura territorial esperada, manteniendo el equilibrio entre representatividad local mínima, viabilidad logística y adecuación al contexto rural del estudio; con base en criterios de distribución geográfica, densidad poblacional y de pérdidas operativas. Según el último censo nacional, se identificaron un total de 343 viviendas habitadas, con un promedio de 3.8 de ocupantes<sup>22</sup>.

La muestra fue de tipo no probabilística por conveniencia, con una tasa de respuesta esperada del 15% (197 personas aproximadamente). Esto fue complementado por un proceso sistemático de selección de viviendas dentro de las manzanas preseleccionadas. Aunque la unidad de muestreo o de observación se determinó a nivel de vivienda, la unidad de análisis fue integrada principalmente por 1311 residentes pertenecientes estimados en la comunidad.



Dado las características del estudio, se contó con asesoramiento logístico para el diseño, planificación, ejecución y validación de los procedimientos a nivel geográfico. Para la obtención de la información espacial actualizada, fueron contrastadas imágenes satelitales de plataformas públicas con la cartografía interna del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), esto permitió analizar la distribución actual de manzanas, y de polígonos identificados como posibles viviendas. Posteriormente se designaron y corroboraron las principales rutas en campo.

El levantamiento de datos fue realizado del 6 al 8 de noviembre del mismo año por personal sanitario que fue capacitado y monitoreado. El proceso de recolección de datos inició en la primera vivienda habitada situada en el vértice de cada manzana asignada, continuando en sentido horario. El patrón de selección fue alternante, eligiendo una vivienda habitada seguida de una no habitada, hasta alcanzar las 6 encuestas requeridas por manzana y así lograr una meta de 60 encuestas por factibilidad operativa. Este enfoque excluyó negocios, establecimientos educativos y religiosos, así como aquellas viviendas cuyo jefe del hogar se negó a participar.

Se aplicó un instrumento compuesto por dos partes. La primera recolectó datos sobre las condiciones del hogar y las características sociodemográficas de todos sus miembros. Mientras que la segunda, fue dirigida exclusivamente a los adultos con alguna discapacidad. Esta última recuperó ítems representativos por dimensión de la Encuesta Modelo de Discapacidad en su versión corta (EMDc) del 2018, siendo complementada con preguntas enfocadas a la asistencialidad<sup>25</sup>. Hasta la fecha, la implementación de este cuestionario propuesto por la OMS y el Banco Mundial, no ha tenido lugar en México. Sin embargo, países hispanohablantes como España y Chile reportaron un alfa de Cronbach global que va de 0.746 a 0.942 respectivamente<sup>26,27</sup>. Además, su validación ha incorporado la participación de adultos sin discapacidad y con discapacidad, principalmente en un contexto urbano. Esta utiliza una escala de valoración de tipo Likert que va del 1 al 5, con opción a la no respuesta. Los resultados fueron clasificados por el nivel de afirmación, tomando como eje los valores extremos, desde un “sí, completamente”, “hasta cierto punto o moderadamente” y un “no, para nada”. Los ámbitos abordados por este incluyen la identificación de problemas físicos y sociales en el entorno de las PCD, también mide aspectos sobre la funcionalidad de la persona según la movilidad, comunicación y capacidad para realizar actividades diarias. Entre otras, permite identificar la percepción que tienen las PCD sobre el trato que reciben de los demás, así como el uso y necesidad de asistencia personal<sup>25</sup>.

Es necesario destacar, que la división de investigación del Senado de la República en 2018 reconoció la necesidad de incorporar los indicadores de este cuestionario al contexto mexicano, sobre todo de aquellos aspectos implicados en conocer el entorno que afecta a este sector y el estado emocional del mismo<sup>24</sup>. Los indicadores seleccionados de la escala original para este estudio corresponden al Módulo A (factores ambientales), ítems 3, 4, 8 y 9; Módulo B (funcionamiento), ítem 9; y Módulo C (capacidad y problemas de salud), ítem 1<sup>26</sup>. El análisis fue predominantemente descriptivo mediante la ejecución de medidas de tendencia central. También se aplicó la prueba de Fisher para comparar las proporciones observadas entre la prevalencia local de PCD con la prevalencia reportada por la ENADID 2023. Para el procesamiento de datos fue utilizada la plataforma de SurveyMonkey y la hoja de cálculo de Excel 2024.

## Resultados

De las 60 encuestas inicialmente planificadas, se eliminaron 3 debido a que no fueron validadas durante el proceso, resultando en un total de 57; esta cantidad representó una cobertura del 16.62% con respecto a las 343 viviendas habitadas. La tasa de respuesta inicialmente esperada del 15% fue superada, dado que se obtuvo información de un total de 234 personas, 17.85% del total poblacional.

El promedio de integrantes por casa fue de 4.1, la proporción demográfica por sexo fue 58% mujeres. La edad promedio de la población fue de 37 años, con una mediana de 35 años y una moda de 18. Los grupos etarios con mayor presencia corresponden a los adultos (32.5%), seguido de niños y preadolescentes, así como adultos mayores, ambos con un 20.1%. En cuanto a los datos de la población general. El 28% de las personas refieren haber concluido la educación primaria, pese a ello, 22.6% reportó no haber tenido formación académica, 19.6% señala haber culminado la secundaria, mientras que un 17.5% cursó estudios de bachiller, solo el 6.4% realizó estudios a nivel licenciatura. (Tabla 1, apartado I). Por otro lado, 94.74% de los jefes de hogar encuestados saben leer y escribir, mientras que el analfabetismo se observa en 5.26%, principalmente en los adultos mayores.

Entre las principales ocupaciones en la comunidad se encuentran las gestoras del hogar en un 31.8%, seguido del sector “otros”, principalmente empleados que refieren una condición laboral ambigua en el sector administrativo, comercial y doméstico, dentro y fuera de su localidad. 11.1% corresponde a estudiantes, mientras que el 8.7% visibiliza a los campesinos y obreros, seguido por el 7.9% de aquellos que se dedican al sector de la construcción (Tabla 1, apartado II).

En cuanto al ingreso económico de la población económicamente activa, se observó que 41.3% no recibe salario, seguido del 32.5% quienes perciben un ingreso semanal que va de \$1500 a \$3000 pesos; un 24.6% recibe menos del salario mínimo establecido, solo el 1.6% percibe un poco más de \$3000 pesos a la semana (Tabla 1, apartado III). De los jefes de hogar identificados, principalmente mujeres, 68% de los casos manifiesta no recibir pago alguno por sus labores en comparación al 17% de los hombres quienes en su mayoría tienen algún empleo fijo o eventual; en este tenor, 25% de las jefas de hogar recibe menos de \$1500 pesos semanales, mientras que, 38% de los hombres se encuentra en este rango; el 45% de los hombres perciben un sueldo similar al salario mínimo de entre \$1500 a \$3000 pesos en contraste al 3.5% de las mujeres. En general, pese a haber una mayor proporción de hombres en esta categoría, solo las mujeres (3.5%) refieren sueldos de más de \$3,000 (Tabla 1, apartado IV).

