



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA
FAREM – MATAGALPA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE LA SALUD
CIES



MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

TEMA:

**FENOMENOLOGÍA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DESDE LA
PERSPECTIVA DE LAS VÍCTIMAS, MATAGALPA 2019 – 2021**

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MÁSTER EN SALUD PÚBLICA

AUTOR:

DRA. RUSSELL AUXILIADORA CARRERO PALACIOS

TUTOR:

DR. SERGIO JOSÉ AMADOR ESPINOZA PhD

MATAGALPA, AGOSTO 2022

¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA
FAREM – MATAGALPA
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE LA SALUD
CIES



MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

TEMA:

FENOMENOLOGÍA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DESDE LA
PERSPECTIVA DE LAS VÍCTIMAS, MATAGALPA 2019 – 2021

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MÁSTER EN SALUD PÚBLICA

AUTOR:

DRA. RUSSELL AUXILIADORA CARRERO PALACIOS

TUTOR:

DR. SERGIO JOSÉ AMADOR ESPINOZA PhD

MATAGALPA, AGOSTO 2022

¡A LA LIBERTAD POR LA UNIVERSIDAD!

INDICE

| | Pág. |
|---|------|
| DEDICATORIA | i |
| AGRADECIMIENTOS | ii |
| CARTA AVAL | iii |
| RESUMEN | iv |
| ABSTRACT | v |
| GLOSARIO | vi |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| 1.1 Planteamiento del problema | 3 |
| 1.2 Antecedentes | 4 |
| 1.3 Justificación | 9 |
| II. OBJETIVOS | 11 |
| III. MARCO TEÓRICO | 12 |
| 3.1 Fenomenología | 12 |
| 3.2 Accidentes de tránsito | 14 |
| 3.3 Respuesta a la experiencia traumática | 17 |
| 3.4 Patologías mentales relacionadas | 18 |
| 3.5 Secuelas físicas y discapacidad | 18 |
| 3.6 Determinantes sociales de la salud | 20 |
| IV. PREGUNTAS DIRECTRICES | 25 |
| V. SISTEMA CATEGORIAL | 26 |
| 5.1 Matriz de descriptores | 26 |
| 5.2 Operacionalización de variables | 27 |
| VI. DISEÑO METODOLÓGICO | 29 |
| VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 39 |
| VIII. CONCLUSIONES | 73 |
| IX. RECOMENDACIONES | 75 |
| X. BIBLIOGRAFÍA | 77 |
| ANEXOS | |

DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis primeramente a Dios por haberme permitido llegar hasta aquí hoy, por darme fuerza y salud para llevar a cabo mis metas y objetivos. Quiero darle las gracias por su amor infinito.

Dedico esta tesis a mi madre, Sonia, por haberme apoyado en cada uno de mis pasos y enseñarme buenos valores, por la motivación constante que permitieron que hoy en día sea la persona que soy y por su amor incondicional.

Dedico también esta tesis a Jude, actor intelectual de todo este proyecto; por creer en mí y en mis capacidades, por animarme a entrar a la maestría y siempre estar a mi lado.

Especial mención a mi tutor, Dr. Amador, experto en investigación cualitativa y con grandes dotes para la transmisión de conocimiento; su paciencia y confianza en mí hacen que este producto final pueda contribuir a la ciencia.

Quiero además dedicar esta tesis a colegas de este caminar: Veraliz, Darwin, Vilma y Delaniú, por su apoyo incondicional y verdadero, porque a pesar de las dificultades me apoyaron para coronar este sueño.

Por último, quiero dedicar este trabajo a Carlos y “El Canoso”, víctimas mortales de las carreteras que, aunque no se encuentren presente físicamente siempre vivirán en mis recuerdos.

“Todos los triunfos nacen cuando nos atrevemos a brillar”

AGRADECIMIENTOS

Gracias,

es todo un querer

en una sola palabra.

Una llave infinita

que abre tantas puertas,

cuando a nuestra vida llega

es un verbo lleno y conjugado

sin tiempos y sin fronteras.

Gracias por estar presentes

en mi vida y mi sentir.

Autor desconocido

**CARTA AVAL
TRABAJO DE GRADO**

Matagalpa, 16 de julio 2022

**Señores
Posgrado UNAN – Managua
Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM - Matagalpa**

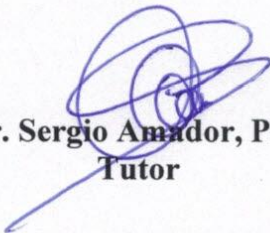
Respetables señores:

Cordial Saludo.

Por medio de la presente yo SERGIO JOSÉ AMADOR ESPINOZA, en calidad de tutor del trabajo de grado, me permito presentar ante Ustedes, el aval correspondiente a la tesis titulada FENOMENOLOGÍA DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO DESDE LA PERSPECTIVA DE LAS VÍCTIMAS, MATAGALPA 2019 – 2021, elaborada por RUSSELL AUXILIADORA CARRERO PALACIOS, médico y cirujano, para optar al grado de MASTER EN SALUD PÚBLICA.

La presente tesis cumple con la calidad y rigurosidad académica y científica, la pertinencia social y científica; el alcance de este trabajo refleja la adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos investigativos durante su formación, permitiéndole brindar aportes para la comprensión holística de la problemática, fundamentada en el abordaje fenomenológico y utilizando un abordaje mixto adecuadamente ejecutado desde el punto de vista metodológico .

Cordialmente,


Dr. Sergio Amador, PhD
Tutor

RESUMEN

Este proyecto investigativo abordó el fenómeno social de los accidentes de tránsito desde la perspectiva de las víctimas en el municipio de Matagalpa en el período 2019 – 2021; este proyecto se desarrolló con el objetivo de comprender cuál es la experiencia vivida de las víctimas, así como determinar e identificar secuelas del evento adverso. Se realizó un estudio con enfoque mixto, utilizando un diseño exploratorio secuencial, específicamente DEXPLOS. Se analizaron datos sociodemográficos, escala funcional y prueba de distress psicológico para la parte cuantitativa y análisis de discurso para la parte cualitativa, utilizando como herramienta la entrevista narrativa autobiográfica semiestructurada; analizando los datos obtenidos con el software estadístico Epi Info 7 y el software cualitativo ATLAS.Ti 9. Se encontró que, la mayoría de las víctimas de accidentes de tránsito son adultos jóvenes del sexo masculino con escolaridad secundaria, principalmente una colisión generó el accidente, involucrando al menos una moto, en horario nocturno y el lesionado en su mayoría fue el conductor. Respecto a las secuelas, la principal encontrada fue la de tipo psicológica, ansiedad leve; físicamente se encontró en su mayoría dependencia funcional leve; la lesión mayormente encontrada fue fractura cerrada en miembros inferiores, necesitando manejo quirúrgico con un promedio de dos cirugías y quince días de estancia hospitalaria; como principal complicación se identificó la infección del sitio quirúrgico. De igual manera se encontraron secuelas sociales como: desempleo, subempleo e incapacidad funcional. Se puede concluir que existe una brecha de atención en salud a las víctimas, se debe realizar un abordaje multidisciplinario con el fin de garantizar un diagnóstico precoz de secuelas, tanto físicas como psicológicas, y sobretodo un tratamiento oportuno de las mismas con el fin de lograr una reinserción social de forma satisfactoria tanto para el individuo como para la familia y sociedad en el menor tiempo posible.

Palabras clave: fenomenología, accidentes de tránsito, distress psicológico, dependencia funcional

ABSTRACT

This research project addressed the social phenomenon of road traffic crashes from the victims' perspective in the municipality of Matagalpa in the years going from 2019 to 2021. This project was developed to understand the victims' experience, as well as to determine and identify the consequences of an adverse event. A mixed approach study was conducted using a sequential exploratory design, specifically DEXPLOS. Sociodemographic data, functional scale, and psychological distress tests were analyzed for the quantitative section and speech analysis for the qualitative section, using the semi-structured autobiographical narrative interview as a tool. Data were obtained with the statistical software, Epi Info 7, and with the qualitative software ATLAS.Ti 9 analyzed. It was found that most of the victims of road traffic crashes are young male adults with high school education. Principally, a night collision caused the accident, involving at least one motorcycle, and resulting in the motorcycle driver being most injured. Regarding the consequences, the main finding was psychological, mild anxiety; physical dependence was mostly mild; the most common injury was a closed fracture in the lower limbs, requiring surgical management with an average of 2 surgeries and a 15-days hospital stay. The main complication was surgical site infection. Likewise, social consequences such as unemployment, underemployment, and functional disability were found. It may be concluded that there is a gap in health care for victims and, a multidisciplinary approach is needed to ensure early diagnosis of both physical and psychological sequelae. Furthermore, timely treatment to achieve satisfactory social reintegration for the individual, family, and society in the shortest possible time is also necessary.

Keywords: phenomenology, traffic accidents, psychological distress, functional dependence

GLOSARIO

| | |
|--------|---|
| AVAD | Años de vida ajustados a discapacidad |
| AVD | Actividades de la vida diaria |
| AVPP | Años de vida potencialmente perdidos |
| CIE-10 | Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud |
| DSM-IV | Diagnostic and statistical manual of mental disorders |
| IB | Índice de Barthel |
| MINSA | Ministerio de Salud |
| INSS | Instituto nacional del seguro social |
| OMS | Organización mundial de la salud |
| PEA | Población económicamente activa |
| PIB | Producto interno bruto |
| SILAIS | Sistema local de atención integral en salud |

I. INTRODUCCIÓN

En este apartado se aborda el impacto de la problemática de los accidentes de tránsito, iniciando con las cifras mundiales y posteriormente nacionales que evidencian su tendencia creciente, de igual manera se evidencia el impacto de este fenómeno tanto en la dinámica familiar como en la dinámica social, tomando en cuenta conceptos como calidad de vida en salud y reinserción social. De igual manera se enumeran investigaciones en el ámbito mundial, centroamericano y nacional así también como su apología científico-social.

La temática se desarrolla en apartados los cuales se han ordenado según los objetivos a desarrollar, de igual manera utilizando un orden lógico según la ocurrencia de los sucesos subsecuentes a un siniestro o accidente de tránsito. Se describe desde la perspectiva de la víctima, como estudio de caso cualitativo, la experiencia vivida respecto a las lesiones sufridas, atención hospitalaria, tiempo vivido luego del accidente; se profundiza en aspectos tales como “el antes y el después” y su readaptación en la sociedad. Mediante la utilización de herramientas objetivas se mide tanto limitación física como distress psicológico, tomando en cuenta la readaptación familiar y social de la víctima.

Cada año mueren cerca de 1,35 millones de personas en las carreteras del mundo entero, y entre 20 y 50 millones padecen traumatismos no mortales. Los accidentes de tránsito son una de las principales causas de muerte en todos los grupos etarios, y la primera entre poblaciones jóvenes, entre los 15 y 29 años. El 93% de las muertes ocurre en países de ingresos medios y bajos, costando a la mayoría de los países el 3% de su producto interno bruto (PIB). Se estimaba que para el 2020, sería la tercera causa principal de morbilidad mundial, superando por ejemplo a los trastornos cerebro vasculares o las enfermedades pulmonares obstructivas (OMS, 2021).

El alcance del accidente de tránsito no solo se limita a los costos sociales en términos económicos y sanitarios, sino que también implica un gran dolor y sufrimiento a los familiares. La intensidad, gravedad, duración y consecuencia de los accidentes de tránsito son elementos importantes para la organización psicológica, familiar, social y laboral, teniendo en cuenta que esta no es asimilada de igual manera por todos. (IMSERSO, 2000)

Las estadísticas confirman que los accidentes de tráfico aumentan cada año y por consiguiente también las personas con discapacidad, procedentes de tales accidentes. El 10% de los heridos graves por accidentes de circulación padecen secuelas graves, y consiguientemente una discapacidad; de esta manera, el regreso al entorno familiar es un reto, supondrá una reorganización para suplir las funciones de supervivencia, protección, cuidado y apoyo a la vida futura del accidentado. El grado de reinserción social y laboral dependerá en gran medida del tipo y grado de la secuela padecida, situación que da lugar a la disminución o pérdida de los ingresos familiares, desequilibrando la economía del entorno inmediato. (IMSERSO, 2000)

En Nicaragua, Méndez Dussán afirmó: “los indicadores de la carga global de morbilidad, también adquirieron mayor relevancia en los pacientes del sexo masculino, siendo los años de vida perdidos (AVP), exclusivos de éste género (213.5) y los años de vida ajustados a discapacidad (AVD) significativamente mayores (2531.2 años en comparación a las mujeres (149 años). Los AVPP fueron en total 2,893.7” (P. vii), (Méndez Dussán, 2006).

Estas secuelas físicas siempre van a producir un impacto psicológico inicial independientemente a las lesiones físicas. En la mayoría de los casos las reacciones psicológicas son experimentadas inmediatamente después del accidente y se van a resolver progresivamente durante los primeros seis meses. (IMSERSO, 2000)

Por lo antes expuesto, se realizó una investigación científica utilizando el paradigma interpretativo con un enfoque mixto la cual incluyó por primera vez, en Nicaragua y Centroamérica, el componente psicológico y social como secuelas directa del evento adverso, además de los efectos físicos o discapacidad secundarias con la cual se pretende abrir una vía de esclarecimiento teórico y empírico sobre la problemática que subyace en el tiempo a las consecuencias o secuelas de los accidentes de tránsito, que permita, construir el marco de referencia de las personas que se encuentran en dicha situación y sus experiencias de vida desde la ocurrencia del siniestro.

Este informe final es el producto del análisis metódico del fenómeno, presentado desde la perspectiva individual con sus repercusiones sociales, tomando en cuenta los aportes teóricos de diversos autores, así como el análisis del investigador principal con el fin de lograr el involucramiento desde diferentes aspectos, contribuyendo así a su comprensión.

1.1 Planteamiento del problema

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, fijó una meta con respecto a la seguridad vial, consistente en reducir a la mitad, para el 2020, el número de defunciones y lesiones por accidentes de tránsito en todo el mundo (OMS, 2021), sin embargo, según el Anuario de la Policía Nacional, el comparativo de los últimos 10 años, ha mostraba una tendencia ascendente tanto en número de siniestros, como en fallecidos y lesionados; siendo las principales causas de los accidentes: no guardar la distancia, invasión de carril y falta de precaución al retroceder; siendo la colisión entre vehículos el principal tipo de accidente. (Policía Nacional, 2021)

A nivel del departamento de Matagalpa, este se encuentre en el tercer lugar de la ocurrencia de los accidentes de tránsito, únicamente superado por Managua y León respectivamente; sin embargo, a nivel de número de lesionados y fallecidos ocupa el segundo lugar y presenta una tendencia creciente, únicamente superado por la capital, Managua. (Policía Nacional, 2021)

Se conocen algunos efectos posteriores al evento siniestro o accidente de tránsito: lesionados, daños materiales, gastos de hospitalización, funerales, discapacidad, stress, duelo, depresión, entre otros; sin embargo, a nivel centroamericano ni a nivel nacional se conoce estas cifras respecto al efecto psicológico, que sin lugar a duda interfiere con la calidad de vida de las víctimas y condiciona directamente su reinserción tanto social como laboral. El proceso de adaptabilidad se ve entorpecido por las secuelas que estas personas puedan presentar, tomando importancia la región corporal afectada, severidad de la lesión y factor psicológico asociado así también como el apoyo familiar e institucional recibido; por tal razón se hace la pregunta: ¿Cuál es la experiencia vivida entre las víctimas de los accidentes de tránsito? ¿Cuáles lesiones se derivan de estos accidentes?

A través de estas páginas, y tomando en cuenta elementos de primer orden, se pretende comprender qué sucede en la vida de una víctima de accidente de tránsito, desde su perspectiva individual, familiar y social.

1.2 Antecedentes

1.2.1 Estudios a nivel mundial

En Suecia, Rissanen (2020) tituló su investigación “Quality of life following road traffic injury: the impact of age and gender”, teniendo como propósito estudiar el impacto de los accidentes de tránsito en la salud. Encontró que aún los accidentes menores pueden disminuir la calidad de vida, especialmente en mujeres. Al considerar la variable edad, los resultados indicaron que los individuos más jóvenes tienen una diferencia aún mayor con el grupo de referencia, sin importar la severidad de la lesión, teniendo así una menor afectación en su calidad de vida. De forma general concluyó que la disminución en la calidad de vida respecto a la salud está en relación con el sexo, edad, localización corporal de la lesión y severidad de la lesión.

En Australia, Pozzato (2020) tituló su investigación “Outcomes after traffic injury: mental health comorbidity and relationship with pain interference” centrado su estudio en el curso y trayectoria de los síntomas de salud mental asociado con la interferencia del dolor en población que sufrió accidentes de tránsito. Los resultados encontrados reportaron que la depresión, stress postrauma e interferencia del dolor como las trayectorias posibles luego del evento adverso; encontrando fuerte relación entre la depresión y la persistencia de stress postraumático. Concluyó predictores para una mala evolución del estado psicológico, tales como: pobre estado de salud pre-lesión y dependencia social o gubernamental. Confirmó una fuerte asociación entre el dolor crónico y síntomas psicológicos. El estado depresivo se encontró fuertemente vinculado al stress postraumático, de igual manera recomienda la intervención psiquiátrica/psicológica temprana en individuos vulnerables con el fin de reducir el distress psicológico a largo plazo, así como también la incidencia del dolor crónico.

En Croacia, Kovacevic (2020) investigó “Predictors of Mental Health Outcomes in Road Traffic Accident Survivors” con el propósito de indagar las consecuencias psicológicas y factores asociados en los sobrevivientes de los accidentes de tránsito, encontrando como resultados que la media de edad fue de 42 años, 54.8% del sexo masculino, reportando múltiples lesiones en el 61.9% de los casos, el sitio anatómico mayormente lesionado fue la cabeza (31.1%) seguida del cuello (18.7%); Según la severidad de las lesiones, el 52.9% presentó lesiones leves. Se evidenció que los síntomas de la depresión se asociaban con: bajo

ingresos económicos, uso de medicación antipsicótica; el stress postraumático se asoció con: sexo femenino, bajo ingresos económicos, enfermedad psiquiátrica previa, uso de antipsicóticos principalmente; la ansiedad se asoció con: dolor crónico, enfermedad psiquiátrica previa y uso de antipsicóticos.

En Holanda, de Munter (2019) tituló su investigación “Prevalence and prognostic factor for psychological distress after trauma” con la cual encontró que la prevalencia de síntomas de ansiedad o depresión del 10-12% a la semana del siniestro, 7% a los 12 meses pasado el accidente. El stress traumático agudo se presentó en el 13% pasada una semana y prevaleció en un 10% a los 12 meses de la lesión. Los factores pronósticos (fuertes) encontrados fueron: fragilidad afectiva pre-lesión, desempleo, sexo femenino, bajo nivel educacional y tipo de accidente. Refiere que el distress psicológico es un problema de salud muy común aún al año de haber sufrido el accidente.

En Australia, Gopinath (2019) indagó sobre “Predictors of health-related quality of life after non catastrophic injury sustained in a road traffic crash” encontrando una mejoría en la calidad de vida al año de la lesión, sin embargo, las medidas de funcionamiento psicológico, nunca fueron recuperadas según el promedio de la población australiana. El estudio demostró que tanto factores demográficos (edad y sexo) como factores biopsicosociales (severidad del dolor, zona anatómica lesionada, discapacidad) influyen en la calidad de vida de los lesionados.

En China, Dai (2018) tituló su investigación “Prevalence of acute stress disorder among road traffic accident survivors” con el objetivo de conocer la prevalencia del stress agudo, revelando que estas cifras pueden oscilar entre 3% hasta un 41%, describió en promedio el stress postraumático agudo en un porcentaje de 15.8. De esta forma se asegura que 1 de cada 6 de los pacientes involucrados en accidentes de tránsito sufre desorden de stress agudo, evidenciando la importancia de implementar intervenciones psicológicas tempranas.