Respecto a las características de vivienda (54), 94.7% los jefes de hogar refirieron contar con vivienda propia. Por otra parte, se identificó que 77.2% de las viviendas cuentan con losa de concreto, tabique o ladrillo; la mayoría de las viviendas cuenta con piso de cemento firme (52.6%); en el 72% de las viviendas se utiliza principalmente estufa de gas para cocinar, seguido del 19% que utiliza fogones y braseros; en la mayoría de las viviendas (91%) se cuenta con un sanitario con conexión de agua. En el rubro de otros, se observó que el refrigerador es el aparato más común en los hogares, con una



disponibilidad del 98.3%, a esto se suma la disposición de lavadora (71.9%), el automóvil es el menos frecuente (35.1%) (Tabla 1, apartado V). En cuanto a las tecnologías de la comunicación, la televisión es el servicio más utilizado (94.7%), seguida por el móvil (77.2%), el internet (75.4%) (Tabla 1, apartado VI). Por otro lado, entre los principales apoyos gubernamentales que reciben algunas personas se encontró que la pensión para adultos mayores es el apoyo más común (50.9%), seguido por las becas de estudios dirigidas a madres jóvenes (8.8%). Los apoyos para la capacitación laboral resultaron ser los menos frecuentes (3.5%) (Tabla 1, apartado VII).

En lo referente a la seguridad social, se observó que un poco más de la mitad poblacional (51.3%) no cuenta con afiliación institucional pública, 23.9% señala contar con adscripción al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), mientras que un 15% reportó filial durante la transición del extinto Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) al actual IMSS-Bienestar. En caso de enfermedad, la población acude principalmente a consultorios particulares (29.9%), mientras que 23.5% acuden a consultorios de farmacia, 19.7% dice acudir a su institución de afiliación. En cuando a la obtención de medicamentos, el 65% mencionó comprarlos, mientras que un 12.4% lo reciben en su unidad médica. Sobre de la valoración de la atención médica, la mayoría (46.2%) considera que es buena, solo 10.3% mencionó que ésta ha sido mala (Tabla 2, apartado I). Por otra parte, aunque el 80.77% de la población no identificó afección crónica, la prevalencia de Enfermedades No Transmisibles (ENT) alcanzó un relevante 19.23%; esto sugiere que gran parte de la población tiene un mayor riesgo de sufrir alguna discapacidad en el futuro. En este contexto, las enfermedades cardiacas que incluyen a la hipertensión arterial y aterosclerosis representaron el 7.69% del total poblacional, seguido del 5.56% de las enfermedades metabólicas como la diabetes mellitus y las dislipidemias, las enfermedades articulares leves reflejaron casi un 3%, entre estas, la osteoporosis de bajo grado y lesiones leves en rodilla; aquellas enfermedades de menor prevalencia corresponden a las neumopatías, el cáncer, la anemia y la desnutrición, cada una con una representación del 0.85%, las enfermedades ginecológicas representaron la cifra más baja en un 0.43%. A pesar de estos riesgos en salud, la mayoría de los participantes no cuentan con derechohabencia para atenderse, por lo que recurren a servicios privados lo que implica un gasto para el bolsillo de las familias (Tabla 2, apartado II).

La prevalencia de dificultades en la población general alcanzó un 65.8% respecto al 34.2% de aquellos que no respondieron o simplemente no tienen una limitación. La mayoría de las personas tiene dificultades para ver bien (34.62%), 10.25% tiene dificultades para moverse o caminar y 7.26% presenta limitantes para oír con claridad, solo 5.5% presenta dificultad para poner atención o aprender, seguido del 4.7% que refirieron tener dificultad para hablar, el 3.4% presentan dificultades para bañarse o vestirse; entre las causas más recurrentes se encontró la edad avanzada o la presencia de alguna enfermedad sin diagnóstico. Por otro lado, en el 15.7% de las viviendas sí se usan los agroquímicos; respecto a los principales problemas detectados por el jefe de hogar, destaca la contaminación del aire (38.6%), seguido del 15.7% derivado de la escasez del servicio público de agua, el 12.2% refiere un problema de disponibilidad del drenaje y derrame de aguas negras al aire libre, seguido de deforestación e inundaciones con un 7% (Tabla 2, apartado II).

**Tabla 1.** Perfil sociodemográfico de la población residente de El Tronconal, Veracruz. 2023.

<b>I. Características demográficas</b>		
<b>1. Distribución de la población por sexo</b>		
<b>Sexo</b>		<i>n</i> =234 Frecuencia (%)
Mujer		135(58.0)
Hombre		99(42.0)
<b>2. Distribución de los grupos etarios</b>		
<b>Rango de edad (años)</b>	<b>Grupo etario</b>	<i>n</i> =234 Frecuencia (%)
0 a 14	Niños y preadolescentes	47(20.1)
15 a 19	Adolescentes	27(11.5)
20 a 30	Adultos jóvenes	30(12.8)
31 a 59	Adultos	76(32.5)
60 y más	Adultos mayores	47(20.1)
	No responde	7(3)
<b>3. Nivel de escolaridad</b>		
<b>Grado</b>		<i>n</i> =234 Frecuencia (%)
Primaria		65(28.0)
Secundaria		46(19.6)
Bachillerato		41(17.5)
Licenciatura		15(6.4)
Carrera técnica o comercial		8(3.4)
Ninguno		53(22.6)
No responde		5(2.1)
No sabe		1(0.4)
<b>II. Principales ocupaciones</b>		
<b>Labor</b>		<i>n</i> *=126 Frecuencia (%)
Agricultor		1(0.8)
Albañil		10(7.9)
Ama de casa		40(31.8)
Campeño		11(8.7)
Comerciante		5(4.0)
Conductor		6(4.8)
Estudiante		14(11.1)
No responde		12(9.5)
No sabe		2(1.6)
Otros		25(19.8)
<b>III. Distribución del ingreso semanal entre la población</b>		
<b>Salario semanal</b>		<i>n</i> *=126 Frecuencia (%)
No recibe salario		52(41.3)
Menos de \$1500		31(24.6)
Entre \$1500 y \$3000		41(32.5)
Más de \$3000		2(1.6)

Continúa...



IV. Distribución del ingreso por jefe de hogar y sexo		
Salario semanal	<i>n*=57 Frecuencia (%)</i>	
	Mujeres <i>n=28</i> Frecuencia (%)	Hombres <i>n=29</i> Frecuencia (%)
No recibe salario	19 (68.0)	5 (17.0)
Menos de \$1500	7 (25.0)	11 (38.0)
Entre \$1500 y \$3000	1 (3.5)	13 (45.0)
Más de \$3000	1 (3.5)	0 (0.0)

V. Condiciones de la vivienda		
<i>n*=57 Frecuencia (%)</i>		
<b>1. Tipo de material del techo de la vivienda</b>		
Lámina de cartón		2 (3.5)
Material reutilizable		1 (1.8)
Losa de concreto, tabique, ladrillo		44 (77.2)
Lámina de asbesto o metálica		10 (17.5)
<b>2. Tipo de piso</b>		
Mosaico, granito o mármol		26 (45.6)
Cemento firme		30 (52.6)
Madera, tierra u otros recubrimientos		1 (1.8)
<b>3. Tipo de combustible usado</b>		
Estufa de leña o carbón con chimenea		4 (7.0)
Estufa de gas		41 (72.0)
Fogón o brasero con leña o carbón		11 (19.0)
Estufa de petróleo		1 (2.0)
<b>4. Servicio sanitario</b>		
Sanitario sin conexión de agua		5 (9.0)
Sanitario con conexión de agua		52 (91.0)
<b>5. Otros aparatos</b>		
	<i>Si</i>	<i>No</i>
Refrigerador	56 (98.3)	1 (1.7)
Lavadora	41 (71.9)	16 (28.1)
Automóvil	20 (35.1)	37 (64.9)

VI. Tecnologías de la comunicación		
<i>n*=57 Frecuencia (%)</i>		
Servicios y aparatos		
	Si	No
Internet	43 (75.4)	14 (24.6)
Computadora	17 (29.8)	40 (70.2)
Televisión	54 (94.7)	3 (5.3)
Móvil (al menos una persona)	44 (77.2)	13 (22.8)

VII. Apoyos gubernamentales		
<i>n*=57 Frecuencia (%)</i>		
Tipo de apoyo		
Pensión para adultos mayores		29 (50.9)
Beca de estudios a madres jóvenes		5 (8.8)
Beca de estudios a menores de edad		4 (7.0)
Capacitación para el trabajo		2 (3.5)
Ningún apoyo		17 (29.8)

Nota\*. Los datos de ocupación y salario semanal corresponden a información indirecta otorgada por los jefes de hogar y /o representantes de familia, de personas de 12 años y más.

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.** Aspectos situacionales de salud de la población. 2023. residente de El Tronconal, Veracruz

<b>I. Seguridad social y satisfacción del sistema sanitario</b>	
<b>1. Afiliación médica</b>	<i>n</i> =234 Frecuencia %
IMSS	56(23.9)
INSABI / IMSS (Bienestar)	35(15.0)
SM-UV	3(1.3)
ISSSTE	1(0.4)
Ninguna	120(51.3)
No sabe	19(8.1)
<b>2. En caso de enfermedad acude a:</b>	
Consultorio particular	70(29.9)
Consultorio de farmacia	55(23.5)
Institución de afiliación	46(19.7)
Centro de Salud (SEVER)	30(12.8)
Médico tradicional u homeópata	4(1.7)
No sabe, no responde	29(12.4)
<b>3. Provisión de medicamentos</b>	
Lo compra	152(65.0)
Los reciben en unidad médica	29(12.4)
Ambas situaciones	25(10.7)
No sabe, no responde	28(12.0)
<b>4. Valoración de la atención médica</b>	
Buena	108(46.2)
Regular	61(26.2)
Mala	24(10.3)
No sabe, no responde	41(17.5)
<b>II. Riesgos para la salud</b>	
<b>1. Condiciones crónicas*</b>	<i>n</i> *=234 Frecuencia %
Enfermedades cardíacas	18(7.7)
Enfermedades metabólicas	13(5.6)
Condiciones articulares leves	7(3.0)
Cáncer	2(0.8)
Neumopatías	2(0.8)
Anemia y desnutrición	2(0.8)
Enfermedades ginecológicas	1(0.5)
No identifica condición crónica	189(80.8)
<b>2. Prevalencia de dificultades*</b>	<i>n</i> =234 Frecuencia %
Ver bien	81(34.6)
Moverse o caminar	24(10.3)
Oír con claridad	17(7.3)
Poner atención o aprender	13(5.5)
Hablar	11(4.7)
Bañarse o vestirse	8(3.4)
No responde	80(34.2)

Continúa...



<b>3. Uso de agroquímicos</b>		<i>n=57 Frecuencia (%)</i>
Sí		9(15.8)
No		48(84.2)
<b>4. Problemas comunitarios detectados por el jefe de hogar</b>		<i>n=57 Frecuencia (%)</i>
Contaminación del aire		22(38.7)
Escasez del servicio público de agua		9(15.8)
Disponibilidad del drenaje y derrame de aguas negras		7(12.3)
Deforestación		4(7.0)
Inundaciones		4(7.0)
Animales sin dueño en calles		2(3.5)
Mosquitos		2(3.5)
Derrumbes y deslizamientos		2(3.5)
Fuga de agua potable		1(1.7)
Quema de basura		1(1.7)
No responde		3(5.3)

Nota: una persona puede tener más de una condición crónica y dificultad, y aparecer contabilizada en más de una categoría.

Fuente: Elaboración propia

Entre los datos más relevantes, destacó la identificación de 25 individuos con alguna condición de discapacidad sin evidencia aparente de consanguinidad. La prevalencia actual de este grupo en la comunidad alcanzó un 10.68%, con una representación aproximada de 1 individuo con discapacidad por cada 10 personas. Debido a que los datos no siguen una distribución normal y la muestra local es muy pequeña se optó por ejecutar la prueba de Fisher considerando los datos más actualizados de discapacidad según la ENADID 2023, misma que, ha realizado estimaciones de las PCD usando una muestra probabilística de 119,537 viviendas particulares localizadas en el territorio nacional, así como datos de proyecciones poblacionales del INEGI<sup>29</sup>. El resultado del valor *p* fue de 0.0273, por lo que al ser menor que el nivel de significancia típico ( $\alpha=0.05$ ) se constató que la proporción a nivel local de PCD es significativamente diferente y mayor a la proporción de la prevalencia observada a nivel nacional. La Tabla 3, brinda información detallada de las muestras, donde se observa que la población de PCD en la localidad es 1.55 veces mayor a las cifras nacionales con una diferencia porcentual del 3.8%.