En Australia, Craig (2017a) investigó “The psychological impact of traffic injuries sustained in a road crash by bicyclists” encontrando que los ciclistas tienen mejor salud mental que los ocupantes de los vehículos; se describe que las víctimas de estos accidentes en su mayoría fueron del sexo masculino con edades promedio entre los 41 y 43 años; sin comorbilidades el 46.5%, con dos o más lesiones (78.5%), percibe peligro de muerte poca o

nula el 63.5%. El área corporal lesionada en su mayoría fue el cuello (53.4%) en los ocupantes del vehículo y el brazo (52.9%) entre los ciclistas.

En Australia, Craig (2017b) investigó “Psychological impact of injuries sustained in motor vehicle crashes” con el objetivo de determinar el impacto psicológico asociado con los accidentes de tránsito relacionados a lesiones físicas, encontrando alto distress psicológico principalmente en pacientes con lesiones tipo latigazo y distress psicológico de medio a alto en pacientes que sufrieron lesiones medulares; encontrando que las secuelas psicológicas pueden estar presentes por lo menos 3 años después del accidente.

En Grecia, Alemania e Italia, Papadakaki (2017) realizó la investigación titulada “Psychological distress and physical disability in patients sustaining severe injuries in road traffic crashes” con el objetivo de darle seguimiento por un año a un grupo de sobrevivientes de accidentes de tránsito para determinar el impacto psicológico y físico. Numeraron factores asociados al individuo: edad, estado civil, tipo de usuario en la carretera, severidad y tipo de lesión, reacción post emocional al stress. El estudio realza la importancia de comprender holísticamente el impacto de las lesiones, la importancia de la pesquisa y tratamiento psicológico. Dentro de los resultados se encontró una media de 41.8 años para la edad, el 50% de las lesiones involucraron fracturas múltiples y el principal sitio anatómico lesionado fueron los miembros inferiores.

En Holanda, Weijermars (2016) estudió “Health burden of serious road injuries in the Netherlands”, reportó proporciones de discapacidad entre el 11 y 80% dependiente de la lesión y tiempo transcurrido; se calcularon 25.000 años de vida perdidos. El 90% de la carga en salud es secundario a secuelas permanentes a consecuencia de las lesiones severas de los accidentes de tránsito (20%). Según región anatómica, lesiones en miembros inferiores y en cabeza, concentran la principal carga en salud; los peatones y motociclistas representan la mayor carga de lesión según causalidad.

En España, Cruz (2015) investigó “El impacto de los accidentes de tráfico en la asistencia sanitaria en los hospitales públicos de Canarias”; concluyendo que los ciclistas involucrados en accidentes se han duplicado, principalmente colisión, la edad media de los pacientes fue de 33.2 años. Según el tipo de lesiones, las fracturas se presentaron en su mayoría, en las

extremidades. La estancia media hospitalaria fue de 14.6 días, necesitó cirugía más de la mitad de los lesionados.

1.2.2 Estudios a nivel centroamericano

Panamá-Guatemala-Costa Rica, Núñez (2020) en su investigación “Comportamiento epidemiológico de la mortalidad de víctimas infantiles por accidentes de tránsito en tres países centroamericanos” determinó el comportamiento epidemiológico y comparó tasas de mortalidad y letalidad, encontrándose como principales tipos de accidentes los tipo colisión y el atropellamiento, siendo en Panamá y Guatemala 2 veces mayor la tasa de mortalidad que en Costa Rica; siendo Guatemala quien presentó una mayor tasa de letalidad por accidentes de tránsito.

En El Salvador, Pérez (2019) investigó “Costos de atención a pacientes lesionados por accidentes de tránsito en San Miguel” planteándose como objetivo caracterizar los pacientes con lesiones por accidentes de tránsito, encontrando que los lesionados en su mayoría fueron hombres entre las edades de 10 a 39 años, tipo de transporte automóvil, colisión. La mayoría de pacientes lesionados fueron clasificados como moderados, los miembros inferiores el sitio anatómico más afectado, con promedio de días de estancia hospitalaria de 6.99 +/-10 días.

1.2.3 Estudios a nivel nacional

En Nicaragua, Conrado (2016) tituló su investigación “Discapacidad a consecuencia de traumas por accidentes de tránsito en pacientes ingresados en el Hospital Escuela Aldo Chavarría, enero-noviembre”. En dicho estudio se evidenció la discapacidad mayormente en el sexo masculino, entre edades de los 20 a 38 años, motociclistas y tipo colisión; las lesiones encontradas mayormente fueron fracturas de miembros inferiores que desencadenaron amputaciones, seguidas de trauma craneoencefálicos que generaron secuelas motoras permanentes sumado a problemas cognitivos y del lenguaje. El grado de funcionabilidad en las actividades de la vida diaria fue de leve a moderada en el primer grupo y de moderada a severa en el segundo grupo respectivamente.

En Nicaragua, Ellis (2013) investigó y analizó “Expedientes sobre accidentes de tránsito ocurridos en Tipitapa con muertos-lesionados y daños; evidenciando que la población joven

es la más involucrada en accidentes, con motos y camionetas por invasión de carril, giros indebidos y desatender las señales de tránsito.

En Nicaragua, Martínez (2011) realizó el “Perfil epidemiológico de los accidentes de tránsito en el municipio de León”, encontrando que los accidentes van en incremento, siendo mayormente los lesionados varones entre 21 y 40 años, conductores de vehículos.

Mediante un análisis sistemático de literatura en las bases de datos científicas: Medline, con su buscador Pubmed, Scielo, Dialnet y Redalyc, se encontraron estudios a nivel europeo, en China y Australia en las cuales predomina el paradigma constructivista, desarrollando investigaciones orientadas a conocer: calidad de vida, comorbilidades y predictores en salud mental así también como impacto psicológico y discapacidad. A nivel centroamericano las investigaciones han estado orientadas a estudios de costos sanitarios y comportamiento epidemiológico, predominando el paradigma positivista; de igual manera en Nicaragua, entre otros repositorios que incluyó artículos, investigaciones, libros, revistas y otro tipo de publicaciones en línea de las principales universidades y centros de investigaciones en el país, históricamente se ha desarrollado un enfoque investigativo centrado en perfil epidemiológico, estudios de prevalencia; una marcada influencia positivista.

Esta investigación es pionera en integrar como objeto de estudio el componente psicológico y la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito, tanto a nivel nacional como a nivel local no se encontraron investigaciones relacionadas al componente psicológico ni tampoco investigaciones desde la perspectiva de las víctimas. Se logra identificar un amplio vacío investigativo ya que no se cuenta con datos regionales, nacionales ni locales al respecto.

1.3 Justificación

Las lesiones causadas por los accidentes de tránsito ocasionan pérdidas económicas considerables para las personas, sus familias y los países en su conjunto. Esas pérdidas son consecuencia de los costos del tratamiento y de la pérdida de productividad de las personas que mueren o quedan discapacitadas por sus lesiones, y del tiempo de trabajo o estudio que los familiares de los lesionados deben ocupar para atenderlos. Para reducir la cantidad de muertes y traumatismos por accidente de tránsito, es necesario adoptar un marco holístico como el enfoque de sistemas de seguridad con el objetivo de garantizar un sistema de transporte seguro para todos los usuarios de las carreteras (OMS, 2021).

Ante la cantidad de accidentes de tránsito, que en su mayoría dejan secuelas, es de preocupación por parte de las autoridades de tránsito de la policía nacional (PN), ministerio de salud (MINSa) y población en general; la presente investigación es de alta relevancia social ya que los resultados sentarán las bases para intervenciones en salud, contribuyendo así a la reducción del impacto de los accidentes de tránsito, a través de la promoción de comportamientos responsables, sin olvidar la acogida a las familias y víctimas directas.

Teóricamente esta investigación se realizó con el propósito de ampliar el conocimiento acerca de las secuelas físicas, psicológicas y sociales de los accidentes de tránsito; innovando en la realización de la primera pesquisa en relación a los efectos o secuelas psicológicas secundaria; brindando aportes de orden epidemiológico, social y fenomenológico, profundizando en la experiencia de vida de las víctimas. Se pretende identificar las secuelas en las víctimas de los accidentes de tránsito para realizar un abordaje holístico de las mismas y mejorar la calidad de vida de los pacientes; reduciendo los períodos de incapacidad, limitando las secuelas físicas y propiciando una reinserción laboral precoz.

En definitiva, esta investigación se desarrolló por la necesidad de mejorar el nivel de desempeño de la competencia de indagación científica, trascender en el paradigma investigativo; metodológicamente se pretende sentar las bases para futuras investigaciones de alta envergadura, logrando obtener datos nacionales y regionales de las secuelas físicas, psicológicas y sociales, siendo pionera en integrar variables cualitativas como el factor psicológico y social, cada componente mencionado con anterioridad, aporta elementos al planteamiento investigativo considerando la fenomenología como el abordaje metodológico

más apropiado entre las distintas perspectivas, sacando de ella provecho, comprendiendo la experiencia y usando la intuición desde la construcción de significados hasta la conceptualización con una teoría fundamentada sin desvalorizar los datos cuantitativos, sino que más bien son incorporados como elementos de un análisis mixto más profundo.

Finalmente, de forma práctica se culmina con una propuesta de intervención con el propósito de facilitar el diseño de planes de contención enfocados en la prevención y mitigación de los accidentes de tránsito, así como el tratamiento precoz de las secuelas, reduciendo costos económicos y secuelas sociales, pérdidas humanas, AVD, AVPP; también lograr y aumentar la reintegración social y laboral de las personas con discapacidad física secundaria.

I. OBJETIVOS

General

Describir la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito en el municipio de Matagalpa, en el período 2019 - 2021.

Específicos

1. Caracterizar socio-demográficamente la población implicada en los accidentes de tránsito.
2. Determinar las secuelas físicas en las víctimas de accidentes de tránsito.
3. Identificar las secuelas psicológicas en las víctimas de accidentes de tránsito.
4. Establecer las secuelas sociales a consecuencia de los accidentes de tránsito.
5. Proponer una intervención en salud para el abordaje integral de las víctimas de accidentes de tránsito.

II. MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se desarrolla a continuación, proporciona conceptos básicos y sumamente necesarios sobre fenomenología, accidentes de tránsito y sus implicaciones; se da a conocer herramientas diagnósticas para la identificación tanto de secuelas físicas como psicológicas. Con este marco teórico se podrá comprender el desarrollo de este innovador proyecto de investigación.

3.1 Fenomenología

3.1.1 Filosofía

Del griego antiguo φαινόμενον 'aparición, fenómeno' y λογος 'estudio, tratado') es el estudio filosófico del mundo en tanto se manifiesta directamente en la conciencia; el estudio de las estructuras de la experiencia subjetiva. La fenomenología es un amplio movimiento filosófico fundado en los primeros años del siglo XX por Edmund Husserl, quien la describía como una «psicología descriptiva» (RAE, 2021)

Movimiento fundado por el filósofo y psicólogo Edmund Husserl (1859-1938). La fenomenología tiene como fin el estudio de los fenómenos, entendiendo por fenómeno las experiencias de la conciencia (F. Alonso Fernández), lo que está inmediatamente presente en la conciencia, sin prejuicios, sin preconcepciones. El fenomenólogo recoge las descripciones de la conducta del enfermo y sus expresiones verbales y, una vez obtenido esto, intuye y reflexiona con objeto de captar lo esencial. (Bueno, 2002)

Esta corriente de investigación se fundamenta en la compenetración al mundo personal del individuo, tratando de interpretar situaciones y su significado para cada ser como un todo, siendo la intención final comprender la conducta de las personas estudiadas.

3.1.2 Principios y características

Husserl (citado en Villanueva, 2014) plantea como primer principio la epojé, algunos autores lo describen como la adopción del investigador de una mente en blanco, sin prejuicios y con la entera disposición al conocimiento interior del sujeto de estudio-

En otras palabras, Villanueva (2014) cita: "la epojé hace referencia a la eliminación de todo lo que nos limita percibir las cosas mismas, ya que la actitud natural por su naturaleza objetiva nos lo impide. Practicar epojé, se refiere, abstenerse o prescindir". Dicho lo anterior, se puntualiza en la comprensión del fenómeno como un todo, sin prejuicios y entendiendo que para la comprensión de un fenómeno se debe ver desde diferentes ópticas y ángulos.

El otro principio a destacar es la reducción, por medio de la cual se debe percibir y describir las peculiaridades de la experiencia de la consciencia demandando no únicamente la descripción, sino también la interpretación analítica como característica de este paradigma.

3.1.3 Fundamentación y hermenéutica

La fenomenología apuesta por efectuar una investigación exhaustiva y llegar a la raíz, es decir, al campo donde se concreta la experiencia, a la "cosa misma", como son las cosas para la conciencia. (Fuster, 2019)

Asimismo, Bolio (2012) afirmó:

En otras palabras, el método fenomenológico admite explorar en la conciencia de la persona, es decir, entender la esencia misma, el modo de percibir la vida a través de experiencias, los significados que las rodean y son definidas en la vida psíquica del individuo.

En resumen, la fenomenología conduce a encontrar la relación entre la objetividad y subjetividad, que se presenta en cada instante de la experiencia humana. La trascendencia no se reduce al simple hecho de conocer los relatos u objetos físicos; por el contrario, intenta comprender estos relatos desde la perspectiva valorativa, normativa y prácticas en general, tal y como lo señaló Rizo-Patrón (2015).

Utilizar la fenomenología permite obtener conceptos de primer orden y lograr de esta manera la elaboración de conceptos de segundo orden los cuales contribuyen al entendimiento en profundidad del fenómeno que se estudia. En el caso de los accidentes de tránsito, conocer de primera mano la experiencia de una víctima mejora el nivel de entendimiento y comprensión de la problemática, contribuyendo de esta manera a realizar un abordaje óptimo al momento de diseñar estrategias enfocadas a su prevención.

3.2 Accidentes de tránsito

Los accidentes de tránsito, según la Organización Mundial de la salud (1995), se definen como:

cualquier accidente de vehículo ocurriendo en la vía pública (por ejemplo, originándose, terminando o envolviendo un vehículo parcialmente sobre la vía pública). Un accidente de vehículo es asumido a haber ocurrido en la vía pública salvo que otro lugar sea especificado, excepto en el caso de accidentes envolviendo solo vehículos de motor diseñados para ser utilizados fuera de la vía pública, los cuales son clasificados como accidentes no de tránsito salvo que se especifique lo contrario.

La CIE-10 define la vía pública o “calle” como:

el ancho entero entre las líneas de propiedad (u otras líneas de límite) de campo abierto al público como consecuencia del derecho y las costumbres para propósitos de movilidad de las personas o bienes de un lugar a otro. Un camino es esa parte de la vía pública diseñada, mejorada y usada de manera habitual para el tráfico vehicular.

El término ‘accidente’ puede ser definido como cualquier evento no intencional que interfiere en la actividad diaria de una persona (Robertson, 2007). En el caso de los accidentes de tránsito, este concepto engloba tanto aquellos eventos que provocan un daño material en el/los vehículo/s involucrado/s como los accidentes de tránsito que provocan una lesión en alguno de los individuos involucrados (OMS, 1992).

En general, las diferentes definiciones de accidentes de tránsito tienen en común el lugar del suceso, vía pública, uno o varios automotores involucrados y finalmente el componente humano; los sucesos alrededor o como resultado de este evento adverso, conllevan de una u otra manera un impacto y una respuesta a tal situación; comprender el qué y el cómo de estos accidentes contribuye a la construcción de una respuesta al mismo.

3.2.1 Contexto y teorías

Existen teorías de la causalidad de los accidentes de tránsito, tomando en cuenta diferentes hipótesis del porque suceden, Macías (2009) realizó una revisión bibliográfica acerca de las teorías que han intentado explicar las causas de los accidentes y en orden cronológico se destacan:

- ✓ Puro azar: todos los individuos tienen la misma probabilidad de tener un accidente. No existen patrones de distribución espacial o temporal en la ocurrencia de los accidentes.
- ✓ Propensión al accidente: plantea que los accidentes no se distribuyen uniformemente, y que existen ciertos subgrupos con mayor propensión a sufrir accidentes con respecto a la población en donde están inmersos.
- ✓ Teoría del ajuste al estrés: originada en los '50, plantea que aquellos individuos que no logren ajustarse a las condiciones del medio en el que viven tenderán a sufrir más accidentes.
- ✓ Teoría de la multicausalidad: los accidentes son producto de una red compleja de causas actuando simultáneamente, que van desde factores psicológicos individuales hasta características del medio ambiente y procesos socioeconómicos de niveles múltiples.
- ✓ Modelo de Riesgo Cero: esta teoría da preponderancia a los motivos y emociones de los individuos a la hora de conducir. Las decisiones de los conductores, por ejemplo, son el producto de un balance entre determinantes excitantes (cruzar el semáforo en rojo) y determinantes inhibitorios (colisionar contra otro automóvil).
- ✓ Teoría de “Amenaza-evitación”: se basa en el aprendizaje de respuestas de evitación ante estímulos amenazantes para el conductor de un vehículo de motor. Ante la presencia de una señal de tránsito o de una curva (llamados estímulos discriminativos), el conductor lleva a cabo conductas aprendidas y consolidadas que le permiten evitar situaciones de peligro.
- ✓ Teoría de sistemas: basada en la ‘Teoría General de Sistemas’ de Ludwig Von Bertalanffy, el tránsito es abordado como un sistema, con elementos técnicos, humanos y ambientales interrelacionados e interdependientes de manera compleja. Cuando fallan los procesos que comprenden los elementos descritos anteriormente ocurren los accidentes. Esto implica un quiebre en la estabilidad del sistema.

3.2.2 Causas de accidentes de Tránsito

Los accidentes de Tránsito suelen ocurrir principalmente por los siguientes factores:

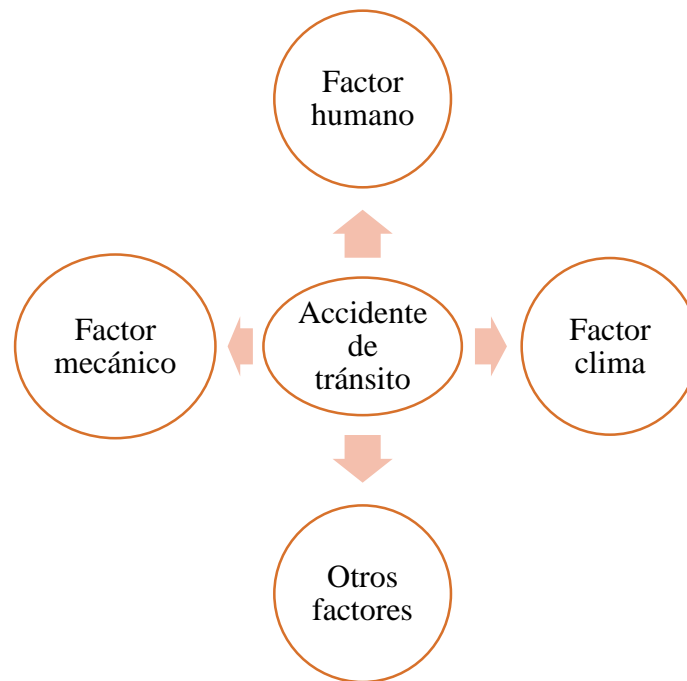


Figura 1. Factores que inciden en la causalidad de los accidentes de tránsito.

Fuente: Adaptado de Parada Guandique (2010).

Si bien los factores humanos son la causa del mayor porcentaje de accidentes de tránsito, existen otros factores como se explican a continuación; agrupados en el factor humano se puede mencionar: conducir bajo los efectos del alcohol y/o estupefacientes, conducir de forma temeraria, inadecuada educación vial, salud física y mental del conductor o peatón y finalmente la imprudencia peatonal. Seguidamente se describen factores asociados al factor mecánico como: vehículo en condiciones no adecuadas para su operación lo cual podría ser secundario a un mantenimiento inadecuado del mismo; el factor clima contempla situaciones como niebla, humedad, derrumbes, zonas inestables, hundimientos; no dejando tampoco por fuera otras situaciones como semáforos en mal funcionamiento.

Comprender la causalidad de los accidentes de tránsito es de vital importancia debido a que por medio de este análisis se pueden diseñar estrategias de intervención para la prevención de estos sucesos adversos. Cada país, cada ciudad, tiene sus características

propias así también como los individuos y sus factores socioculturales, por tal razón, profundizar en este análisis es mandatorio.

Tabla 1. *Cronología de la accidentalidad 2019 – 2021*

| | 2019 | 2020 | 2021 |
|-------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Nicaragua</i> | | | |
| Total accidentes | 41,290 | 38,714 | 45,927 |
| Fallecidos | 843 | 830 | 904 |
| Lesionados | 3,278 | 3,139 | 3,332 |
| <i>Matagalpa</i> | | | |
| Total accidentes | 1,559 | 1,824 | 2,276 |
| Fallecidos | 111 | 114 | 127 |
| Lesionados | 219 | 398 | 510 |

Fuente: *Elaboración propia a partir de datos del Anuario Estadístico Policial 2021.*

En la tabla 1 se aprecia el comportamiento de la accidentalidad en el país y particularmente en Matagalpa como departamento, se logra apreciar la tendencia ascendente motivo de preocupación por sus implicaciones individuales, familiares y sociales secundarias a este evento adverso.

3.3 Respuesta a la experiencia traumática

Para poder comprender las diferentes respuestas derivadas de las experiencias traumáticas, en este caso accidentes de tránsito, hay que tomar en cuenta los diversos factores que existen entorno de cada persona tanto de índole individual, familiar, social, económico y cultural. Es por lo anterior que, si bien ante las experiencias traumáticas algunas personas no presentan patologías mentales, también existen otras que sí las podrían presentar. (Campos V & López C, 2008)

Cada individuo presenta una respuesta diferente ante una experiencia traumática, incluso si es la misma en dos personas diferentes, esto puede ser debido a variaciones en la intensidad, duración, frecuencia y significado de la situación, así también su relación con el estado emocional o psicológico de cada persona; pudiendo agrupar situaciones o factores tales

como: factores biológicos, etapa del desarrollo del individuo, severidad de las tensiones, contexto social y acontecimientos de vida previos. Tomando en cuenta lo antes mencionado, se debe estar preparado ante la respuesta de cada individuo aun siendo la misma situación traumática y su importancia radica en el entendimiento o percepción de cada experiencia de vida.

Algunos ejemplos de cada grupo de factores se podrían identificar como:

- ✓ Factores biológicos: predisposiciones hacia la ansiedad, la agresión o a la depresión.
- ✓ Etapa de desarrollo: respuesta al trauma según madurez emocional, cognitiva y social.
- ✓ Severidad del trauma: intensidad, naturaleza y duración del trauma.
- ✓ Contexto social: ambiente socioeconómico, contexto familiar y apoyo social.
- ✓ Acontecimientos de vida previas y subsecuentes: exacerbar o mitigar la respuesta.

(Campos V & López C, 2008)

3.4 Patologías mentales relacionadas

- ✓ Trastornos mentales orgánicos: síndrome postconmocional, trastorno Orgánico de la personalidad, síndrome amnésico orgánico y trastorno de humor.
- ✓ Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos: trastornos de pánico, reacción a estrés agudo, trastornos de adaptación, trastorno de estrés postraumático. (OMS, 1992)

Cabe mencionar que lo relevante de mencionar estas patologías mentales relaciones, radica en el conocimiento de un sinnúmero de trastornos que se pueden generar de un evento adverso y sobretodo que no se debe menospreciar el estado emocional de las personas que puede tener una afectación orgánica como consecuencia; de igual manera subrayar que el diagnóstico de las mismas inicia con el abordaje de personal capacitado.

3.5 Secuelas físicas y discapacidad

La OMS define la discapacidad como “un fenómeno complejo que refleja una interacción entre las características del organismo humano y las características de la sociedad en la que vive”. El término engloba los problemas que afectan a una estructura o función corporal, a

las limitaciones en la actividad y a las restricciones en la participación que estos conllevan. (Observatorio Discapacidad Física, 2016)

3.5.1 Tipos de discapacidad

- ✓ Discapacidades físicas orgánicas: aquellas que afectan a la cabeza, la columna vertebral y las extremidades inferiores y superiores; afectación de órganos y vísceras a las que afectan a los aparatos respiratorio, cardiovascular, digestivo y urinario y a los sistemas metabólico e inmunológico.
- ✓ Déficits de las estructuras musculares: relacionadas con el movimiento de las extremidades. Estas últimas se califican según la gravedad, la naturaleza de los cambios que produce en el movimiento y su localización.

Monoplejía: parálisis de una única extremidad.

Paraplejía: parálisis en la mitad inferior del cuerpo.

Tetraplejía: la pérdida de movilidad en todas las extremidades

Hemiplejía: la parálisis de un lado del cuerpo.

(Observatorio Discapacidad Física, 2016)

Las lesiones físicas representan una de las limitantes más sensibles al ser humano, se pasa de una situación o condición en donde se desarrollaba una actividad, a otra situación actual en la cual esta misma actividad se desarrolla, pero de una forma adaptada o modificada, y en el peor de los casos ya no se logra realizar del todo; estas lesiones son las más palpables y las primeras que se notan si el individuo sufrió un cambio a consecuencia del accidente.

En Nicaragua, 12,1% de las causas de discapacidad están asociadas con accidentes (ENDIS 2003, MINSA – OPS). De este total, 2,3% corresponde a colisiones de vehículos; 5,1% a caídas; 0,1% a lesiones por explosión de minas antipersonales; 0,2% a desastres naturales y 4,4% a otro tipo de accidentes. (OPS, 2011)

Los traumatismos derivados del tránsito no sólo ocasionan discapacidad en cuanto a locomoción se refiere, sino que la discapacidad involucra también otras variables que en la mayoría de los casos no se tienen en cuenta debidamente; el costo mensual de atención del paciente con discapacidad permanente comparado con la canasta básica, es superior a un 50%

en todos los tipos de lesiones (lesión medular, lesión del sistema nervioso central, amputaciones), y llega a representar, en el mejor de los casos, hasta 13,7% del tratamiento. (OPS, 2011)

Por tanto, se debe entender el entorno de las personas involucradas como un todo, involucrando aspectos tanto físicos como psicológicos, así también como los aspectos sociales principalmente relacionados a la empleabilidad y dependencia económica. Una persona económicamente activa, independiente y socialmente integrada puede pasar en segundos a verse obligada a modificar su actividad laboral por alguna secuela física o presentar alguna condición psicológica que le restrinja su independencia social y económica.

Comprender holísticamente todos los aspectos involucrados en los accidentes de tránsito permite de igual manera poder enfrentarlos y de esta manera disminuir su impacto individual, familiar y social.

3.6 Determinantes sociales de la salud

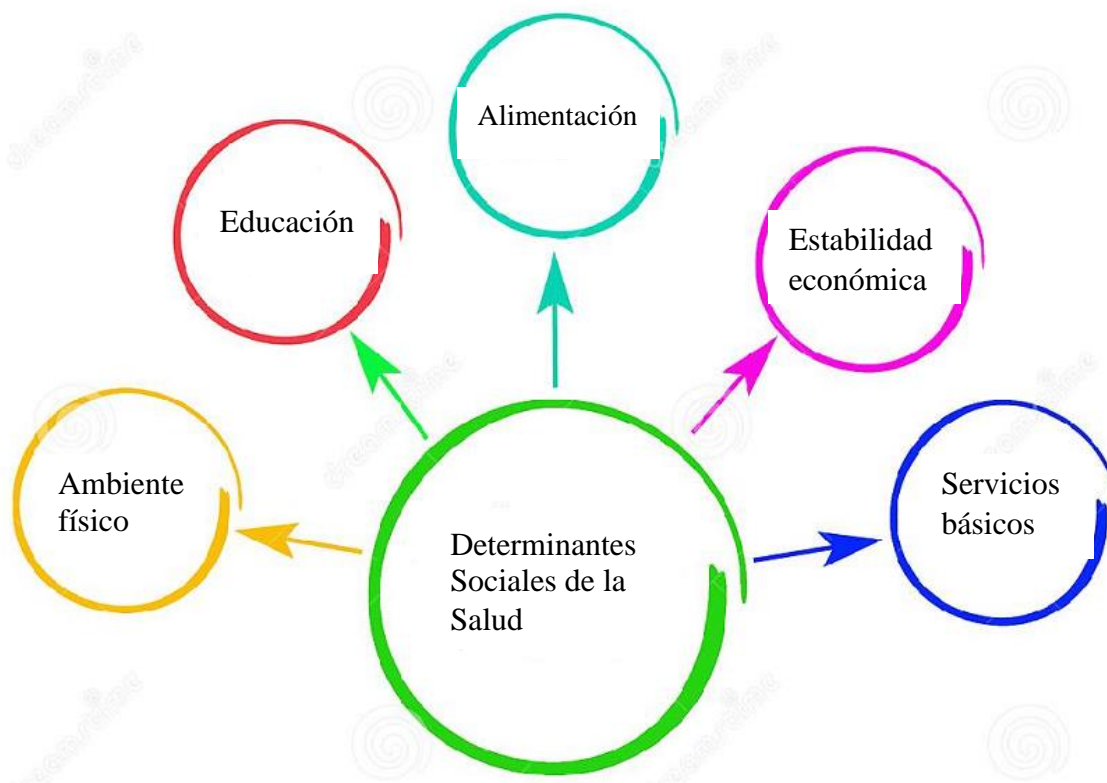


Figura 2. Determinantes sociales de la salud.
Fuente: Elaboración propia, basada en OMS.

Los determinantes sociales de la salud se entienden como las condiciones sociales en que las personas viven y trabajan, que impactan sobre su salud. Dicho de otra manera: “las características sociales en que la vida se desarrolla”, refiriéndose tanto al contexto social como a los procesos mediante los cuales las condiciones sociales pasan a ser consecuencias para la salud.

Este concepto surgió con mayor fuerza hace dos décadas, ante el reconocimiento de las limitaciones de intervenciones dirigidas a los riesgos individuales de enfermar, que no tomaban en cuenta el rol de la sociedad. Los argumentos convergen en la idea que las estructuras y patrones sociales forman u orientan las decisiones y oportunidades de ser saludables de los individuos.

Matriz de Haddon

Actualmente, han surgido otras teorías que abordan la ocurrencia de lesiones desde una perspectiva holística. En este sentido, solo la teoría de la multicausalidad y la teoría de sistemas contemplarían la introducción del espacio geográfico, con una predominancia de teorías basadas en la conducta individual, como se mencionó anteriormente. Del abordaje multicausal se desprende la matriz de Haddon, que considera categorías amplias de factores y diferentes fases de la lesión. (Hazen & Ehiri, 2006)

Tabla 2. *Matriz de Haddon*

| Fases | Factores | | | |
|------------|---|------------------------------------|--|---|
| | Humano | Vehículo | Ambientales | |
| | | | Físico | Social |
| Pre-evento | Actitudes, conocimiento, uso de alcohol, experiencia del conductor. | Condición del vehículo, velocidad. | Diseño de la calle, reducción del tráfico, instalaciones para peatones. | Leyes de tránsito, normas culturales. |
| Evento | Uso de cinturón de seguridad, uso de casco. | Cinturón de seguridad, casco. | Banquinas, separaciones, barandas. | Leyes de uso del casco y cinturón de seguridad. |
| Pos-evento | Primeros auxilios, tratamiento médico. | Riesgo de incendio. | Disponibilidad de equipo de atención traumatológica, congestión del tráfico. | Normas de atención de trauma en hospitales. |

Fuente: *Hazen & Ehiri (2006)*.

La matriz de Haddon explica los diferentes factores involucrados en el evento adverso, tomando en cuenta las tres fases del mismo, describe eventos o aspectos que se encuentran ligados en sí al momento del accidente de tránsito. Esta integración es basada en la tríada epidemiológica como modelo tradicional, tomando en cuenta su influencia recíproca vista de un criterio integral.

Surge de la combinación de la tríada epidemiológica (hospedero-agente-ambiente) con los conceptos de atención primaria, secundaria y terciaria de la salud. Así, el hospedero (o vector) es el ser humano, el agente es el vehículo y el ambiente está conformado tanto por

factores del ambiente físico como del ambiente social, mientras que la atención primaria se considera como parte de la fase pre-evento, la atención secundaria en la fase en que se produce el evento y la atención terciaria durante la fase pos-evento. Runyan, (2003) enriqueció el aporte realizado por Haddon adaptándolo al nuevo paradigma de la eco-epidemiología. De la integración de las perspectivas introducidas por Haddon y los referentes de la eco-epidemiología, una lesión por tránsito (en fase de evento) puede ser analizada desde las características de la persona (mayor propensión al riesgo y no uso del casco), a nivel interpersonal (la conducta riesgosa de otros usuarios de vías de tránsito), institucional (aplicación de normas que regulan el uso del casco) y cultural (sociedades que promueven la velocidad como una cualidad valiosa) (Hazen & Ehiri, 2006).

Modelo de Haddon en el paradigma de la eco-epidemiología

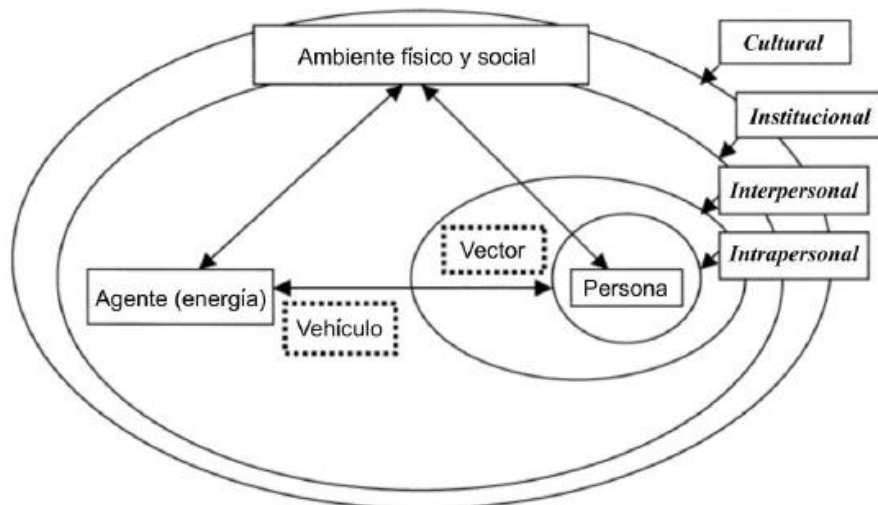


Figura 3. Paradigma de la eco-epidemiología.
Fuente: Hazen & Ehiri (2006).

Abordaje por sistemas

Representa el tercer modelo, el enfoque sistémico, considerando como elementos claves del sistema a los usuarios de las vías, los vehículos, la red vial y el entorno. De su interrelación derivarían resultados deseados (movilidad segura) y no deseados (accidentes de tránsito). Con estos marcos se han estructurado diferentes medidas de intervención, en un inicio centradas en lograr el comportamiento seguro de los usuarios del espacio de la

movilidad, considerándolos responsables principales. En años recientes, dichas medidas se han enfocado hacia un sistema seguro de gestión de la movilidad, pues se considera los accidentes como una responsabilidad compartida entre usuarios y gestores. (Institute World Resources, 2008)

La epidemiología clínica confiere a todos los elementos del proceso de conocimiento la misma importancia, pues mira la salud como objeto complejo, impulsa la innovación y el desarrollo de nuevas formas de atención, entendido la salud como un proceso socio histórico, resultante de un acontecer en el que intervienen procesos de orden lógico y también regularidades causales y funcionales. (Breilh, 1980)

Es bien sabido que los accidentes de tránsito ocasionan muertes y lesiones, lo cual incide de manera directa en el crecimiento económico y social de los países. Los accidentes de tránsito automáticamente afectan a la población económicamente activa (PEA), ya que ésta se ve afectada por la pérdida de trabajadores y por la baja de productividad en otros trabajadores debido a lesiones y secuelas sufridas a causa de los accidentes de tránsito.

Referirse a los costos o secuelas sociales de los accidentes de tránsito resulta subjetivo, debido a que no existe actualmente un método estandarizado y aceptado para calcular en unidades monetarias, lo más cercano con lo que se cuenta son los AVPP y AVAD, de igual manera para cuantificar este efecto se debería medir también lo días de subsidios por accidente, la tasa de desempleo.

IV. PREGUNTAS DIRECTRICES

Se enumeran incógnitas, con el fin de guiar el proyecto de investigación hasta encontrar las respuestas de las mismas:

¿Cuáles son las características sociales y demográficas de la población implicada en los accidentes de tránsito?

¿Cuáles secuelas físicas se presentan a consecuencia de los accidentes de tránsito?

¿Tienen consecuencias psicológicas los accidentes de tránsito? ¿Cuáles?

¿Hay implicaciones sociales relacionadas a los accidentes de tránsito?

V. SISTEMA CATEGORIAL

5.1 Matriz de descriptores

| Categorías | Descriptores | Indicadores | Fuente | Instrumento a utilizar |
|----------------------------|---------------------|---|------------------------------------|--|
| Experiencia de vida | “Antes y después” | Calidad de vida Cotidianidad | Víctimas de accidentes de tránsito | Observación semiestructurada (Ver anexo) Entrevista semiestructurada autobiográfica |
| Secuelas físicas | Cuerpo vivido | Capacidad física Dependiente Independiente | Víctimas de accidentes de tránsito | Observación semiestructurada Índice de Barthel |
| Consecuencias psicológicas | Tiempo vivido | Estrés Ansiedad Temor | Víctimas de accidentes de tránsito | Observación semiestructurada Escala de Hamilton |
| Implicaciones sociales | Interacción social | Estancia hospitalaria Complicaciones Subempleo Desempleo | Víctimas de accidentes de tránsito | Entrevista semiestructurada autobiográfica Ficha de recolección de datos |

5.2 Operacionalización de variables

| Variable | Subvariable | Definición | Valor / Categoría |
|-----------------------------|-------------------|--|-------------------|
| 1. Datos socio-demográficos | Ocurrencia | Mes y años del siniestro | Mes y año |
| | Sexo | Característica fenotípica del involucrado en el accidente. | Masculino |
| | | | Femenino |
| | Edad | Edad cronológica del sujeto al momento del accidente. | 16 – 19 años |
| | | | 20 - 34 años |
| | | | 35 - 49 años |
| | | | 50 - 59 años |
| | | | 60 - 64 años |
| | | | 65 y más |
| | Nivel educativo | Estudios formales completados al momento del accidente | Iletrado |
| | | | Primaria |
| | | | Secundaria |
| | | | Técnico |
| Universitario | | | |
| 2. Accidente de tránsito | Tipo de víctima | Condición del sujeto en relación a la causalidad | Peatón |
| | | | Conductor |
| | | | Pasajero |
| | Tipo de accidente | Circunstancias de ocurrencias del siniestro | Colisión / Choque |
| | | | Caída |
| | | | Atropellamiento |
| | | | Volcón |
| | Tipo de vehículo | Vehículo conducido al momento del accidente | Carretón |
| | | | Bicicleta |
| | | | Moto |
| | | | Sedan / Carro |
| | | | Camioneta |
| | | | Bus |
| Camión | | | |

| | | | |
|--------------------------------|--|---|----------------------|
| 3. Secuelas | Tipo de lesión física al momento del accidente | Lesión según estructura anatómica lesionada | Lesión craneal |
| | | | Herida |
| | | | Fractura abierta |
| | | | Fractura cerrada |
| | | | Contusión |
| | | | Luxación |
| | | | Lesión medular |
| | | | Lesión nerviosa |
| | Región corporal afectada | Sitio anatómico que sufrió la lesión al momento del accidente de tránsito | Cabeza y cuello |
| | | | Cara |
| | | | Tórax |
| | | | Abdomen |
| | | | Miembro superior |
| | | | Miembro inferior |
| | | | Columna |
| | Tipo de secuela | Secuela residual posterior al accidente de tránsito | Psicológica |
| | | | Física |
| | Índice de Barthel | Capacidad funcional y nivel de independencia para actividades básicas de la vida diaria | Independiente |
| | | | Dependencia leve |
| | | | Dependencia moderada |
| Dependencia grave | | | |
| Dependencia total | | | |
| Escala de ansiedad de Hamilton | Lesión ansiosa secundaria al siniestro | Ninguna | |
| | | Ansiedad menor | |
| | | Ansiedad mayor | |
| Social | Retorno a sus actividades cotidianas | Sí | |
| | | No | |
| | Reinserción laboral | Sí | |
| | | No | |

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 Paradigma

Pérez (2004), citado por Martínez Godínez (2013), afirma que: “El conocimiento de la realidad consiste en acercarse a ella, desvelarla y conocerla, con el fin de mejorarla, pues la realidad es algo que nos viene dado, lo que existe, el ámbito en el que se desarrolla la vida del hombre y todo aquello con lo que se relaciona. Implica el saber dónde se está, a dónde se quiere ir y cómo hacerlo” (p.15).