**Tabla 3.** Prevalencia de las PCD a nivel local y nacional

Fuente	Año	Prevalencia %	Con discapacidad	Sin discapacidad
Tronconal	2023	10.68	25	209
ENADID	2023	6.87	8,900,000	120,600,000
<i>p= 0.00273</i>				

Fuente: Elaboración propia

La edad media de PCD fue de 42 años, con una mediana de 35 y moda de 13, la edad mínima fue de 3 años y la mayor de 92 años. Aunque existe diversidad etaria, la distribución muestra una tendencia marcada hacia los grupos más jóvenes en contraste a los de edad avanzada; en este contexto, los niños y adolescentes representan un grupo importante que sumados representan el 40% de esta población; los adultos mayores alcanzaron un 36%, seguido del grupo de adultos con un 20%, mientras que, los adultos jóvenes alcanzaron un 4%; los casos de discapacidad son mayores en mujeres en casi todos los grupos etarios con un 64% respecto al 36% de los hombres (Tabla 4, apartado I). Dentro los principales hallazgos, se encontró una predominancia de la discapacidad neurológica (28%), visual y motriz ambas (24%), auditiva (20%) mientras que la menos incidente corresponde a la comunicativa (4%) (Tabla 4, apartado II). La mayoría de los encuestados refieren que el origen de la discapacidad de sus familiares es causa directa de la vejez (40%), seguido de comorbilidades y patologías (24%), así como al nacimiento (20%) y accidentes (4%) (Tabla 4, apartado III). Dentro de las principales patologías se destaca la artritis reumatoide (24%), seguida por la presencia de trastornos como el autismo y la epilepsia (8% respectivamente), malformaciones congénitas (8%); de forma aislada, existe la presencia de parálisis cerebral, retraso mental, disartria, Síndrome de Down y Cáncer, todos con un 4% (Tabla 4, apartado IV).

Respecto al origen de la discapacidad, los participantes refieren que el 40% es por edad avanzada, 20% por condiciones por nacimiento y por enfermedad 20%; en cuanto a los padecimientos asociados a la discapacidad, 24% refieren artritis reumatoide y/o artrosis. (Tabla 4, apartado III y IV). De la población de PCD solo el 4% ha recibido educación básica no especializada. El otro 96% reportó no haber tenido acceso a formación educativa ni capacitación técnica sobre algún oficio, por lo que tampoco reportaron alguna condición laboral (Tabla 4, apartado V).

En muchas ocasiones, la situación de rezago educativo de las PCD se explica por la insuficiencia de docentes especialmente formados para la enseñanza, especialmente a niños con discapacidades, la falta de recursos educativos adaptados y la carencia de infraestructura adecuada para facilitar su movilidad en los centros educativos. Ante esto, es imprescindible la implementación de programas formativos adaptados por tipo de discapacidad. Además, la condición laboral de los familiares como factor de aseguramiento impacta en la atención en salud de las PCD, pues muchos de quienes no tienen un trabajo estable, tampoco pueden extender la cobertura médica hacia estos. Al mismo tiempo, el desarrollo económico y profesional de las PCD se ve obstaculizado por el estigma y las prácticas laborales discriminatorias. Actualmente, para la zona de Xalapa, Veracruz, el salario mínimo semanal está calculado en aproximadamente \$1950 pesos<sup>29</sup>. Según lo reportado por los jefes de familia de hogares con PCD, apenas el 28% reciben ingresos semanales por debajo del salario mínimo semanal y solo el 24% de estos, logran ingresos semanales similares al salario mínimo semanal, lo que pone a estas familias en una situación directa de vulnerabilidad y de economía compartida.

**Tabla 4.** Perfil de la Discapacidad en el Tronconal, Veracruz, durante el 2023

<b>I. Distribución por edad y sexo de las PCD</b>				
<i>Rangos de edad (años)</i>	<i>Grupo etario</i>	<i>n=25 Frecuencia (%)</i>	<i>Hombres(%)</i>	<i>Mujeres (%)</i>
0 a 14	Niños y preadolescentes	8(32)	3(12)	5(20)
15 a 19	Adolescentes	2(8)	1(4)	1(4)
20 a 30	Adultos jóvenes	1(4)	1(4)	0(0)
31 a 59	Adultos	5(20)	1(4)	4(16)
60 y más	Adultos mayores	9(36)	3(12)	6(24)
	Total	(100)	9 (36)	16(64)
<b>II. Tipo de discapacidad</b>				
		<i>n=25 Frecuencia (%)</i>	<i>Hombres (%)</i>	<i>Mujeres(%)</i>
Auditiva		5(20)	2(40)	3(60)
Comunicativa o del lenguaje		1(4)	0(0)	1(100)
Motriz		6(24)	3(50)	3(50)
Neurológica o intelectual		7(28)	3(42.8)	4(57.14)
Visual		6(24)	1(16.6)	5(83.3)
Total		25(100)	9(36)	16(64)
<b>III. Origen de la discapacidad</b>				
		<i>n=25 Frecuencia (%)</i>		
Por accidente		1(4)		
Por edad avanzada		10(40)		
Así nació		5(20)		
Por enfermedad		6(24)		
No sabe		3(12)		
<b>IV. Padecimientos asociados a la discapacidad</b>				
Artritis reumatoide y/o artrosis		6(24)		
Autismo		2(8)		
Cáncer		1(4)		
Disartria		1(4)		
Epilepsia		2(8)		
Malformación congénita		2(8)		
Parálisis cerebral		1(4)		
Retraso mental		1(4)		
Síndrome de Down		1(4)		
No sabe		8(32)		
<b>V. Formación académica u orientación especializada</b>				
¿Asiste o asistió a alguna institución de educación especial, guardería, capacitación para el trabajo, intervención temprana u otro?		Si	1(4)	
		No	24(96)	

Nota: Los resultados corresponden a lo identificado por los jefes de hogar y/o PCD sin deterioro cognitivo.  
Fuente: elaboración propia.

**Tabla 5.** Análisis de las respuestas de la Encuesta Modelo de Discapacidad y de preguntas complementarias sobre la asistencialidad a PCD en el Tronconal, Veracruz. 2023.

Pregunta(s)	Respuesta	n=15 Frecuencia (%)
1. ¿En qué medida los medios de transporte que usted necesita o quiere usar le hacen fácil o difícil utilizarlos?	Muy fácil	1 (6.67)
	Hasta cierto punto	8 (53.33)
	Muy difícil	6 (40)
2. ¿En qué medida su vivienda, incluido el baño, le hace fácil o difícil vivir en ella?	Muy fácil	5(33.33)
	Hasta cierto punto	4(26.67)
	Muy difícil	6(40)
3. ¿Puede tomar sus propias decisiones en relación con su vida diaria?	Sí, totalmente	5 (33.33)
	Hasta cierto punto	6 (40)
	No, para nada	4 (26.67)
4. ¿Siente que las demás personas lo respetan? Por ejemplo, ¿siente que lo valoran como persona y que escuchan lo que tiene que decir?	Sí, totalmente	6 (40)
	Hasta cierto punto	7 (46.67)
	No, para nada	2 (13.33)
5. ¿Qué tan problemático es para usted hacer las tareas de la casa como barrer, cocinar o sacar la basura?	En extremo	6 (40)
	Moderadamente	5 (33.33)
	Nada	4 (26.67)
6. ¿Cómo calificaría su estado de salud hoy?	Muy buena	4 (26.67)
	Moderada	6 (40)
	Muy mala	5 (33.33)
7. ¿Cuál es el género de su cuidador?	Femenino	13 (86.67)
	Masculino	1 (6.67)
	No responde	1 (6.67)
	Madre (s)	8 (53.33)
	Abuela (s)	2 (13.33)
8. ¿Quién es su cuidador principal?	Hija (s)	3 (20)
	Nuera (s)	1 (6.67)
	Otros	1 (6.67)
9. ¿El cuidador recibió un pago por sus servicios?	Sí	2 (13.33)
	No	13 (86.67)
10. ¿Su cuidador recibió algún tipo de capacitación o entrenamiento para otorgar los cuidados?	Sí	0 (0)
	No	15 (100)

Fuente: Elaboración propia con indicadores de la Encuesta Modelo de la Discapacidad versión corta (2018).

Complementariamente, la Tabla 5 reúne las respuestas de aquellos adultos con alguna discapacidad, quienes conformaron el 60% de la muestra original de PCD, de estos, el 53.33% manifestó que los medios de transporte son “hasta cierto punto” fáciles de usar, mientras que un significativo 40% los encuentra en un nivel de “muy difícil”, solo una pequeña parte (6.67%) los considera de “muy fácil”. Ante ello, resulta imperante mejorar la accesibilidad del transporte, desde la adecuación de espacios de tránsito peatonal y vehicular hasta la implementación de señalizaciones y rampas en zonas estratégicas. También el destino de vehículos hacia este sector en colaboración a la administración local. En cuanto a las opiniones sobre las condiciones de vivienda y del sanitario, estas reflejaron una poca aptitud infraestructural para poder habitar, puesto que, a un 40% les resulta “muy difícil”, seguido de un 26.67% que se encuentra en un punto medio, mientras que, un 33.33% percibe tener las condiciones adecuadas para residir. En este sentido, el mejoramiento de la vivienda y la creación espacios dignos representan uno de los mayores desafíos presupuestales para aumentar la calidad de vida de este sector. Con todo, es necesario un diagnóstico de gran magnitud que conlleve un enfoque integral evaluativo, pues algunas políticas conciben el otorgar subsidios materiales o económicos para mejorar la funcionalidad del hogar.

En cuestiones de autonomía, 33.33% de las PCD considera que puede tomar sus propias decisiones completamente, mientras que 40% lo hace “hasta cierto punto”, y solo 26.67% considera que no puede hacerlo en lo absoluto. Entre los comentarios recibidos durante el abordaje de este rubro se reveló indirectamente un detrimento de las relaciones interpersonales, principalmente entre los adultos mayores con discapacidad y los familiares. Estos últimos señalados de forma negativa por influir en la prohibición para poder deambular libremente aún pese a sus limitaciones, tomar decisiones en el hogar e infantilizarlos a causa de la propia condición de edad y discapacidad. Debido a esto, es necesario fortalecer el vínculo afectivo y la cohesión familiar mediante intervenciones psicosociales. Además de gestionar y proporcionar dispositivos asistenciales que mejoren la independencia en la realización de las tareas diarias de este grupo. De forma general, 46.67% de las PCD manifestaron sentirse respetadas “hasta cierto punto” por los demás, mientras que un 40% se siente completamente respetada. No obstante, 13.33% no se siente respetada en absoluto, lo que resalta la necesidad de promover estrategias desde un enfoque colectivo que permita fomentar la inclusión y la no discriminación (Tabla 5).

La realización de tareas domésticas es una problemática extrema para el 40% de las PCD, mientras que 33.33% las encuentra “moderadamente” problemáticas y 26.67% no tiene problema para realizarlas. Esta necesidad podría dar paso a estrategias desde el ejecutivo, que involucren la conformación de redes de apoyo lideradas por asociaciones civiles, personal calificado y los locales a fin de impulsar programas que ofrezcan servicios de acompañamiento, limpieza de hogares y de apoyo directo a los cuidadores. En cuanto a las condiciones de bienestar, 40% de las PCD refieren un estado de salud “moderado”, 33.33% lo definió como “muy malo”, y 26.67% reportó un estado de salud “muy bueno”. Esto destaca que una parte importante de las PCD enfrenta problemas de salud significativos como afecciones de tipo agudo sumadas a otras comorbilidades que requieren atención médica. La mayoría de los cuidadores de las PCD son mujeres (86.67%), 6.67% son hombres. Además, la transición

generacional destaca que las cuidadoras son principalmente las madres (53.33%), seguido por las hijas (20%) y abuelas (13.33%) (Tabla 5). Aunque esto destaca la importancia de la familia en el cuidado de las PCD, también es prueba de la perpetuación de los roles tradicionales en el cuidado y de la doble jornada laboral que viven algunas jefas de hogar. He de ahí, la necesidad de aumentar el involucramiento del sector masculino a estas labores para la creación de un escenario más equitativo e igualitario. Entre otros aspectos, la naturaleza informal del cuidado proporcionado fue de 86.67% que menciona no haber recibido un pago por sus labores, respecto al 13.33% de quienes si recibieron alguna compensación. De igual manera, ninguno de ellos recibió capacitación formal para otorgar atención, asistencia y cuidados clínicos. Estos cuidadores desempeñan un papel crucial al proporcionar atención y apoyo diario, a menudo en circunstancias desafiantes y con recursos limitados. Implementar políticas con perspectiva de género que ofrezcan capacitación, apoyo financiero y acceso oportuno a servicios de salud puede mejorar significativamente la calidad de vida familiar (Tabla 5).

## Discusión

Los hallazgos clave revelaron que un alto porcentaje de la población (10.68%) presenta algún tipo de discapacidad superando la media nacional (6.87%)<sup>16</sup>. No obstante, es relevante señalar que estos resultados reflejan una visión más localizada y no necesariamente son representativos a nivel nacional, lo cual podría tener implicaciones importantes para el diseño de intervenciones específicas en la región. Sin duda, se requieren análisis más detallados para comprender los factores contextuales que contribuyen a que exista una tasa más alta de la discapacidad. Es claro que estos resultados se alinean con estudios previos que señalan una mayor acentuación de la discapacidad en zonas rurales del país<sup>21,22,24,30</sup>. Especialmente, las de tipo intelectual relacionadas con la variedad de síndromes y trastornos neurológicos reportados en otras comunidades del país<sup>31</sup>, como un elemento sobresaliente en la atención de los grupos juveniles.