Por tratarse de un estudio con amplio fenómeno social, se considera pertinente abordarlo desde un punto de vista hermenéutico, fundamentado en la fenomenología o paradigma interpretativo.

6.2 Enfoque

La investigación pertenece al enfoque mixto, se busca conocer las características de los participantes así también como fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias de vida, perspectivas y opiniones, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad posterior al accidente de tránsito. Tashakkori y Teddlie (2003) afirma: “El enfoque mixto, es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, en una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema” (p.100), citado en Barrantes Echavarría (2013).

6.3 Tipo de investigación

Descriptiva de corte transversal según el tiempo: decir cómo es y se manifiesta el fenómeno. Se buscan descriptivos para especificar las propiedades importantes de personas, grupos, -comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1986) en un lapso de tiempo determinado y de forma estática.

Se realizó una investigación mixta, estudio de casos. Se tomaron en cuenta tanto elementos cualitativos como elementos cuantitativos utilizando un diseño exploratorio secuencial (Hernández, 2010), específicamente DEXPLOS.

QUAL  QUAN

Este diseño implica una fase de recolección y análisis de datos cualitativos seguida de otra donde se recaban y analizan datos cuantitativos. Es útil para explorar un fenómeno, con el fin de expandir los resultados. (Cosio, 2017)

Se estudió la experiencia vivida por las víctimas de los accidentes de tránsito como fenómeno, desde una posición inductiva; la comprensión de este fenómeno emerge y se construye a partir de las explicaciones que hacen desde su realidad los actores en sus propias palabras y códigos. En el caso del enfoque cuantitativo, se utilizó datos tales como: frecuencias, anuarios estadísticos, score de test psicológicos y funcionales; en el caso del enfoque cualitativo se utilizó la fenomenología, observación, entrevistas y el análisis de contenido. Cada enfoque trabajado con su respectiva muestra según corresponde.

6.4 Muestras

Muestra Teórica, sujetos de estudio

Muestreo guiado por teoría o muestra teórica: se buscan casos que respondan a un modelo teórico previo para la comprensión o conceptualización del problema de estudio. El propósito del muestreo teórico es maximizar las oportunidades de comparar acontecimientos, incidentes o sucesos para determinar cómo varía una categoría en términos de sus propiedades y dimensiones. (Hernández, 2010)

Basado en la teoría social, la cual define que los accidentes de tránsito en su mayoría ocurren en zonas urbanas, mayormente adultos jóvenes están implicados, usuarios de motocicletas y bajo los efectos del alcohol; son características en un sujeto o población dada para valorar la fenomenología o experiencia vivida en las víctimas de accidentes de tránsito; los relatos serán obtenidos de informantes claves.

Por tanto, aquí los informantes fueron hombres y mujeres los cuales sufrieron un accidente de tránsito con las características específicas para la investigación. Se contactaron vía telefónica y se procedió a realizar el acercamiento con el fin primario de obtención de datos, se explicó el objetivo del proyecto investigativo y se preguntó sobre su voluntariedad para participar en el mismo, procediendo a la firma del consentimiento para grabar la entrevista.

Cuantitativa

Muestreo no probabilístico, mediante la información recogida a través de la oficina de Epidemiología del Hospital Regional de Matagalpa, se identificaron los pacientes atendidos en el período de estudio y con los siguientes criterios de inclusión:

- ✓ Accidente de tránsito entre enero 2019 y diciembre 2021.
- ✓ Mayor de edad.
- ✓ Residencia en el municipio de Matagalpa.
- ✓ Haber sido hospitalizado como consecuencia de las lesiones.
- ✓ Contar físicamente con el expediente hospitalario completo.

La oficina de epidemiología proporcionó un total de 891 casos relacionados a accidentes de tránsito en los 3 años de estudio; de estos, 278 personas tenían domicilio en el municipio de Matagalpa y eran mayores de edad. Se continuó en la aplicación de los criterios de inclusión y el grupo se redujo a 61 personas, de éstos, únicamente 23 contaba con información completa, es decir, tenían registrado al menos un número telefónico para contactarlo.

Tabla 3. *Proceso de obtención expedientes clínicos Hospital de Matagalpa*

| Pacientes | 2019 | 2020 | 2021 | Total |
|--------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| Total | 165 | 259 | 467 | 891 |
| Matagalpa | 46 | 79 | 153 | 278 |
| Encontrados | 18 | 13 | 30 | 61 |
| Completos | 4 | 7 | 12 | 23 |

Fuente: *Elaboración propia.*

6.5 Método de recogida de datos

Las fuentes de información que se utilizaron fueron primarias y secundarias, por medio de la utilización de diferentes herramientas de recolección de datos.

Tabla 4. *Fuentes de información utilizadas*

| Fuente primaria | Fuente secundaria |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Entrevista semiestructurada enfocada | Base de datos de epidemiología |
| Escala de Hamilton | Expediente médico |
| Índice de Barthel | |

Fuente: *Elaboración propia.*

6.5.1 Cuantitativa

A la muestra obtenida se les aplicó el Índice de Barthel (ver anexo 1) y la Escala de Hamilton (ver anexo 2).

a) Índice de Barthel (IB)

El IB es una medida genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades básicas de la vida diaria (AVD), mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades (Mahoney & Barthel, 1965).

Uno de los objetivos del IB es obtener una medida de la capacidad funcional de los pacientes crónicos, especialmente aquellos con trastornos neuromusculares y músculo-esqueléticos. También se pretende obtener una herramienta útil para valorar de forma periódica la evolución de estos pacientes en programas de rehabilitación (Mahoney & Barthel, 1965).

| Resultado | Grado de dependencia |
|-----------|---------------------------|
| 0 – 20 | Dependencia total |
| 21 - 60 | Dependencia Severa |
| 61 - 90 | Dependencia Moderado |
| 91 - 99 | Dependencia Leve o Escasa |
| 100 | Independiente |

b) Escala de Hamilton

Es una escala de estado, cuyo objetivo es valorar la intensidad de la ansiedad. Consta de un total de 14 ítems que evalúan los aspectos psíquicos, físicos y conductuales de la ansiedad. Además, un ítem evalúa específicamente el ánimo deprimido. Determine para ese síntoma estos 3 aspectos: su gravedad, su frecuencia de presentación y la incapacidad o disfunción que produce (Hamilton, 1959).

| Puntuación | Gravedad del cuadro |
|------------|--|
| 0-5 | no ansiedad |
| 6-14 | ansiedad menor |
| 15 o más | ansiedad mayor o clínicamente manifiesta |

6.5.2 Cualitativo

Se utiliza como estrategia el estudio de caso cualitativo efectuando una combinación de observación semiestructurada, análisis de contenido y medición de escalas; usando cada uno con el enfoque fenomenológico para comprender la realidad explicada por los propios actores.

Su centro es el caso de la persona que sufre el accidente de tránsito, es un estudio de caso donde la fenomenología como teoría sustantiva, guía a la observación la cual, como método central incluyendo además de los guiones de entrevistas, mediciones instrumentales y demográficas con fines de triangulación, la recolección de datos se produjo de manera retrospectiva transversal como parte del proceso para la comprensión del fenómeno.

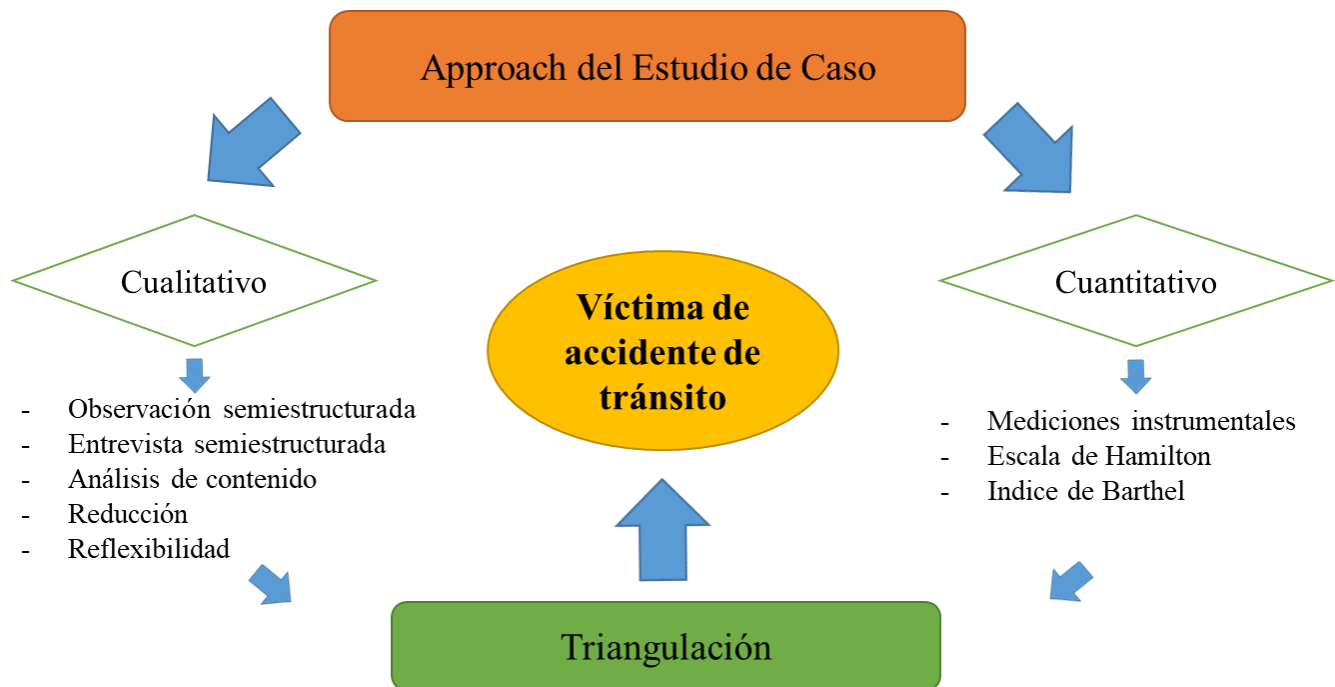


Figura 4. Abordaje del estudio de caso.
Fuente: Elaboración propia.

Este abordaje permite una mirada integral de la fenomenología, con una visión provista por varios métodos y técnicas que se complementan entre sí y permiten la organización de los conceptos de primer orden en el proceso mismo de la recolección, usando la triangulación entre métodos e informantes.

Con los informantes, siete, se desarrolló la técnica para la obtención de datos:

- a) Entrevista a profundidad, narrativa y autobiográfica con guía semiestructurada (Ver anexo 3); se desarrolló mediante una serie de preguntas abiertas, de tipo exploratorias para permitir conocer en detalle las descripciones y/o experiencia de vida de los participantes.

*Al momento de realizar la entrevista se realizó grabación de audio, previa autorización escrita de los participantes por medio de un consentimiento informado (ver anexo 4).

6.6 Triangulación metodológica y representación

El método utilizado para la validación, se realizó por medio de la triangulación; utilizando diferentes métodos o estrategias al estudiar un mismo fenómeno. Se obtuvo un grupo de 7 participantes, logrando cubrir diferentes características sociales para conseguir una visión amplia del fenómeno, es decir: hombre: mujer, joven: adulto mayor, empleado: desempleado, universitario: iletrado, casco urbano: periferia; con los cuales se realizó una entrevista narrativa autobiográfica con guía semiestructurada (ver anexo 3)

6.7 Validación de instrumentos

Según Escobar-Pérez, el juicio de expertos es un método de validación útil para verificar la fiabilidad de una investigación que se define como “una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones (p.2) citado en Robles Garrote & Rojas (2015).

Tras someter un instrumento a la consulta y al juicio de expertos éste ha de reunir dos criterios de calidad: validez y fiabilidad. La validez de contenido se establece con frecuencia a partir de dos situaciones, una que atañe al diseño de una prueba y, la otra, a la validación de un instrumento sometido a procedimientos de traducción y estandarización para adaptarlo a significados culturales diferentes. Es aquí donde la tarea del experto se convierte en una labor fundamental para eliminar aspectos irrelevantes, incorporar los que son imprescindibles y/o modificar aquellos que lo requieran. (Robles Garrote & Rojas, 2015)

Tabla 5. *Aporte de los expertos consultados*

| Experto | Perfil | Aporte |
|----------------|--|---|
| Amy Aguilar | Médico y Cirujano Especialista en Fisiatría Diplomado en Logopedia | ✓ Se eligió el instrumento objetivo de medición funcional. ✓ Compartió una investigación realizada en el Hospital de Rehabilitación. |

| | | |
|--------------------|---|--|
| Arlen Soto Vanegas | Licenciada en Psicología Máster en Salud Ocupacional PhD en Salud Pública | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Se identificaron algunas categorías y observables. ✓ Se eligió el instrumento objetivo de pesquisa psicológica. ✓ Aportó estudios psicológicos realizados a nivel mundial. |
|--------------------|---|--|

Fuente: *Elaboración propia.*

6.8 Método de análisis y proceso de datos

6.8.1 Cualitativo

Se realizó desde la perspectiva heideggeriana, en cuatro etapas:

- a) Epojé: mente abierta, empatía, pero siempre dentro de una distancia profesional delimitada.
- b) La intencionalidad: se describen las vivencias y se categorizan para su análisis.
- c) Reducción: se reconocen elementos ejemplares y comunes, en busca de la esencia, la estructura; con el fin de iniciar el camino hacia la interpretación y comprensión del fenómeno.
- d) Constitución: reflexivamente se describe el proceso a partir de la discusión de los hallazgos, usando la inducción analítica.

(Mendieta Izquierdo, Ramírez-Rodríguez, & Fuerte, 2015)

Tomando en cuenta los 4 aspectos de la “experiencia vivida” que son de interés para los fenomenólogos: espacio vivido, cuerpo vivido, el tiempo vivido y la relacionalidad; consistente con el enfoque holístico del problema de salud. El análisis fenomenológico se realiza en múltiples etapas (Duque, 2019), la primera etapa durante la recolección de datos con la creación de las notas en los diarios de campo; en la segunda etapa se identifican temas emergentes, codificando los textos usando los observables como categorías y descriptores, lo que facilita organizar los textos durante la reducción de las transcripciones.

Las notas recogidas, las transcripciones de las entrevistas, se revisaron y cuentan de manera cronológica sobre los contextos, personas y acontecimientos. Posteriormente se hicieron notas metodológicas en base al método utilizado a la temática abordada. Las notas metodológicas constituyeron el primer paso de la organización e interpretación de datos, orientados por los observables de búsqueda, el fin de estas notas fue decir no solamente la repetición de lo observado, sino también su interpretación. Se utilizó aquí la *técnica del antes y el después* como estrategia de saturación.

En tercer lugar se efectuó el análisis de contenido usando la descripción y comparación constante (Restrepo, 2013), lo que permite formular proposiciones basadas en la comprensión de cómo viven las personas, sus experiencias en la cotidianidad y los significados que estas asignan a esas experiencias y fenómenos, mediante sus interacciones y con sus propias palabras (conceptos de primer orden), para luego la inducción analítica usando una variante del método “La Explicación” según Barton y Lazarsfeld (Bracker, 2002) obtener los conceptos de segundo orden y el constructo integrado que aportarán a las conclusiones del presente estudio.

Con el objeto de aplicar el análisis de contenido a las entrevistas, se utilizó la modalidad de análisis de contenido por racimo, partiendo del supuesto de que el discurso se forma de proposiciones principales y secundarias que a su vez lo estructuran; las proposiciones se forman de un sujeto, categorías o núcleo de referencia. Este análisis consta de cinco etapas:

- ✓ Localización de los núcleos de referencias o categorías.
- ✓ Localización de proposiciones.
- ✓ Reducción de proposiciones.
- ✓ Reconstitución del discurso.
- ✓ Interpretación del contenido.

(Ghiglione & Matalon, 1978)

6.8.1.1 Software ATLAS.ti (Qualitative Data Analysis)

El programa ATLAS.ti es una herramienta de uso tecnológico y técnico creada con el objetivo de apoyar la organización, el análisis e interpretación de información en

investigaciones cualitativas. El programa permite trabajar y organizar grandes cantidades de información en una amplia variedad de formatos digitales basada en las unidades hermenéuticas. Este software nos ayudó al análisis cualitativo, una vez realizadas las transcripciones, se creó la unidad hermenéutica para su posterior análisis, se categorizó y se codificó, se resaltaron citas textuales mediante la creación de redes semánticas.

6.8.2 Cuantitativo

Los datos obtenidos pasaron un proceso de control de calidad previo a su digitación, se hizo uso del programa Excel donde se creó la base de datos, posteriormente utilizando el programa estadístico Epi Info 7, donde se calcularon frecuencias, proporciones, tasas, y razones, así como el uso de medidas de tendencia central y de dispersión.

La descripción y discusión de los resultados se realizó usando el orden lógico de los objetivos específicos previamente detallados.

6.9 Consideraciones éticas

La realización de esta investigación científica se rige según los principios generales de la Asociación Médica Mundial (AMM) dictados en la Declaración de Helsinki, tomando como ejes fundamentales la privacidad y la confidencialidad.

- ✓ Se coordinó esfuerzos con la oficina nacional de docencia MINSA, Dra. Natalia Salgado y localmente con docencia del SILAIS, Dra. Arelis Rodríguez.
- ✓ Se garantizó en el 100% de los casos, la confidencialidad y el anonimato, se hizo uso de pseudónimos.
- ✓ Se elaboró y se firmó un consentimiento informado en todos los casos de estudio.
- ✓ El material recabado: entrevistas, conversaciones informales y notas; en audio, transcripciones y el análisis efectuado en cómputo, se almacenó bajo códigos de seguridad, para proteger el anonimato de los informantes.

VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados del análisis de los datos obtenidos en la investigación. Estos resultados se contrastan desde el punto de vista de los informantes, a través de su experiencia vivida, al igual que con investigaciones previas a nivel mundial, con la teoría de la problemática abordada y finalmente la opinión del investigador principal, tomando en cuenta los diarios de campo, la observación, análisis de discurso y utilizando los principios de: inducción analítica, reflexividad y reducción.

Por la naturaleza del estudio, mixto, se presentan los resultados utilizando la triangulación como técnica o herramienta de análisis con el fin de lograr la contraposición de enfoques de los diferentes datos obtenidos. Es importante destacar la peculiaridad de este estudio, de naturaleza cualitativa con elementos cuantitativos logrando así una visión y conocimiento más amplio del estudio del fenómeno.

7.1 Caracterización sociodemográfica

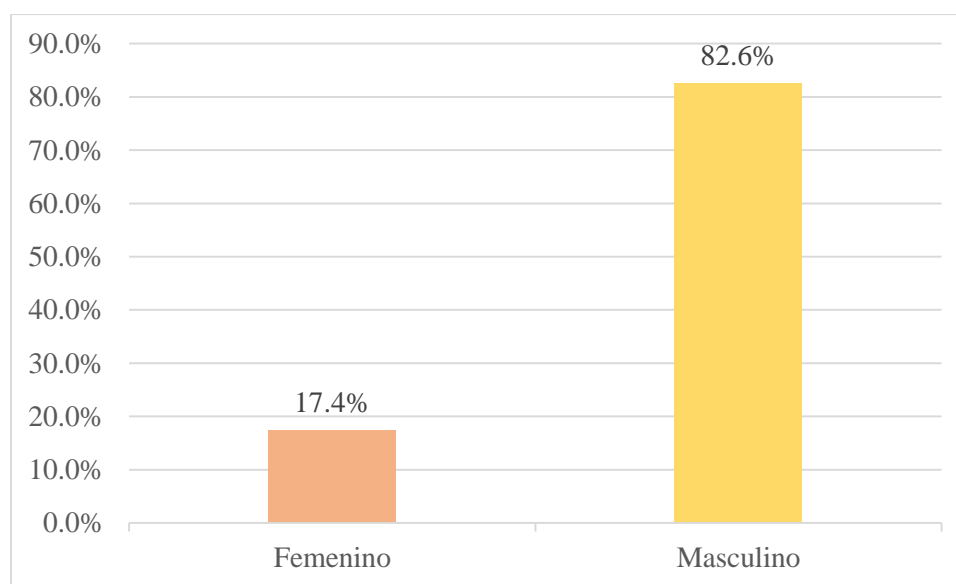


Gráfico 1. Sexo de las víctimas de accidentes de tránsito.

Fuente: Base de datos expediente clínico.

Las víctimas de los accidentes de tránsito fueron en su mayoría del sexo masculino, representando un 82.6%; datos muy similares a los encontrados en los estudios de Conrado (2016) y Mora (2007), 85.7% y 83% respectivamente. Una ligera disminución de este porcentaje fue encontrada en estudios similares realizados por Cesán (2012) 74.7% y

Martínez & Martínez (2012) 75%. Este dato cobra significancia ya que en estudios como el desarrollado por Rissanen (2020) en Suecia, se reporta que las mujeres no recuperan su calidad de vida de la misma manera que los hombres; se refiere a la calidad de vida en salud, siendo muy importante en la garantía para el adecuado desarrollo de un individuo dentro de familia y sociedad.

Es de todos conocidos que los conductores de forma general en su mayoría son del sexo masculino, socialmente es de forma reciente que ha ido cambiando el modelo masculino detrás del volante; hoy por hoy, más mujeres se empoderan y se concibe como cierto grado de independencia el que una mujer pueda conducir, sin llegar a representar aún cifras equitativas.

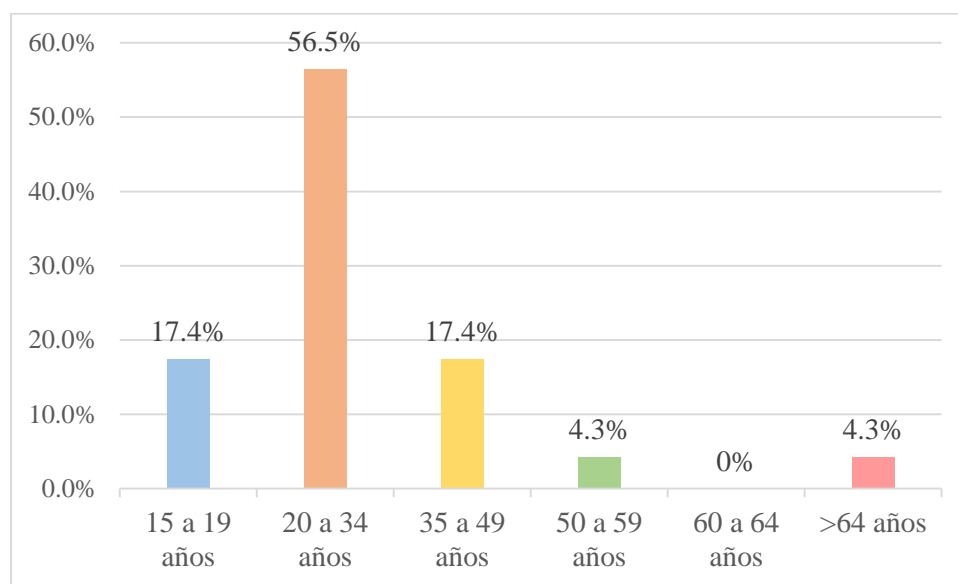


Gráfico 2. Edad de las víctimas de accidentes de tránsito.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

El grupo etáreo principalmente involucrado en los accidentes de tránsito fue de 20 a 34 años de edad con 56.5% y en iguales proporciones los grupos de 15 a 19 años y los de 35 a 49 años con 17.4% cada uno. Datos similares fueron enunciados por Conrado (2016), Aguilar (2012) y Martínez & Martínez (2012) en sus investigaciones. Un denominador común de los accidentes de tránsito es el sexo masculino y ser adulto joven.

Dato de mucha notabilidad al momento de asociar los AVAD y los AVPP, de igual manera al referirnos a calidad de vida en salud así también como a carga económica en salud; ambos datos estudiados por Rissanen (2020) y Weijermans (2016) respectivamente.

Socialmente se pueden valorar las implicaciones sociales de este dato al referirse a indicadores socioeconómico como: ausencia laboral, dependencia económica, disminución de producción industrial y discapacidad ya que este grupo etáreo, adulto joven, regularmente es quien lleva la carga económica del hogar y desde el punto de vista de indicadores de país representa negatividad tanto económica como social al valorarse en sí las secuelas que presenta o podría presentar luego de un accidente de tránsito.

Tabla 6. *Escolaridad de las víctimas de accidentes de tránsito*

| Escolaridad | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Primaria | 4 | 17.39 |
| Secundaria | 16 | 69.57 |
| Universidad | 3 | 13.03 |
| Total | 23 | 100 |

Fuente: *Base de datos expediente clínico.*

La mayoría de las víctimas de accidentes de tránsito tenían un nivel académico de educación secundaria (69.57%) al momento del siniestro, con una mayoría absoluta de un nivel educativo básico, es decir, sin alcanzar ningún nivel técnico o profesional.

Desde el punto de vista pronóstico, este dato cobra importancia al referirse a las lesiones psicológicas, De Munter & Polinder (2019) reportaron en su estudio realizado en Holanda, como factor pronóstico fuerte para presentar distress psicológico la baja escolaridad. Dicho lo anterior se podría inferir una alta tasa de lesiones psicológicas en el presente estudio, en este punto a manera de hipótesis ya que casi tres cuartas partes de los afectados tienen un nivel académico básico.

Establecer relaciones entre estas dos variables, escolaridad y distress psicológico, representa una vital importancia para de esta manera poder visualizar los posibles escenarios de las víctimas de accidentes de tránsito; la salud emocional es un tema tabú o prohibido ya que de inmediato se asocia a debilidad y dependencia, sin embargo, se debe destacar que el ser humano dentro de su armonía en cuerpo, alma y espíritu, debe tener un balance para lograr un funcionamiento efectivo y eficaz.

Tabla 7. *Tipo de víctima en los accidentes de tránsito*

| Tipo de víctima | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Conductor | 15 | 65.22 |
| Pasajero | 5 | 21.74 |
| Peatón | 3 | 13.04 |
| Total | 23 | 100 |

Fuente: *Datos de campo, entrevista semiestructurada.*

Al referirnos al tipo de víctima que estuvo involucrada en el accidente de tránsito, encontramos que principalmente el conductor sufrió lesiones, en un 65.22%, seguido de los pasajeros con un 21.74%. Los datos encontrados coinciden con Conrado (2016), Pérez (2019); contrario a lo reportado por Martínez & Martínez (2012) quienes encontraron un menor porcentaje (43%). Por otro lado, Parada Guandique (2010) reportó que principalmente las víctimas fueron los pasajeros en un 57%.

En el contexto social, las lesiones de los ocupantes del automotor están en relación directa con el no uso de los medios de seguridad, tales como: casco, en el caso de los motorizados y el no uso del cinturón de seguridad en los carros, camionetas o camiones; factor cultural muy arraigado que se describe está en relación directa con la gravedad de las lesiones entre las víctimas de accidentes de tránsito. A diario se puede observar esta problemática social que reside en la educación vial tanto a conductores como a usuarios de la vía pública.

Ante los datos encontrados, se adjudica la urgente necesidad de la educación vial en la población en general ya que, de una u otra forma, se podría llegar a ser parte de ésta estadística; se debe valorar el tipo de víctima como un ser humano el cual se verá potencialmente afectado en sus esferas o entornos y no como que un tipo de víctima tiene mayor importancia que otra. Finalmente, la víctima puede ser un padre, una madre, un hijo, un tío, una esposa o un abuelo y cada uno juega un roll relevante en el medio en el cual se desarrolla.

“María”, siendo pasajera, relató su experiencia vivida, como le cambió la vida en un segundo, sin culpa aparente, pasa de una vida totalmente independiente, activa y de relevancia económica a una vida dependiente de sus hijos por la pérdida de la función de uno de sus miembros superiores, citó textualmente: “...perdí el 25% de mi cuerpo, tengo mi

brazo, pero como de adorno...” una secuela física muy probablemente asociada a una secuela psicológica que repercute social y económicamente.

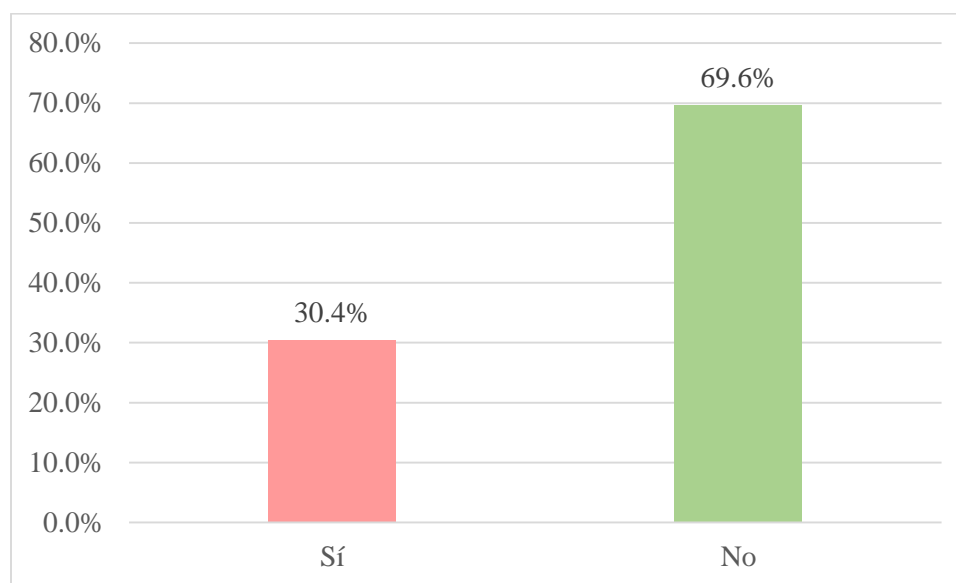


Gráfico 3. Involucramiento del consumo de alcohol al momento del siniestro.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

Los datos refieren que el 30.43% de las víctimas de accidentes de tránsito reportó que el consumo de alcohol estaba involucrado con la ocurrencia del siniestro. Mora (2007) reporta cifras similares (37%), sin embargo, Aguilar (2012), Martínez & Martínez (2012) y Pérez (2019) reportaron cifras inferiores, 15.8%, 12% y 5.3% respectivamente.

Respecto al consumo de alcohol, las víctimas del siniestro nos comparten sus experiencias y se cita textualmente: Alfa “...Quisimos celebrar el día de mi cumpleaños con los compañeros de trabajo, estuvimos tomando cervezas ahí con los muchachos, nos pasamos de alcohol y tomamos demasiado...”, Lulú compartió “...El hombre que me atropelló era el que venía borracho y pues ese es el problema que a veces alguien inocente va caminando simplemente por las calles, un niño o alguien en bicicleta y viene otro j***** y le desgracia la vida como me lo hicieron a mí...”, Chepe afirmó “...Estuvimos tomando cervezas...”

El escenario relatado es muy común en la causalidad de los accidentes de tránsito, sin embargo y contrario a lo esperado por el investigador principal, las cifras que relacionan a los accidentes de tránsito con el consumo de alcohol, no se acercan a la mitad, considerando que esta cifra puede aumentar de utilizarse un instrumento u herramienta objetiva,

alcoholímetro, para su medición ya que el consumo de alcohol altera la capacidad para conducir y aumenta los riesgos de sufrir o causar un accidente de tránsito, poniendo en peligro a la propia persona como a otros, que pueden ser víctimas de los accidentes provocados por ellos.

Se pretende evidenciar la necesidad de realizar controles frecuentes en la vía pública, principalmente en horario nocturno, a conductores de automotores dirigidos a la pesquisa del estado de alerta, consumo de alcohol y capacidad psicomotora para conducir como medida preventiva ante la alta y creciente tasa de accidentalidad.

Tabla 8. *Tipo de vehículo involucrado en el accidente de tránsito*

| Vehículo | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| Camión | 1 | 4.35 |
| Carro | 2 | 8.70 |
| Moto | 20 | 86.96 |
| Total | 23 | 100 |

Fuente: *Base de datos expediente clínico.*

Respecto al tipo de vehículo involucrado en el siniestro, las motos (86.96%) se encontraron mayormente implicadas. Estas cifras encontradas son exageradamente altas en relación a las cifras reportadas por Conrado (2016) quien reporta un 52.4%, Papadakaki (2016) quien reporta 33% y Pérez (2019) reporta 27% respectivamente.

Las cifras encontradas están en relación directa al aumento en la adquisición de motocicletas como principal medio de transporte en un amplio sector social debido a su bajo costo al momento de la compra como también para su mantenimiento. A estos hallazgos se les debe agregar el factor educacional ya que es un diario vivir observar a los conductores de motocicletas no realizando uso adecuado de los medios de protección y/o con exceso de pasajero y realizando conducción temeraria de forma deliberada.

Tabla 9. *Horario de ocurrencia del accidente de tránsito*

| Horario | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Matutino | 6 | 26.09 |
| Vespertino | 7 | 30.43 |
| Nocturno | 10 | 43.48 |
| Total | 23 | 100 |

Fuente: *Base de datos expediente clínico.*

Respecto al horario de ocurrencia del accidente de tránsito, se encontró que la mayoría, 43.48%, ocurrió en horario nocturno, dato que coincide con lo encontrado por Ellis (2013). Cabe mencionar que esta variable es reportada de diversas maneras, Aguilar (2012) y Mora (2007) reportaron mayor ocurrencia de accidentes en horario vespertino / nocturno; Cesán (2012) y Parada Guandique (2010) reportaron horario matutino con mayor frecuencia de accidentes.

Se considera que el horario de ocurrencia de los accidentes guarda relación con el consumo de alcohol, motivo por el cual se observa predominio de horario nocturno, seguido del vespertino. Otro factor a tomar en cuenta es la escasa o nula presencia de las autoridades policiales en horario nocturno, lo cual se podría considerar vital para lograr incidir en la problemática encontrada respecto a los horarios de accidentalidad.

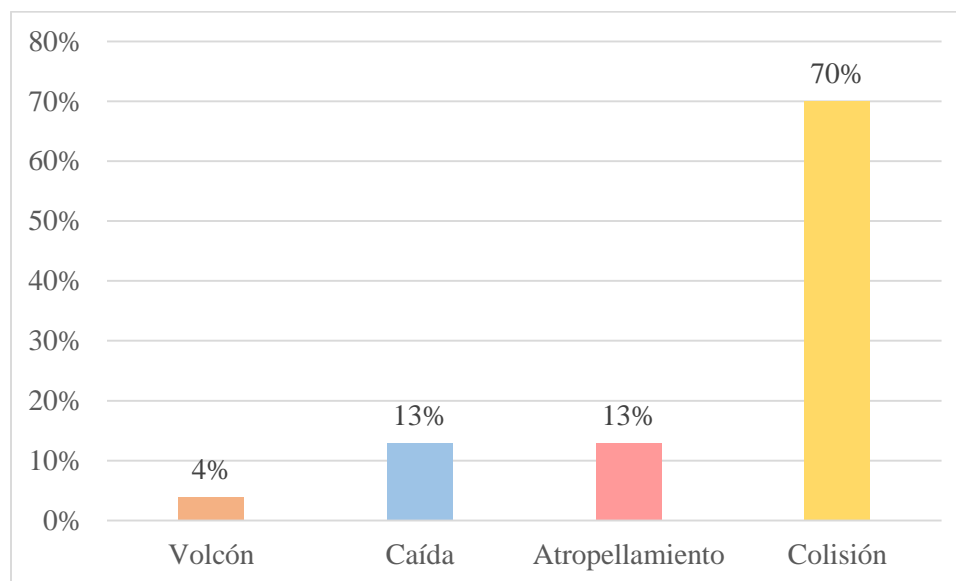


Gráfico 4. Tipo de accidente de tránsito.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

Al momento de conocer el tipo accidente que causó el siniestro, se evidencia que el 70% fue a causa de colisión seguido de caídas y atropellamiento en un 13%. Al contrastar con la literatura, se reportan cifras similares en Pérez (2019) reportando 74.9%, Ellis (2013) reportando 72%, Conrado (2016) reporta 61.9%.

Este dato cobra mucha importancia al hablar de secuelas en las víctimas de accidentes de tránsito, ya que está en relación directa con la gravedad de las lesiones; así también su

relación costos e impacto social. En la práctica, se reconoce las secuelas físicas como principal motivo de inactividad económica posterior a un accidente, sin embargo, no se le debe restar importancia a las secuelas psicológicas, las cuales pueden prevalecer hasta por más de 3 años, según lo reportado por Craig & Tran (2017).

Considerando lo antes descrito, se deja entrever la zona de penumbra que subyace luego de una colisión, no únicamente se hace referencia a los daños materiales, lesiones físicas y costos de atención, sino que también no se debe olvidar el componente psicológico derivado del mismo, lo cual ha sido sujeto de investigación en recientes proyectos enfocados en un abordaje holístico de la problemática estudiada.