Por otra parte, a partir del informe censal del 2020, se realizaron los cálculos pertinentes que permitieron identificar lo siguiente: el 23.3% de la población en el Tronconal presentó alguna limitación, mientras que 5.9% fueron identificados con alguna condición de discapacidad. Entre las más comunes destacó la discapacidad para ver, aun usando lentes (3.36%), la discapacidad para recordar o concentrarse (1.53%), la discapacidad para caminar, subir o bajar (1.91%), la discapacidad para oír, aun usando aparato auditivo (1.30%), la discapacidad para hablar o comunicarse (1.07%) y la discapacidad para vestirse, bañarse o comer (0.69%)<sup>22</sup>. Evidentemente, los porcentajes descritos son menores a lo reportado por este estudio, lo cual se debe a la diferencia metodológica, tamaño de muestra y temporalidad de la investigación. Sin embargo, se encontraron tendencias similares sobre la presencia de la discapacidad tipificada en casi el mismo orden. Por lo que, se sugiere continuar con el monitoreo y expansión de recursos dedicados a atender estas necesidades particulares, enfatizando la atención en las discapacidades más identificadas (visual, neurológica o intelectual, motriz y comunicativa). Asimismo, en comparación proporcional, todas las limitantes o dificultades en la comunidad tuvieron mayor prevalencia que en la ciudad



de Xalapa; principalmente en las visuales (34.62% contra 9.01%), auditivas (7.26% contra 2.76%), comunicativas (4.7% contra 3.08%), para actividades cotidianas como vestirse, bañarse o comer (3.4% contra 0.69%), y la suma de aquellas relacionadas para aprender, recordar, concentrarse y por condición mental (5.56% contra 1.89%)<sup>22</sup>.

A su vez, gracias a la interacción con los participantes durante la fase de recolección de datos, se obtuvo información que señala la existencia de más PCD. Es probable que haya una subestimación de los casos reales, especialmente de otros trastornos y síndromes de la población que reside en las periferias de la zona, así como de otras localidades cercanas. Por ello, es necesario realizar más estudios que contemplen un mayor alcance y representatividad, haciendo énfasis en las diferencias espaciales, y otras características, en lugar de limitarlas a un análisis general. No obstante, siempre es importante integrar tanto las percepciones locales sobre los problemas como los hallazgos observacionales en el diseño de políticas y estrategias de intervención. Por ejemplo, destacan la serie de preocupaciones ambientales que son relevantes para la comunidad, como la contaminación del aire (38.6%), la escasez del servicio público de agua (15.7%) y el derrame de aguas residuales (12.2%); estos problemas no solo reflejan una deficiencia en la infraestructura básica, sino que hacen un llamado urgente sobre la necesidad de intervenir en los servicios públicos para prevenir daños a la salud. La falta de acceso a servicios básicos y la exposición a contaminantes ambientales, fuera y dentro del hogar aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades, incluidas aquellas que afectan al sistema cardiorrespiratorio, metabólico y nervioso<sup>32,33</sup>. Está ampliamente documentado que algunas causas de discapacidad neurológica en niños pueden estar relacionadas con factores genéticos y con la exposición a diversos agentes tóxicos presentes en el aire, el agua y el suelo<sup>34</sup>.

Entre otros aspectos, las PCD en la comunidad enfrentan dificultades económicas importantes, las cuales se reflejan en los bajos niveles de ingresos monetarios semanales; este hecho limita su acceso a servicios básicos como salud, educación, y vivienda adecuada, creando un ciclo de precariedad perpetuo. Pues el capital sigue siendo insuficiente para cubrir adecuadamente las necesidades de una familia con una PCD, lo que incluye gastos adicionales en cuidado, salud y transporte, sumado a los costos cotidianos. Puesto que las PCD en áreas rurales son más propensas a enfrentar condiciones de escasez financiera<sup>19</sup>, es evidente que las causas económicas son un factor crítico que afecta la calidad de vida de las PCD y este aspecto debe ser una prioridad en las intervenciones futuras, así como en políticas asistenciales, de desarrollo económico y laborales.

Hasta ahora, este estudio es el primero en aplicar parcialmente algunos indicadores de la EMD relacionados con la percepción del respeto y la autonomía de las PCD. Los reportes muestran que poco más de la mitad de estas personas (60%) siente que no son respetados completamente, al mismo tiempo que no se les permite tomar decisiones en su vida diaria en un nivel conjunto de bajo a intermedio (67%). En paralelo, el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación (CONAPRED) ha documentado la discriminación estructural y social hacia las PCD, especialmente en zonas rurales, donde los determinantes socioeconómicos son más marcados<sup>35</sup>. La Encuesta Nacional sobre la Discriminación (ENADIS) también revela que las PCD, tanto hombres como mujeres en México, continúan enfrentando prejuicios y actitudes discriminatorias (34.4% y 33.4%, respectivamente)<sup>36</sup>.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se enfatiza el tamaño reducido de la muestra y la posible imprecisión en los reportes de discapacidad, debido a la dependencia del reconocimiento de esta por parte de los participantes. Además, se carece de información sobre otros factores no explorados como las raíces étnicas, hábitos alimentarios, higiene personal, adicciones o violencia; estas omisiones son particularmente relevantes en contextos de marginación, ya que pueden agravar a la discapacidad<sup>37,38</sup>. Por otro lado, es necesario la estandarización de instrumentos y metodologías usados a nivel nacional para la obtención de resultados de discapacidad más equiparables. Implementar comités para crear y definir indicadores precisos podrían facilitar la identificación efectiva de riesgos y otras necesidades de la población. Además, con el fin de generar una mayor inclusión, es necesario la aplicación de instrumentos a los infantes. Las futuras investigaciones podrían explorar a mayor profundidad los aspectos de exclusión socioeducativa para coadyuvar en el bienestar y salud de las PCD y sus familias mediante programas de educación y rehabilitación, apoyo psicológico a cuidadores y proyectos de sensibilización.

## *Conclusiones*

Los resultados de este estudio subrayan la necesidad urgente de abordar a la discapacidad en comunidades rurales desde una perspectiva integral. Se identificaron deficiencias importantes en infraestructura, transporte, vivienda, empleo, salud, acceso a servicios, asistencia personal y educación, así como actitudes desfavorables sobre la autonomía y el respeto hacia las PCD en la comunidad. Es fundamental que las políticas públicas se centren en construir entornos más equitativos mediante la mejora de aspectos socioeconómicos y de promoción en salud para la inclusión de las PCD. De igual manera, este estudio aporta datos cruciales que pueden servir como base para el diseño e implementación de estrategias locales, entre ellas, intervenciones interdisciplinarias enfocadas en la atención de las PCD y sus familias que coadyuven al pleno disfrute de las garantías humanas.