7.2 Lesiones físicas asociadas a los accidentes de tránsito

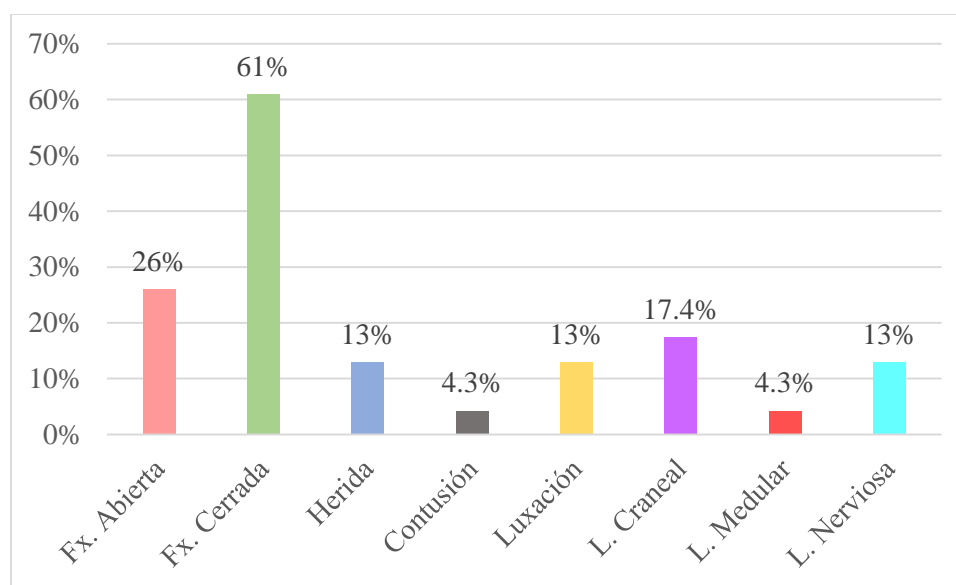


Gráfico 5. Tipo de lesión sufrida al momento del accidente de tránsito.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

Respecto al tipo de lesión física sufrida por las víctimas de accidentes de tránsito, 61% sufrió fracturas cerradas seguida de fracturas abiertas en 26%. Contrario a lo reportado por Aguilar (2012), quien reporta que la principal lesión fue el trauma craneoencefálico. Otras investigaciones consultadas no especifican el tipo de lesión sufrida sino la región corporal afectada.

Algunos informantes hacían la relación del “antes y después” respecto a las lesiones sufridas y mencionaban el cambio de vida que habían tenido, desde su perspectiva su experiencia de vida ha cambiado desde entonces, citan textualmente: Alfa “...Antes subía unas gradas corriendo, ahora no...” Alfa también refirió “...Verme postrado en una cama, inútil...” de igual manera Chino nos dice: “...Ya uno con una quebradura ya no puede hacer lo mismo...” conocer estas historias generó conceptos de segundo orden enfocados en la improductividad, dependencia física y discapacidad.

Cabe señalar que Rissanen (2020) estudió la calidad de vida luego del accidente de tránsito y reporta que la disminución de la calidad de vida se asocia al puntaje de la severidad de las lesiones, este es inversamente proporcional, es decir, a mayor puntaje del tipo de lesión, menor calidad de vida.

Entendiendo calidad de vida como un conjunto que abarca el bienestar integral, desde aspectos físicos, psicológicos y emocionales, y su relación con el medio o entorno, se relaciona directamente con la problemática estudiada y con la aplicación de la fenomenología se evidenció desde la perspectiva de las víctimas que pasa luego de un accidente de tránsito, Se trae a colación un relato de uno de los informantes, quien compartió: ...”ahora estoy confinado a una silla de ruedas, yo era un joven muy activo como cualquiera pero este accidente me cambió la vida por completo. Necesito ayuda para todo al estar postrado en esta silla de ruedas...”

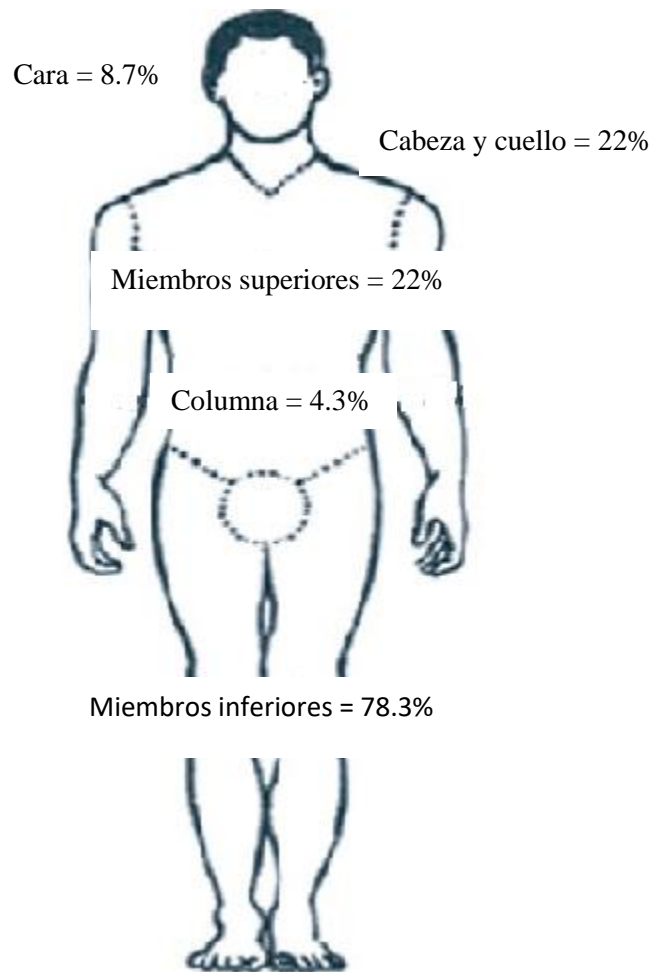


Figura 5. Región corporal afectada por las lesiones al momento del accidente de tránsito.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

Al investigar la región corporal mayormente afectada, se encuentra que fueron los miembros inferiores en 78.3%, seguida en un 22% los miembros superiores y la cabeza y cuello. Cifras similares fueron reportadas por Conrado (2016) quien enuncia que el 61.9% sufrió lesiones en miembros inferiores seguidas de las lesiones en columna y cabeza en un 19% cada una.

Rissanen (2020) asocia la disminución en la calidad de vida en todas las víctimas de accidentes de tránsito sin importar la severidad del mismo; de igual manera, reporta que las lesiones con mayor disminución en la calidad de vida son las ubicadas en la columna vertebral, extremidades inferiores y pelvis; Weijermans (2016) reportó datos similares, la mayor carga en salud está representada por las lesiones espinales, en miembros inferiores y en la cabeza.

Este dato cobra mucha relevancia y tiene implicaciones sociales desde el punto de vista de días de incapacidad (subsidio), limitación funcional, entre otras; Alfa aseveró: "... Fue una experiencia dolorosa, primeramente, incómodo porque pasar uno en una cama sin poder moverte es algo crítico, depender de tu familia hasta para ir al baño..." Beta mencionó: "...Por supuesto uno cambia, ya no quedas igual ya no puedo correr, no puedo cargar algo pesado ni subir escaleras..."

Las víctimas en su experiencia vivida, reportan situaciones sobretodo en relación a la dependencia física y a la alteración de su rutina diaria, citas como las siguientes son muy comunes, Beta dijo: "... Cuando anduve con el yeso me dolían los brazos de andar con muletas..." Beta de igual manera refirió: "... Mi vida cambió porque era horrible andar con la boca amarrada no podía comer..." Luisito compartió: "...A veces no puedo ni abrir una botella de gaseosa, imagínese..."

El concepto "calidad de vida relacionada con la salud" se utiliza para medir el impacto que tiene la salud en cómo se siente una persona física, mental y emocionalmente. Su evaluación se considera como una nueva estrategia introducida para el análisis de los resultados de los programas terapéuticos debido a que los pacientes indican como se sienten respecto a condición física. Es por eso que el cambio drástico en las víctimas, en relación al tiempo, pasa a ocupar mayor importancia en sus vidas ya que sus actividades cotidianas se ven afectadas; pasar de un estado de independencia total a diferentes grados de dependencia, afectando directamente su estado emocional. Además de su propia condición corporal, su vida cambia de inmediato y, con ella, el nuevo esquema de necesidades que, a partir de ese momento, va a requerir un proceso de "normalización", adaptado propiamente a su nueva situación y condición física, psicológica y/o emocional.

Tabla 10. Promedio de estancia hospitalaria y cirugías

| Parámetro | Promedio | Mínimo | Máximo |
|-------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| Días de estancia | 15.56 | 1 | 116 |
| Nº de cirugías | 2.39 | 1 | 14 |

Fuente: Base de datos expediente clínico.

Al momento de referirse al tipo de atención recibida, el 96% de los pacientes necesitó abordaje quirúrgico, con un promedio de estancia hospitalaria de 15.5 días, cifra que excede

en más del 200% a lo reportado por Pérez (2019) con un promedio de 6.9 días; Craig & Elbers (2017) menciona como factor predictivo la prolongada estancia hospitalaria para presentar un impacto psicológico negativo.

En relación al número de cirugías que las víctimas requirieron, se encuentra que en promedio necesitaron 2.39 cirugías correctivas hasta con un máximo de 14; sin embargo, no se encontró este tipo de datos en la bibliografía consultada; sin embargo, Pérez (2019) afirma:

El servicio de hospitalización de ortopedia representó el mayor gasto y la unidad de cuidados intensivos el mayor costo por egreso individual. El mayor porcentaje del gasto, es asignado a los costos directos u operativos y de estos a los recursos humanos. (P. 48)

Y no solo se debe hablar de costos en salud, sino de su asociación con distress psicológico, se hace relevancia a citas realizadas por los informantes, Luisito comentaba: “...En el hospital uno ve cosas feas porque hay pacientes con cosas peores o cuando se muere el de al lado de tu cama, la verdad es deprimente estar en un hospital...” Lulú compartió: “...Es desesperante estar hospitalizada...” María mencionó: “...Entre estar varios días o semanas en el hospital luego salir luego volver a entrar pues la verdad que tuve que cerrar mi negocio...”

Estas personas relacionan directamente el “estar triste”, y la “desesperación” con el hecho de estar hospitalizados y no solamente por las lesiones físicas sufridas o su gravedad misma; valorar holísticamente a las víctimas, permite una comprensión más amplia, dejando al descubierto datos no esperados. Factores importantes a la hora de enfrentarse a lesiones, tan invalidantes, van a ser la estructura de la personalidad previa y la fortaleza del individuo, el apoyo familiar con que cuente y la respuesta profesional que encuentre. Aun así, en la mayoría de las personas se van a originar grandes desequilibrios y dificultades, dando lugar a problemas de diversa naturaleza.

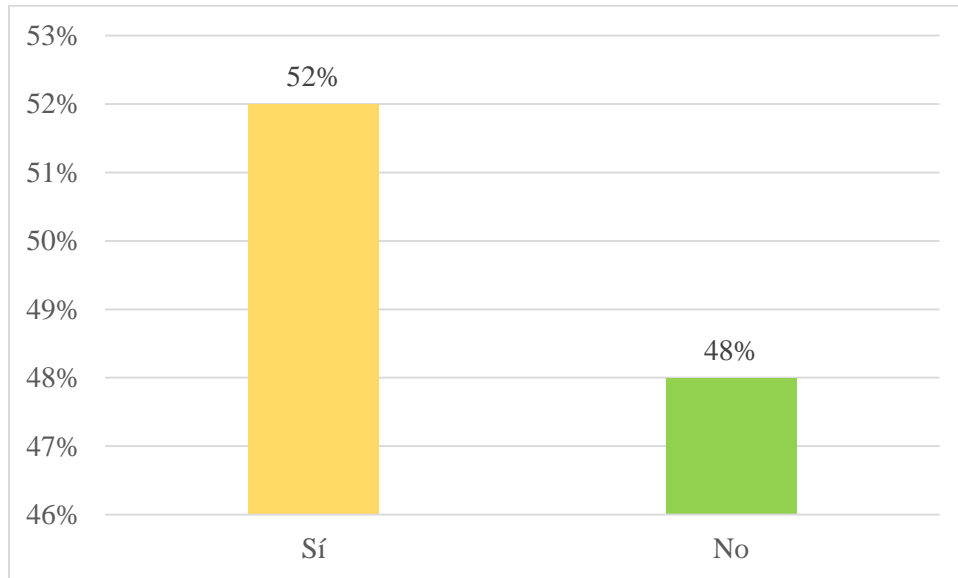


Gráfico 6. Complicaciones sufridas por las víctimas de accidentes de tránsito.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

De las lesiones generadas por los accidentes de tránsito, el 52% de los pacientes presentó alguna complicación física; Papadakaki (2016) reportó hasta un 30% de discapacidad física como complicación y Rissanen (2020) reporta que incluso los accidentes menores pueden asociarse con disminución de la calidad de vida en relación a la salud, especialmente en mujeres.

Es creencia popular, incluso en el medio profesional, que las lesiones físicas catalogadas como leves no tendrán ninguna repercusión en la víctima, sin embargo, se conoce que no solo la intensidad del trauma o de sus secuelas define o no la aparición de complicaciones. Al padecer alguna complicación, se debe inmediatamente asociar al reingreso hospitalario, ausentismo laboral prolongado, mayor riesgo de presentar distress psicológico o aumento de los costos directos de atención; comprender esta dinámica conlleva a la prevención de secuelas.

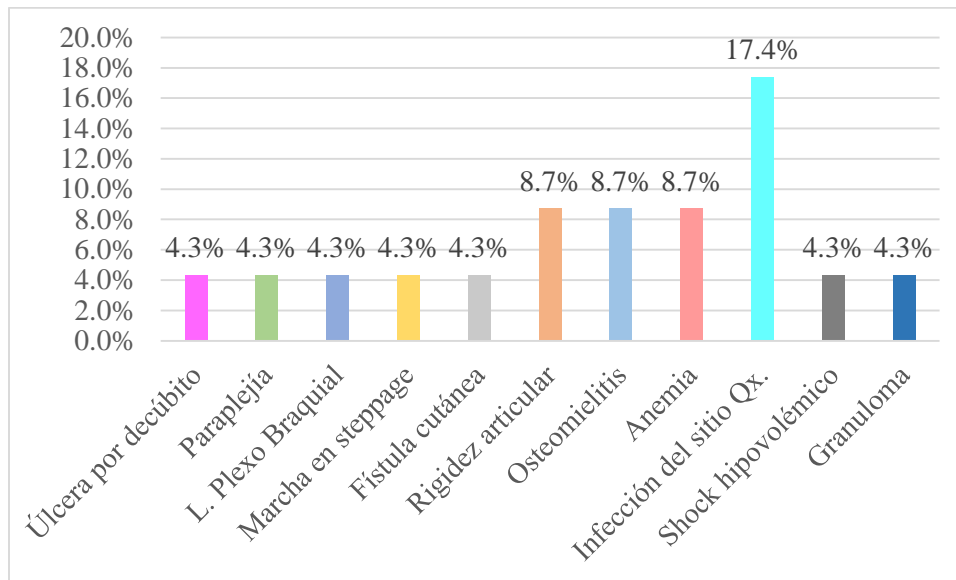


Gráfico 7. Complicaciones sufridas por las víctimas de accidentes de tránsito.
Fuente: Base de datos expediente clínico.

La infección del sitio quirúrgico (17.4%) fue la complicación más frecuentemente encontrada entre las víctimas de los accidentes de tránsito, seguida de rigidez articular, anemia y osteomielitis, en un 8.7% respectivamente; contrario a lo reportado por Conrado (2016) quién encontró la paraplejía (14.3%) como la principal complicación encontrada en su investigación.

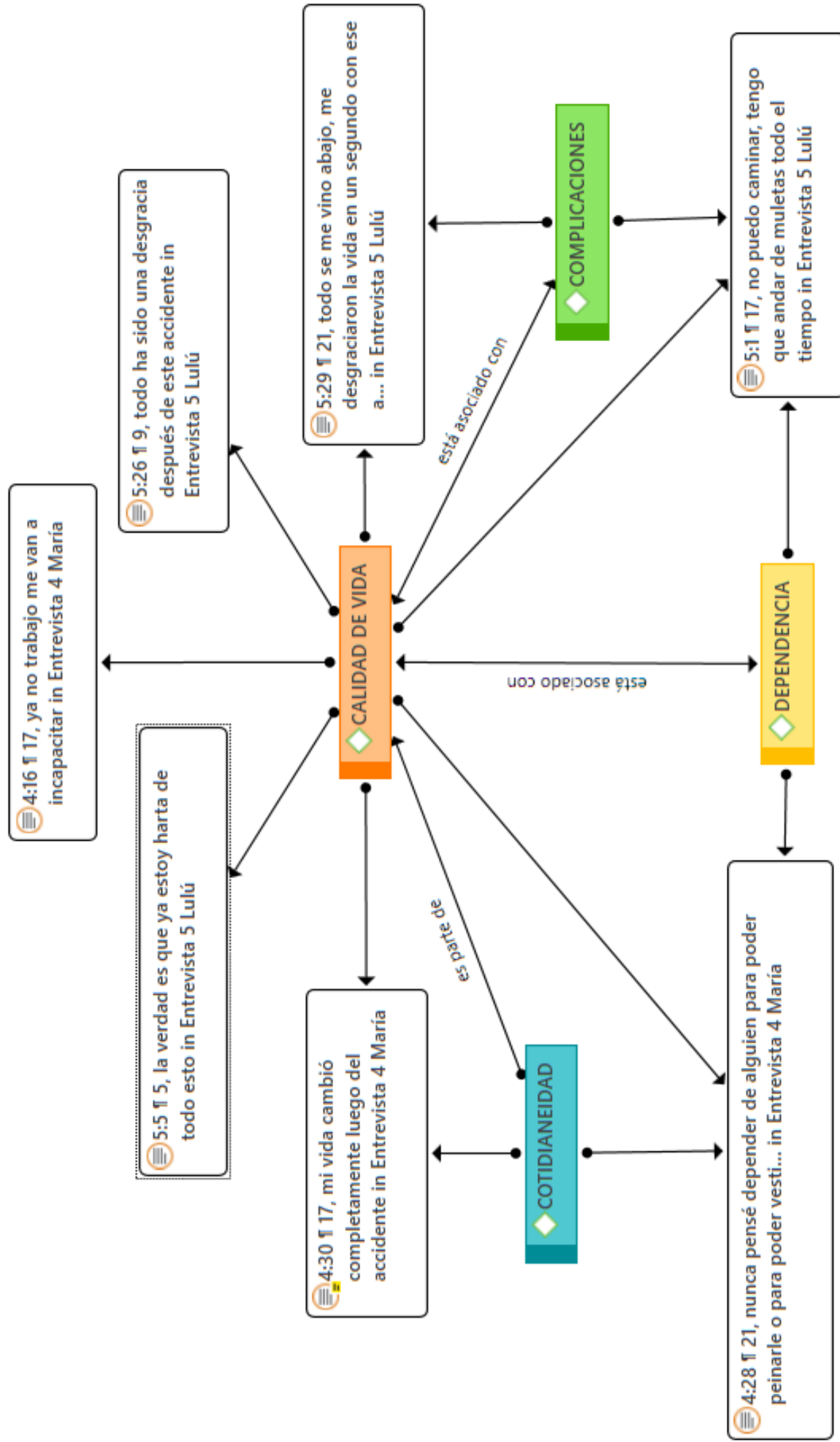
Es de gran relevancia mencionar que si bien es cierto el dolor no fue investigado como síntoma, las personas hacían mención en reiteradas ocasiones al mismo como factor desencadenante de estados mórbidos o malestares. Por mencionar algunas citas, María mencionó: "...sufro de dolor crónico..." Lulú afirmó: "...tantas cosas que he perdido por estar en esta condición sobre todo ese dolor con que me mantengo, un dolor crónico ya los medicamentos no me llegan..." y de igual manera Chepe aseveró: "...espero que pronto se me quite ese dolor para poder caminar...".

Tanto los datos esperados como los datos no esperados, son parte de lo mencionado anteriormente, calidad de vida relacionada con la salud, lo cual permite caracterizar el estado multidimensional de la salud, promete el acercamiento en la relación médico-paciente, de forma tal que las víctimas de accidentes de tránsito tengan un nuevo marco de referencia respecto al abordaje de su problemática de salud.

Los datos encontrados respecto a las complicaciones, inducen directamente a alteraciones del orden social, tomando en cuenta la reinserción laboral y el subempleo específicamente, debido a que se validan hechos que comprometen las habilidades físicas, principalmente, de las víctimas de accidentes de tránsito y a como se ha descrito en el apartado, tienen amplia relevancia funcional y por consiguiente en el entorno familiar y social de cada individuo.

En la red semántica 1, se ilustra la relación e interdependencia de los códigos u observables; se muestran algunos ejemplos con frases textuales de los informantes (ver Red Semántica 1), se toman conceptos de primer orden en lo que según los informantes concierne a la calidad de vida. Por otra parte, se utilizan los códigos generados luego de la saturación y reducción analítica. Asociar o relacionar los códigos con la variable en estudio, con lleva a una mejor comprensión del fenómeno desde la perspectiva del informante, ya que es quien de primera mano identifica, brinda y complementa el conocimiento de la problemática.

Se construyó la red con ejemplificaciones relevantes de las citas textuales compartidas por los individuos que colaboraron en este estudio, generándose datos esperados como la dependencia y datos no esperados como la improductividad, entre otros. Por otro lado, la alteración de la cotidianeidad guarda relación con alteraciones en la calidad de vida, el ser humano guarda un esquema mental de lo que realiza y de la satisfacción de realizar estas actividades en la vida diaria, una vez alterada esta dinámica se produce un efecto, que, en el caso de las víctimas de accidentes de tránsito, es un efecto negativo.



Red semántica 1. Secuelas físicas de los accidentes de tránsito.
Fuente: Elaboración propia.

Mediante la elaboración de esta red semántica se aproxima a la realidad descrita por los informantes, desde su propia perspectiva y con sus propias palabras. Al referirse a las secuelas físicas se observa la relación directa que tiene la calidad de vida de las víctimas como eje fundamental de la misma, siendo la cotidianidad parte de la misma y asociándose directamente con la dependencia y las complicaciones.

En el caso de la dependencia y las complicaciones, asociadas a la calidad de vida, alteran la dinámica del individuo y por consiguiente generan un efecto no deseado, desde depender de alguien para las actividades diarias más básicas hasta perder función o capacidad física que lo vuelve vulnerable con serias implicaciones psicológicas y/o sociales.

Dentro de los informantes destaca la historia de “María” quien nos contaba:

Desgraciadamente sufrí esta tragedia cuándo iba en una moto, desde entonces mi vida cambió completamente porque después del accidente mi brazo derecho no me sirve y tienen que ayudarme con todo prácticamente mi familia. Se me dificultan muchas cosas de diario como peinarme vestirme y pues he tenido que cambiar y he tenido que aprender a usar mi otra mano para hacer algunas cosas, pero mi hijo me tiene que ayudar a vestirme a peinarme, cosas que han cambiado completamente desde el accidente, perdí una cuarta parte de mi cuerpo, mejor dicho

Testimonios y experiencias de esta índole resultan tener mucha relevancia y alto impacto investigativo ya que permite conocer de primera mano conceptos que obtenidos de otra forma no podrían ser interpretados de esta misma manera.

7.3 Secuelas físicas y psicológicas

Tabla 11. Promedio de escalas funcionales en las víctimas de accidentes de tránsito

| Escala | Promedio | Mínimo | Máximo |
|---------------------------|----------|--------|--------|
| Índice de Barthel | 94 | 35 | 105 |
| Escala de Hamilton | 8 | 4 | 18 |

Fuente: Base de datos.

Las escalas numéricas brindaron datos objetivos, en el caso del índice de Barthel, respecto a la dependencia física, se obtuvo un promedio de 94 puntos, interpretándose como dependencia leve o escasa y el caso de la escala de Hamilton, la cual investiga la presencia de ansiedad, un promedio de 8 puntos, es decir ansiedad ligera o leve.

La contraposición de enfoques permitió descubrir la importancia de la siguiente aseveración: “lo que no se dice a veces es más importante que lo que se dice”, ya que los

informantes se centraban en sus secuelas físicas sin identificar ningún tipo de distress psicológico como secuela, sin embargo, mediante la medición objetiva de la escala de Hamilton se identificó su incidencia. Este dato no era esperado para el investigador principal, ya que se presumía podrían encontrarse secuelas psicológicas, pero en bajas proporciones.

Socialmente y sobretodo en el contexto local se interpreta una secuela psicológica como signo de debilidad lo que casi instintivamente se relaciona al sexo femenino, contrario a lo encontrado en esta investigación donde el sexo masculino predominó, resultando muy interesante este hallazgo que se considera será de vital relevancia para enfocar futuras intervenciones en salud ante este creciente fenómeno.

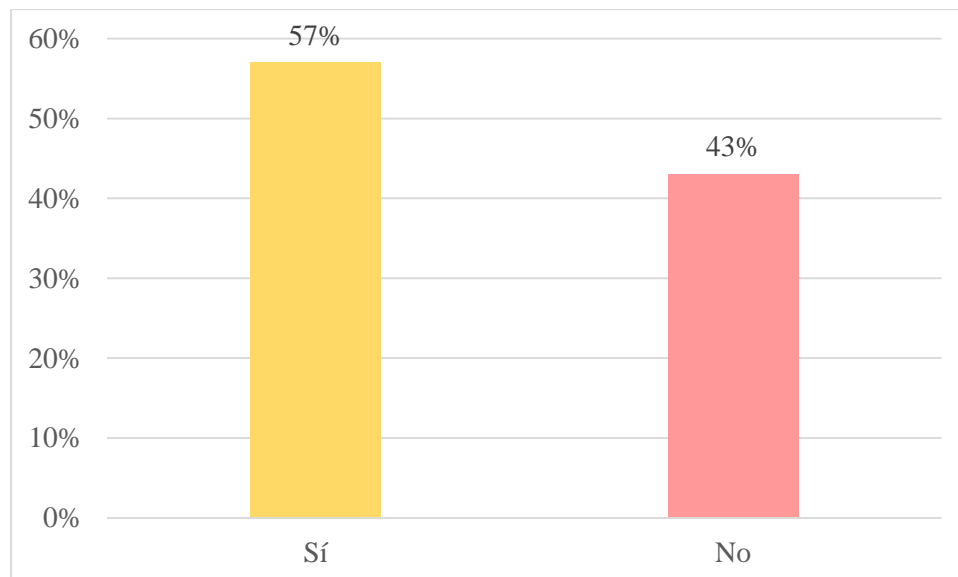


Gráfico 8. Presencia de secuelas en las víctimas de accidentes de tránsito.
Fuente: Base de datos, índice de Barthel / escala de Hamilton.

El 57% de las víctimas de accidentes de tránsito presentó algún tipo de secuela, Weijermans (2016) reporta que los problemas de salud a largo plazo pueden tener una incidencia variable de 11% hasta 80% en dependencia de variables como edad, sexo y severidad de las lesiones.

Los hechos encontrados en las investigaciones consultadas, se correlacionan con los hallazgos encontrados, sin embargo, la incidencia presenta un amplio margen de variabilidad, no obstante, esta variabilidad no es sujeto de falta de veracidad, sino más bien responde al efecto de estudiar variables de orden social y emocional.

Tabla 12. *Tipo de secuela en las víctimas de accidentes de tránsito*

| Secuela | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Física | 11 | 47.82% |
| Psicológica | 18 | 78.26% |
| Mixta | 10 | 43.47% |
| Sin secuela | 4 | 17.39% |

Fuente: *Base de datos, índice de Barthel / escala de Hamilton.*

Al momento de clasificar las secuelas encontradas en las víctimas de accidentes de tránsito, el 78.26% presentó alguna secuela psicológica, el 47.82% manifestó alguna secuela física, y en un 43.47% se encontraron secuelas mixtas, entre psicológicas y físicas. Datos relativamente altos en relación a lo reportado por Papadakaki (2016) en su estudio realizado en tres países europeos, donde >30% presentó discapacidad física y del 20 al 25% algún tipo de distress psicológico. En ambos tipos de secuelas la proporción encontrada es mayor.

Conocer la incidencia del tipo de secuela de los accidentes de tránsito es de relevancia ya que se ha reportado relación y codependencia entre las secuelas físicas y psicológicas, Pozzato (2020) confirma una fuerte interrelación entre los síntomas de salud mental y el dolor crónico posterior a un accidente de tránsito.

De igual manera Weijermans (2016) reporta que la carga en salud de los accidentes de tránsito se cuantifica en años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) por lo que en este momento se regresa a la importancia de que la mayoría de accidentes de tránsito ocurren en adultos jóvenes y en países de bajo a mediano ingreso.

Tabla 13. *Tipo de secuela física en las víctimas de accidentes de tránsito*

| Secuela física | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Dependencia total | 0 | 0% |
| Grave / Severa | 1 | 4.35% |
| Moderada | 5 | 21.74% |
| Leve | 5 | 21.74% |
| Independiente | 12 | 52.17% |
| Total | 23 | 100% |

Fuente: *Base de datos, índice de Barthel.*

En relación a las secuelas físicas, la proporción de pacientes independientes fue del 52.17%, seguida en igual proporción para la dependencia leve y dependencia moderada con un 21.74%. Cruz (2015) también reporta que el 74% de la discapacidad secundaria se debe a los accidentes de tránsito, en nuestro estudio encontramos una proporción de 47.83 de pacientes con algún grado de dependencia física, un poco más del doble de lo reportado por Conrado (2016) quien reportó una dependencia funcional leve en un 21.4%.

Se puede inferir que este incremento en las secuelas físicas podría ser secundario a una mayor tasa de accidentalidad, amplio número de motocicletas en la vía pública y sobretodo al deterioro o desvinculación de la educación vial. De igual manera, las secuelas físicas tienen relación directa con la velocidad del automotor al momento de la colisión y es meritorio resaltar que la infraestructura vial en el país ha mejorado grandemente, mejores y más carreteras lo cual no justifica este creciente fenómeno, sin embargo, se debe tomar en cuenta al realizar este análisis.

Respecto a las experiencias vividas desde la perspectiva de las víctimas, de acuerdo a las secuelas físicas, se expresaban de la siguiente manera, Chino afirmó: "...camino renco y me duele la rodilla, ya uno no queda lo mismo..." Chepe también mencionó: "...no podía doblar bien la rodilla..." Lulú compartió: "...ando caminando con las muletas..." de igual manera Beta afirmó: "...todavía estoy renco y no puedo correr...", hacían alusión a la limitación en su movilidad, ya fuera por el uso de muletas, por rigidez articular o por limitación a la realización de una actividad que antes realizaban y que aún no podían realizar todavía.

El otro dato que llegó a la saturación de forma rápida fue el dolor, el cual describieron como incapacitante y de difícil control; asociado a muchas de sus limitaciones físicas descritas; se mencionó anteriormente que este fue un dato no esperado que se logró relacionar directamente tanto con secuelas físicas como psicológicas.

Tabla 14. *Tipo de secuela psicológica en las víctimas de accidentes de tránsito*

| Secuela psicológica | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Ansiedad mayor | 2 | 8.70% |
| Ansiedad leve | 16 | 69.56% |
| Normal / No ansiedad | 5 | 21.74% |
| Total | 23 | 100% |

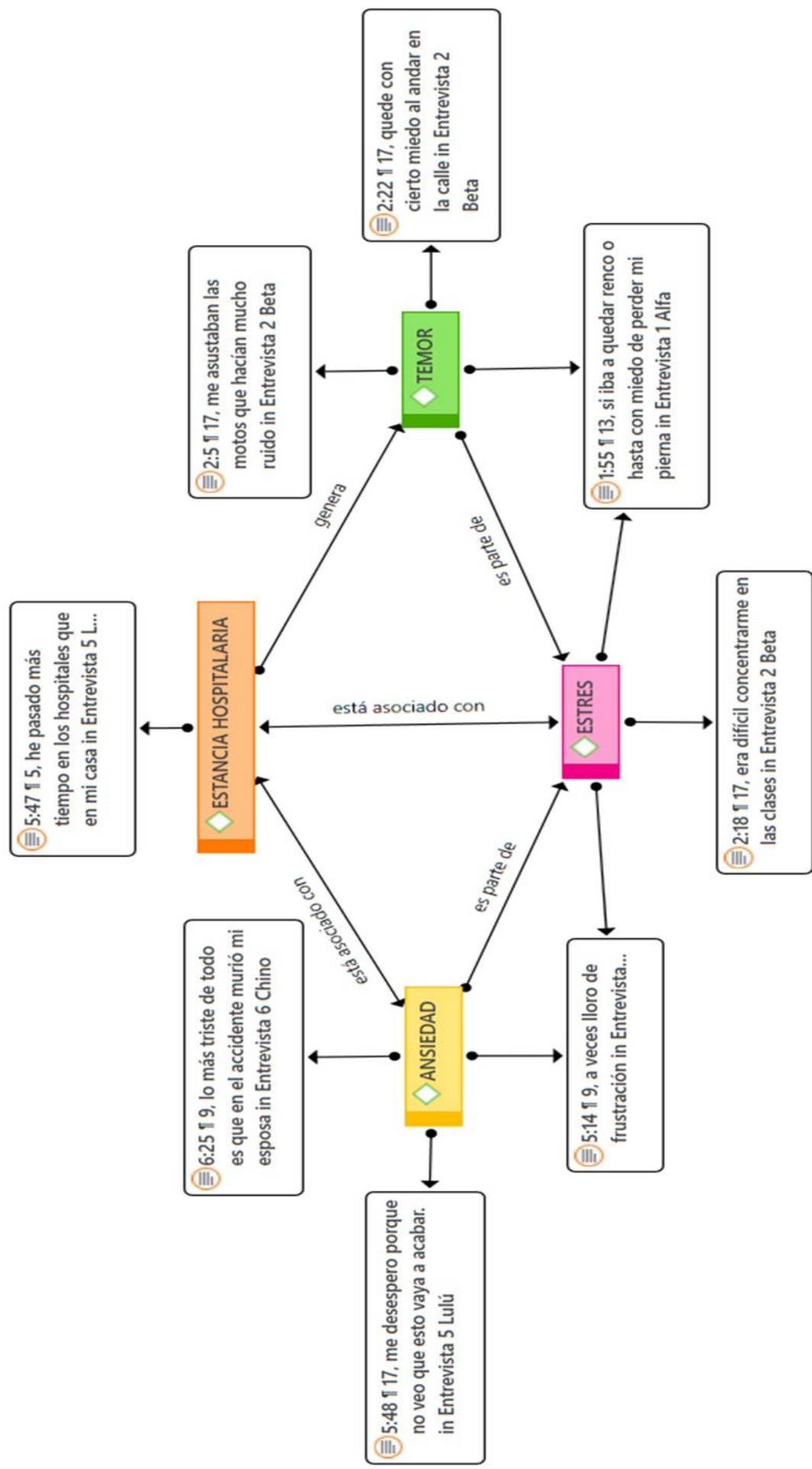
Fuente: *Base de datos, escala de Hamilton.*

En relación a las secuelas psicológicas, se encontró un 78.3% con algún trastorno psicológicos, encontrando más comúnmente la ansiedad leve hasta en un 69.56% y ansiedad mayor en un 8.70%. Pozzato (2020) refiere que las trayectorias, respecto a la salud mental, luego de un accidente de tránsito son: depresión, stress postraumático y dolor crónico. Craig & Tran (2017) refiere que los accidentes de tránsito se asocian significativamente con distress psicológico; de igual manera De Munter & Polinder (2019) reportan que el distress psicológico es un problema de salud muy común durante el primer año luego del accidente, dato secundado por Craig & Tran (2017) quienes reportan que las lesiones psicológicas prevalecen hasta tres años luego del accidente, pudiéndose prolongar hasta por diez años el efecto.

Dai & Liu (2018) reporta stress agudo en el 15.8% de los casos; de igual manera De Munter & Polinder (2019) reportan en su cohorte prospectiva estrés agudo 13%, depresión 12% y ansiedad 10%; sin embargo, Kovacevic & Miskulin (2020) reportan cifras más altas para el estrés (32.3%) y la depresión (17.4%) pero reportan cifras inferiores en el caso de la ansiedad (5.8%), contrario a la reportado por Papadakaki (2016) quien reporta cifra más elevada en relación a la ansiedad (36%). Respecto a la ansiedad mayor encontrada (8.70%), Weijermans (2016) reporta cifras muy similares, 9.4%.

Si bien es cierto las cifras varían de país a país y ya conociendo la relación directa del nivel económico del país y la escolaridad de la población, se puede decir que fue un dato no esperado, se consideraba si se encontrarían secuelas psicológicas, pero no siendo la secuela más frecuentemente sufrida por las víctimas; una vez más se identifica la premura con que se debe intervenir para mejorar el control del fenómeno.

La siguiente red semántica ejemplificada la experiencia vivida de los informantes, utilizando descriptores como el tiempo vivido en íntima relación con el cuerpo vivido. (ver Red semántica 2)



Red semántica 2. Secuelas psicológicas en las víctimas de accidentes de tránsito.
Fuente: Elaboración propia.

El significado del accidente de tránsito, desde la experiencia vivida de los informantes relaciona directamente la estancia hospitalaria con la ansiedad, el miedo y el estrés. Estas asociaciones tienen como punto de partida la incertidumbre y el no control de la situación adversa; este contexto genera temor como detonante del distress psicológico, identificado en citas como, Beta dijo: "...era difícil concentrarme en las clases luego del accidente..." Chepe también mencionó: "...quedé con cierto miedo al andar en la calle..." Luisito comentó: "...me da miedo que me vaya a caer con esta debilidad..." en relación al temor; sin embargo, otros informantes compartieron sensaciones como: "...No me gusta que me vean llorando..." dijo María, Lulú también mencionó: "...Por momentos me pongo muy triste...".

La experiencia vivida de cada víctima genera datos con un contenido enriquecedor que permite generar el núcleo de la red y con sus propias palabras ir generando la representación gráfica vivencial desde la perspectiva de los informantes mismos. Dicho lo anterior, obsérvese el dato no esperado; los participantes no identifican sus sentimientos con limitantes psicológicas generadas producto del evento desagradable, más bien lo mencionan como dato acompañante, pero en la mayoría de los casos sin importancia en su cotidianidad. Quedando a flor de piel el impacto psicológico de los accidentes de tránsito, a través de conceptos generados como: el insomnio, labilidad afectiva y la desesperación.

7.4 Secuelas sociales

Al referirse a secuelas sociales, se involucran conceptos como: reinserción laboral, desempleo y subempleo respectivamente. Los datos encontrados reportaron que un poco más de la mitad (57%) de los informantes ya están nuevamente desempeñando sus labores previas al siniestro; sin embargo, un 43% estaba desempleado aún.

Tabla 15. Destino laboral de las víctimas de accidentes de tránsito

| | Modificación del trabajo | Mismo trabajo |
|-------------------|---------------------------------|----------------------|
| Frecuencia | 5 | 8 |
| Porcentaje | 38% | 62% |

Fuente: *Entrevista semiestructurada.*

De estos reinsertados laboralmente, la mayoría (62%) estaba laborando en el mismo lugar y función previo al accidente y el 38% tuvo que modificar su labor según las condiciones físicas resultantes del accidente.

Una vez que el accidentado abandona el hospital, termina su tratamiento de rehabilitación hospitalaria y concluye el proceso legal en lo relativo a indemnizaciones, se enfrenta, por fin, a la vida, a su futura realidad cotidiana (IMSERSO, 2000) lo cual de igual manera representa una situación de stress por la reorganización que debe realizar según la presencia o no de alguna secuela física y/o psicológica, recalcando que la afectación no sucede exclusivamente a nivel individual sino que involucra la dinámica familiar como un todo.