## *Conflicto de interés*

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

## *Consideraciones éticas*

Este estudio cuenta con la aprobación del Comité de Investigación mediante clave de registro “CI-ISP-05-2024” y por el Comité de Ética en Investigación con número de registro “CEI-ISP-UV-R02/2024”, ambos del Instituto de Salud Pública de la Universidad Veracruzana, México.



## *Uso de inteligencia artificial*

Los autores declaran que no han utilizado ninguna aplicación, software, páginas web de inteligencia artificial generativa en la redacción del manuscrito, en el diseño de tablas y figuras, ni en el análisis e interpretación de los datos.

## *Contribución de los autores*

Conceptualización: I.L.T.; K.I.H.G.; M.G.N.M.; M.L.M.M.; Curación de datos: I.L.T.; T.C.G.P.; Análisis formal: I.L.T.; K.I.H.G.; T.C.G.P.; Adquisición de financiamiento: M. L.M.M.; I.L.T.; T.C.G.P.; M.L.M.M.; Investigación: I.L.T.; K.I.H.G.; T.C.G.P.; M.G.N.M.; A.A.A.; M.L.M.M.; Metodología: I.L.T.; M.L.M.M.; Gestión de recursos: M.L.M.M.; M.G.N.M.; T.C.G.P.; I.L.T. Recursos: M. L.M.M.; I.L.T.; T.C.G.P.; M.L.M.M.; Software: I.L.T.; K.I.H.G.; Supervisión: M.L.M.M.; I.L.T.; Validación: I.L.T.; K.I.H.G.; Visualización: I.L.T.; M.G.N.M.; A.A.A.; Redacción - borrador original: I.L.T.; M.L.M.M.; T.C.G.P.; K.I.H.G.; M.G.N.M.; A.A.A.; Redacción - revisión y edición: I.L.T.; M.L.M.M.; K.I.H.G.; T.C.G.P.

## *Financiamiento*

Para la elaboración de este artículo no se contó con ningún tipo de financiamiento.

## *Agradecimientos*

Extendemos nuestra gratitud a todas las personas y entidades que han contribuido al desarrollo de esta investigación. Su colaboración ha sido esencial para la obtención, validez y vinculación de la información aquí presente para atender los problemas de la comunidad. También agradecemos a los estudiantes de pregrado de enfermería por su valioso apoyo en la aplicación de encuestas.

## *Referencias*

1. Aristizábal KV. Cuando hablamos de discapacidad, ¿de qué hablamos? una revisión teórica y jurídica del concepto. *Civilizar*. 2021;21(40):59-72. Doi: <https://doi.org/10.22518/jour.cesh/2021.1a05>
2. Comisión Nacional de los Derechos Humanos (México). La Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y su Protocolo Facultativo. 2ª ed. Ciudad de México: CNDH; 2020. Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2019-05/Discapacidad-Protocolo-Facultativo%5B1%5D.pdf>

3. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). [Internet]. Ginebra: OMS; s.f. [citado 1 Ene 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
4. Bazualdo ME, Contreras RJ. La importancia de las barreras de acceso y equidad en la atención de los servicios de salud. *Ciencia Latina*. 2022;6(6): :973-98. Doi: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.3590](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3590)
5. Benavides BE, Muñoz ME, Sánchez CJ, Pulla MR. Impacto de la pandemia del COVID-19 en las personas con discapacidad. *RECIAMUC*. 2021;5(2):111–20. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/652>
6. Flores-Saldaña MC, Cruz-Aldrete M, Guajardo-Ramos E, Moreno-Aguirre AJ. Percepción de inclusión educativa y atención a la salud de personas sordas en México. *RICC*. 2022;7(2):16-29. Doi: <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.7-2.2>
7. Solano BS. Las personas con discapacidad en México: una mirada a la realidad. *Derechos fundam. debate*. 2021;(16):37-54. Disponible en: <http://historico.cedhj.org.mx/revista%20DF%20Debate/revista%20pdf/ADEBATE%2016.pdf>
8. González JA, Zúñiga A, Arce PO. Un panorama sobre la cobertura educativa a nivel superior en México para personas con discapacidad. *IE Revista*. 2021;12: e1171. Doi: [https://DOI.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1171](https://DOI.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1171)
9. Sotelo-Monroy GE, Villaseñor-Robledo C, Peñaloza-Solano G, Tafoya-Ramos F. Controversias entre los estándares de salud mental y de discapacidad en México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2023;61(2):204–211. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10395880/pdf/04435117-61-2-204.pdf>
10. Villarreal-Ríos E, Montoya-Cruz G, Vargas-Daza ER. et al. Vida saludable perdida por discapacidad aguda, crónica y muerte prematura en hipertensión arterial. *Arch Cardiol Mex*. 2021;91(2):202–7. Doi: <https://doi.org/10.24875/acm.20000140>
11. Organización Mundial de la Salud. Las inequidades en materia de salud influyen en la muerte prematura de muchas personas con discapacidad. [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/02-12-2022-health-inequities-lead-to-early-death-in-many-persons-with-disabilities>
12. Anarte MT. Obesidad, estigma de peso y variables relacionadas. *Nutr Hosp*. 2023;40(3):467-468. Doi: <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04760>

13. Ruiz-Jasso LV, Sifuentes-Leura D, Acevedo-Alemán J, Torres-Obregón R, del Bosque-Moreno J. Fragilidad, polifarmacia y riesgo de caídas en personas adultas mayores. *Gerokomos*. 2022;33(2):95–8. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2022000200006&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2022000200006&lng=es).
14. Organización Mundial de la Salud. Discapacidad. Datos y cifras. OMS. [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/disability-and-health>
15. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Estadísticas a propósito del día internacional de las personas con discapacidad (datos nacionales). Comunicado de prensa núm. 713/21. (03/12/2021). INEGI. [Internet]. 2021. Disponible en: [https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/proposito/2021/EAP\\_PersDiscap21.pdf](https://inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/proposito/2021/EAP_PersDiscap21.pdf)
16. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2023. Comunicado de prensa número 305/24. (22/05/2024). INEGI. [Internet]. 2024. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENADID/ENADID2023.pdf>
17. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 2023. INEGI. [Internet]. 2024. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2023/doc/resultados\\_version\\_amplia\\_enadid23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2023/doc/resultados_version_amplia_enadid23.pdf)
18. Vázquez FR. ¿Veracruz se está volviendo viejo? *Altepepaktli*. 2005;1(1-2):48–51. Disponible en: <https://biblat.unam.mx/hevila/Altepepaktli/2005/vol1/no1-2/7.pdf>
19. Velarde HF. Hogares en condiciones de pobreza con presencia de discapacitados en México [Tesis de Maestría]. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. 2009. Disponible en: <https://generaconocimiento.segob.gob.mx/sites/default/files/document/biblioteca/1229/20230301-hogares-en-condiciones-de-pobreza-con-presencia-de-discapacitados-en-mexico.pdf>
20. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH): Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la ENIGH (MCS-ENIGH) [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/mcs/2014/#microdatos>
21. Secretaría de Desarrollo Social. Diagnóstico sobre la situación de las personas con discapacidad en México. [Internet]. 2016. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/126572/Diagn\\_stico\\_sobre\\_la\\_Situaci\\_n\\_de\\_las\\_Personas\\_Con\\_Discapacidad\\_Mayo\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/126572/Diagn_stico_sobre_la_Situaci_n_de_las_Personas_Con_Discapacidad_Mayo_2016.pdf)
22. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Subsistema de Información Demográfica y Social: Censo de Población y Vivienda 2020. Principales resultados por localidad (ITER 2020) de Veracruz. [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#:~:text=URL%3Ahttps%3A%2F%2Fwww,100>

23. Erbez CU, Cerecedo CM, Ortega IH. Análisis cartográfico de la discapacidad en el estado de Veracruz. *Univ Cienc.* 2022;10(29):145–55. Doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7502078>
24. Instituto Belisario Domínguez. Senado de la República. Dirección General de Investigación Estratégica. La discapacidad y los retos para su medición [Internet]. México; 2023. Disponible en: [http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/5898/NE\\_180\\_discapacidad%20y%20su%20medición.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/bitstream/handle/123456789/5898/NE_180_discapacidad%20y%20su%20medición.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Organización Mundial de la Salud. Encuesta Modelo de Discapacidad. Versión Corta (EMDc): guía de implementación [Internet]. 2018. Disponible en: [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/disabilities-mds-implementation-guide-es.pdf?sfvrsn=67c73d7a\\_1](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/disabilities-mds-implementation-guide-es.pdf?sfvrsn=67c73d7a_1)
26. Del Álamo MT, Álvarez I, Coca J. Impacto de la retinosis pigmentaria en la vida diaria y social. *Cuad Trab Soc.* 2022;35(2):195–207. Doi: <https://doi.org/10.5209/cuts.79095>
27. Barrios C, Besoain S, Rebolledo JA, et al. Validación de un cuestionario modelo abreviado de discapacidad en español: evaluando la discapacidad a nivel local. *Medwave.* 2021;(S2): eSP60. Disponible en: <https://www.medwave.cl/resumenescongreso/sp2021/estaddesal/8331.html>
28. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2023: ENADID. Diseño muestral [Internet]. México: INEGI; 2023. [citado 1 enero 2025]. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/889463916413.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/889463916413.pdf)
29. Secretaría de Gobernación. Comisión Nacional de los Salarios Mínimos. Resolución del H. Consejo de Representantes de la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos que fija los salarios mínimos generales y profesionales que habrán de regir a partir del 1 de enero de 2025. México. DOF:19-12-2024. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5745678&fecha=19/12/2024#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5745678&fecha=19/12/2024#gsc.tab=0)
30. Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación. Estudio sobre Discriminación y Discapacidad Mental e Intelectual. [Internet]. 2009. Disponible en: [https://www.conapred.org.mx/documentos\\_cedoc/E06-2009.pdf](https://www.conapred.org.mx/documentos_cedoc/E06-2009.pdf)
31. Nader-Kawachi JA, Almeida A, Pino-Peña YC, Del Brutto OH. Prevalencia de enfermedades neurológicas no transmisibles en una población rural del estado de Chiapas, México: protocolo y resultados basales. Estudio Pro-Mas (proyecto comunitario La Soledad). *Rev Ecuatoriana Neurol.* 2016;25(1–3):21–6. Disponible en: [https://revecuatneurol.com/magazine\\_issue\\_article/prevalencia-enfermedades-neurologicas-no-transmisibles-poblacion-rural-estado-chiapas-mexico-protocolo-resultados-basales-estudio-promas-proyecto-comunitario-soledad/](https://revecuatneurol.com/magazine_issue_article/prevalencia-enfermedades-neurologicas-no-transmisibles-poblacion-rural-estado-chiapas-mexico-protocolo-resultados-basales-estudio-promas-proyecto-comunitario-soledad/)

32. Miranda CA, Chanduví WC, Mengoa CD, et al. Incidencia de enfermedades respiratorias en hogares que cocinan con combustible. *Bol. Malariol. y Sal. Amb.* 2023;LXIII;(2):404–10. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/372066350\\_Incidencia\\_de\\_enfermedades\\_respiratorias\\_en\\_hogares\\_que\\_cocinan\\_con\\_combustible\\_contaminante](https://www.researchgate.net/publication/372066350_Incidencia_de_enfermedades_respiratorias_en_hogares_que_cocinan_con_combustible_contaminante)
33. Pérez-Padilla JR, Thiri6n-Romero I, Robles-Hernández R. et al. Enfermedades respiratorias en México. Análisis del estudio Global Burden of Disease 2021. *Gac Med Mex.* 2023;159(6):599–613. Doi: <https://doi.org/10.24875/gmm.23000429>
34. Olusanya BO, Kancherla V, Shaheen A, Ogbo FA, Davis AC. Global and regional prevalence of disabilities among children and adolescents: Analysis of findings from global health databases. *Front Public Health.* 2022;10:977453. Doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.977453>
35. Gobierno de México. Comisión Nacional para Prevenir la Discriminación. Sistema Nacional de Información sobre Discriminación. Ficha temática. Discriminación en contra de las Personas con discapacidad. CONAPRED; [Internet]. 2023. Disponible en: [https://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)
36. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Encuesta nacional sobre discriminación (ENADIS) 2022. Comunicado de prensa núm. 275/23. (25/05/2023). [Internet]. 2023. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENADIS/ENADIS\\_Nal22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENADIS/ENADIS_Nal22.pdf)
37. Almonte M, Pérez I, Techalotzi A, Parra NM. Factores de riesgo asociados a la disminución de la agudeza visual presente en adultos de una comunidad indígena, Puebla, México. *Holopraxis.* 2023;7(2):50–69. Doi: <https://doi.org/10.61154/holopraxis.v7i2.3323>
38. Fang Z, Cerna-Turoff I, Zhang C, Lu M, Lachman JM, Barlow J. Global estimates of violence against children with disabilities: an updated systematic review and meta-analysis. *Lancet Child Adolesc Health.* 2022;6(5):313–23. Doi: [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(22\)00033-5](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(22)00033-5)