El ministerio del trabajo y economía social en España (MITES) afirma:

Entramos en el problema de la formación, reciclar a un mecánico o a un albañil, o a un agricultor, que después de un accidente tiene que manejarse en una silla de ruedas y no puede desempeñar esas tareas que eran puramente físicas y no intelectuales, en dependencia qué edad tengas te puedes reciclar o no, a lo mejor uno de veintitantos o de treinta le puedes meter en el mundo de la informática, pero a lo mejor uno de cincuenta o cuarenta y tantos la informática ya se le escapa de sus manos para aprender. (IMSERSO, 2000)

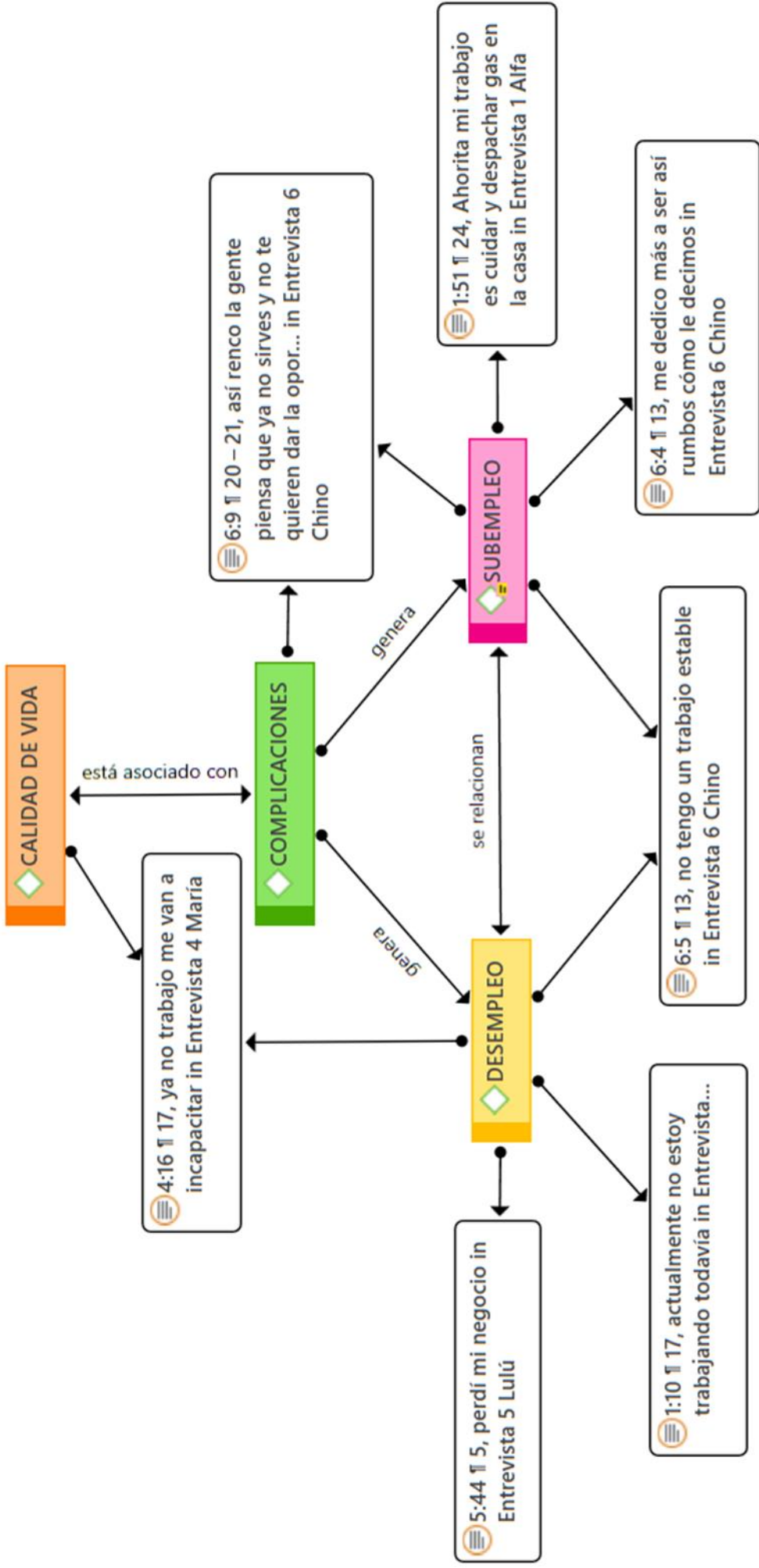
Las posibilidades de reintegrarse en el mundo laboral van a ser muy desiguales, teniendo en cuenta las diferentes lesiones que se están tratando: en primera instancia, la gran diferencia radica en si se trata de una lesión física o psíquica (IMSERSO, 2000); este retorno social implica términos como la aceptación, empatía y adecuación laboral, todos términos que pudiéndose conocer sus definiciones, resulta un tanto difícil la puesta en práctica en el ámbito laboral, quizás es por este motivo que no se encontraron estudios relativos a la reinserción social y/o laboral.

Es de destacar, que las secuelas sociales como: el desempleo, subempleo y la discapacidad como tal juegan un roll de gran importancia para cada individuo, expresado textualmente como: "...ya no puedo trabajar y me pongo triste por eso..." aseguró María, también Lulú afirmó: "...yo tenía planes en mi vida y con todo esto ya no podré lograrlos..." de igual manera María mencionó: "...para mí todo esto ha sido muy difícil porque prácticamente pierdes una parte de tu cuerpo, tengo mi brazo, pero no me funciona, es como que lo tengo muerto..." y en relación a su vida laboral Lulú compartió: "...trabajaba en mi propio salón de belleza, en mi casa y pues ese era mi sustento diario, pero desgraciadamente lo tuve que cerrar...", también Luisito mencionó "...así rengo la gente piensa que ya no sirves y no te quieren dar la oportunidad de trabajar..."

La imposibilidad de seguir realizando una actividad laboral supone la desaparición o merma de la fuente económica, la renuncia a un proyecto de vida y la exclusión de un entorno social, que constituye una parte fundamental de la existencia del individuo; dicho lo anterior, se puede relacionar esta situación como una desventaja la cual podría propiciar estados mórbidos de índole emocional y a eso se le suma la fuerza laboral perdida que está representada en su mayoría por el amplio grupo de los adultos jóvenes.

El empleo es un medio de subsistencia, pero también es un elemento que define a la persona frente a los demás, por lo que su desaparición deja a la persona aislada, sin objetivos de realización y sin una de sus principales señas de identidad, lo que puede causar un fuerte impacto psicológico en la autoestima e imagen del individuo. Este aislamiento se puede identificar como concepto de segundo orden mediante la utilización de frases como: "...no te quieren dar trabajo, piensan que ya no servís..."

Se visualiza un escenario en el cual hay pocos empleos inclusivos, se ofertan bajos salarios por considerarse que la producción se verá afectada y hay una mayor vulnerabilidad de caer en la pobreza, tristemente este es el panorama laboral que enfrentan las personas con algún tipo de secuela física o mental; cabe señalar que esta problemática es de orden mundial, obviamente en proporciones diferentes en cada país, pero no se puede obviar que es relativo al ingreso económico del país, es decir, entre más baja adquisición económica se tenga, mayores problemas de integración social y laboral existirán.



Red semántica 3. Secuelas sociales en las víctimas de accidentes de tránsito .
Fuente: Elaboración propia.

Se retoman descriptores como calidad de vida y se relacionan con otros desde el punto de vista social como la empleabilidad, surgiendo conexiones íntimas, expresándose visualmente en la red semántica 3 en la cual se ejemplifican algunas citas textuales que condensan las secuelas sociales evidenciadas.

La reinserción social es el último gran período que debe afrontar la víctima de los accidentes de tránsito, enfocados en la reinserción laboral, los informantes nos relatan su experiencia vivida, citando expresiones como la mencionada por María: "...yo trabajo con mis manos pero no puedo hacer lo que hacia antes..." Chepe mencionó: "...luego del accidente ya no pude seguir trabajando..." reportaron también situaciones como la mencionada por Beta: "...no he podido regresar porque yo trabajaba con las manos y pues aun no estoy al cien..." y reportaron cambios en su patrón laboral, tales como lo mencionado por Chino: "...no tengo un trabajo estable..."

Hay que tener en cuenta varios factores a la hora de plantearse la posible reinserción laboral. En primer lugar, cada tipo y grado de lesión representa unas posibilidades y limitaciones diferentes. El proceso de reintegración es también el proceso de aceptación de uno mismo y de su nueva situación; de normalización de la vida de la víctima del accidente. Para afrontar este proceso, se pueden desarrollar diferentes estrategias: una de ellas es luchar por conseguir que la vida actual difiera lo menos posible de la que se tenía antes del accidente.

Estos individuos perciben un futuro con miedo, se encuentran perdidos ante el enorme reto de recomponer o reorganizar sus vidas tomando en cuenta su situación psicofuncional en el momento. La confianza en uno mismo, por lo general, es escasa. En la mayor parte de las ocasiones, el proceso de reintegración laboral va a depender más del empeño y de los recursos personales que el lesionado sea capaz de poner en marcha que de un apoyo social al que no siempre tiene acceso, desafortunadamente no existen estrategias diseñadas para este fin.

Y otra estrategia muy diferente consiste en no volver la vista atrás, no detenerse en pensar en la vida que se hubiera podido llevar, en lo que se ha perdido a causa del accidente, sino trabajar con las posibilidades que ofrecen las nuevas circunstancias en las que le va a tocar vivir, intentando sacar de ellas el mayor partido posible.

Observación semiestructurada

Las entrevistas, por ende, la observación, se realizaron en dos ambientes distintos, uno de ellos fue la biblioteca de la FAREM Matagalpa y la otra locación fue en una cafetería de la ciudad, en horario matutino y vespertino según conveniencia de ambas partes. Ambas locaciones cumplían con un ambiente placentero, privado y silencioso donde se desarrolló la actividad sin ningún contratiempo; las entrevistas se realizaron en el mes de junio.

Los informantes claves tenían características como: varón/mujer, adolescente/adulto joven, peatón/conductor, urbano/semiurbano; tratando de obtener información desde diferentes ángulos y perspectivas, con el objetivo de conocer la experiencia vivida por las víctimas de accidentes de tránsito.

Respecto a la observación semiestructurada que se utilizó como complemento para el análisis cualitativo, se resumen algunos puntos de la guía (ver anexo 5), observando la espontaneidad de las respuestas, lenguaje corporal, complemento y extensión de cada respuesta; dicho lo anterior, se puede decir de manera general que los informantes fueron muy receptivos durante la entrevista y colaboradores con sus respuestas, dos casos en específico se emocionaron, voz quebrada, en algún momento de la entrevista y una informante se tornó un poco a la defensiva por la impotencia que sentía al compartir todo lo malo que le había sucedido luego del accidente de tránsito. Ninguno de los informantes lloró ni se observó sudoración exagerada; el contacto visual se logró realizar con todos los informantes y en su mayoría se sintió un ambiente cómodo al momento de la entrevista.

7.5 Propuesta de intervención en salud

Metodología: “Gestión Basada en Resultados (GbR)”

Estrategia de gestión mediante la cual se aseguran que los procesos, productos y servicios favorezcan la consecución de resultados finales deseados (productos, efectos y objetivos o impacto de nivel superior). La gestión basada en resultados se utiliza para aplicar un enfoque centrado en los resultados a las tareas, las actividades, las estrategias, los programas y las políticas. Para ello, es necesario el compromiso general con la transición hacia una cultura y práctica de gestión orientada a los resultados en todos los niveles; se fundamenta en la determinación de obtener resultados, así como de convertir los insumos primero en actividades y luego en resultados de la manera más económica y eficiente posible. Ayuda a mantenerse centrado en el objetivo de la labor, especialmente cuando surgen reveses y problemas o cambian las circunstancias. (UNICEF, 2017)

La integración de la GbR en la planificación estratégica es esencial para poder lograr resultados. Para ello, hay que empezar con un conocimiento bien fundado de la situación que se desea cambiar y determinar de forma estratégica a qué cuestiones prioritarias se dará respuesta. (UNICEF, 2017)



Objetivos de la estrategia

1. Fomentar una cultura de prevención ante los accidentes de tránsito.
2. Realizar un abordaje integral de las víctimas de accidentes de tránsito.

Componentes de la estrategia

1. Preventivo-Educativo: este componente está dirigido a mejorar el conocimiento respecto al impacto de los accidentes de tránsito en la calidad de vida de las víctimas, tomando en cuenta ejemplos de víctimas reales con testimonios de vida. Se pretende desarrollar una cultura preventiva mediante la apropiación de la temática a través de técnicas educativas grupales. De igual manera, este componente incluye actividades teóricas respecto a la Ley N°431 Ley para el régimen de circulación vehicular e infracciones de tránsito de Nicaragua.

Población diana:

- ✓ Estudiantes universitarios FAREM Matagalpa.
- ✓ Centro de educación vial Policía Nacional Matagalpa.

2. Abordaje holístico: en este componente se toman en cuenta los aspectos referentes a la atención en salud de la víctima del accidente de tránsito propiamente dicho, abarcando elementos como: atención hospitalaria, seguimiento ambulatorio y reinserción social con el fin de incorporar elementos como la satisfacción del usuario y mejoras en los procesos de atención utilizando elementos tecnológicos como la telemedicina.

Población diana:

- ✓ Víctimas de accidentes de tránsito.
- ✓ Personal de salud del Hospital Regional de Matagalpa.

1. Componente Preventivo-Educativo

| Meta | Objetivo | Actividad | Producto | Insumo | Evaluación |
|---|--|--|--|---|--|
| Creación de la brigada universitaria de tránsito | Apropiar a los estudiantes de conductas saludables en seguridad vial | Seminarios educativos | Universitarios capacitados en cultura vial preventiva | Computador Proyector multimedia | Test de conocimiento |
| | | Prácticas de campo en eventos populares | Brigada universitaria de tránsito | Equipos de trabajo (gorra, chaleco, silbato, guante neón) | Prácticas de campo |
| Acercamiento de los servicios policiales a la comunidad universitaria | Aumentar la legalización en los usuarios universitarios | Seminarios de educación vial | Regulación de la situación legal de los usuarios de automotores | Kiosco de trámite | Número de licencias emitidas |
| | Acercar las gestiones policiales a la comunidad universitaria | Instalación de un kiosco de trámite | | Papelería de oficina | Número de placas emitidas |
| | | | | Computadora | Número de tarjetas de circulación emitidas |
| | | | | Agente policial | |
| Señalización horizontal adecuada | Visualizar las señales horizontales en la ciudad | Pintar las señales horizontales en la urbe | Calles señalizadas de forma adecuada Alianza interinstitucional | Pintura | Visualización de señales horizontales |
| | | | | Equipo (brocha, rodillo, diluyente, guantes, recipientes) | |

| Meta | Objetivo | Actividad | Producto | Insumo | Evaluación |
|--|---|--|--|---|--|
| Educación continua a los agentes de tránsito | Actualizar los conocimientos enfocados en sensibilización y comunicación | Seminarios educativos Simulación de escenarios | Agentes policiales con mejores aptitudes comunicativas | Computador Proyector multimedia Papelería de oficina | Test de conocimiento Lista de chequeo de competencias |
| Educación vial a la población en general | Masificar la educación vial como requisito básico de ciudadanía | Seminarios educativos Voluntariado social | Ciudadanos empoderados en educación vial | Computador Proyector multimedia Equipos de trabajo (gorra, chaleco, silbato, guante neón) | Test de conocimiento |
| Disminuir la accidentalidad e infracciones de tránsito | Concientizar a los infractores sobre el impacto de los accidentes de tránsito | Seminarios de reeducación vial Testimonios reales | Conductores sensibilizados y concientizados sobre el efecto de un uso adecuado de la vía pública | Computador Proyector multimedia Papelería de oficina | Test de conocimiento Carta de compromiso (Reincidentes) |

2. Componente Abordaje Holístico

| Meta | Objetivo | Actividad | Producto | Insumo | Evaluación |
|---|---|--|---|-----------------------------|---|
| Estandarización de la atención en salud | Unificar criterios para lograr una atención única | Sesiones didácticas multidisciplinares | Normativa de atención integral a las víctimas de accidentes de tránsito | Computador | Desempeño del programa |
| | Diagnosticar de forma precoz de secuelas físicas y psicológicas | | | Proyector multimedia | Análisis de casos |
| | Tratar oportunamente las secuelas | Simulacros de accidentes | | Comisión multidisciplinaria | Escalas objetivas |
| | | | | Papelería de oficina | Estancia hospitalaria |
| Aumento del estándar de calidad en atención | Mejorar el estándar de atención de las víctimas | Creación de puntos focales | Articulación de especialidades médicas | Red telefónica | Escalas objetivas |
| | Tratar oportunamente las secuelas | Notificación de casos | Integración de la atención dirigida a la salud mental | Telemedicina | Encuestas de satisfacción del usuario externo |
| | | | | Psiquiatra | Estancia hospitalaria |
| | Optimizar tiempos de reinserción social | | | Fisiatra | Tiempo de subsidio |
| Psicólogo | | | | Motivos de consulta | |

| Meta | Objetivo | Actividad | Producto | Insumo | Evaluación |
|---|--|--|--|---------------------------------|--|
| Capacitación con enfoque holístico en el abordaje de las víctimas | Capacitar al personal de salud en enfoque holístico | Conferencias | Personal de salud capacitado con enfoque holístico | Computador | Test de conocimiento |
| | | Simulacros de atención | | Proyector multimedia | Análisis de casos |
| | Cambiar paradigma de atención en salud | Videos testimoniales | | Docencia | Encuesta de satisfacción del usuario interno |
| | | | | Papelería de oficina | |
| Mejoramiento del registro de la atención hospitalaria | Notificar adecuadamente la atención brinda en la unidad de salud | Prácticas de llenado de la hoja de atención hospitalaria | Estadísticas reales con menor sesgo | Hojas de atención de emergencia | Registro del motivo de consulta en la hoja de atención |
| | Disminuir los sesgos de información | | | Listado CIE-10 | Auditoría interna |

Fuente: Elaboración propia

VIII. CONCLUSIONES

Luego de haber culminado la presente investigación se concluye:

1. Respecto a la caracterización sociodemográfica, se encontró que la mayoría de las víctimas de los accidentes de tránsito fueron adultos jóvenes del sexo masculino con escolaridad secundaria. El siniestro principalmente fue de tipo colisión, involucrando al menos una moto, en horario nocturno y el lesionado en su mayoría fue el conductor.
2. En cuanto a las lesiones físicas sufridas, las fracturas cerradas resultaron ser la principal lesión encontrada, seguidas de las fracturas abiertas, ambas lesiones mayormente localizadas en miembros inferiores que necesitaron en promedio dos cirugías mayores y una estancia hospitalaria promedio de quince días. Más de la mitad de los pacientes presentó al menos una complicación secundaria, siendo la más común la infección del sitio quirúrgico y cerca de la mitad de las víctimas presentó una secuela física lo cual generó una dependencia leve.
3. Respecto a las secuelas psicológicas, más de tres cuartos de las víctimas presentaron ansiedad leve según la escala de Hamilton. La secuela psicológica es un daño no evidenciado ni manifestado por las víctimas como tal, no lo relacionan al evento adverso, sino que surgió enteramente de la herramienta cuantitativa utilizada. De igual manera, se obtuvieron conceptos emergentes que adicionaron valor a la comprensión holística de la problemática desde el punto de vista psicosocial tales como: improductividad, plan de vida postraumática y dependencia.
4. En lo relativo a las secuelas sociales, la mayoría de las víctimas de los accidentes de tránsito se encontraba de regreso laborando y en su mismo trabajo; sin embargo, casi la mitad se encontraba desemplea al momento del estudio, otros en subempleo y en menor proporción en gestiones de incapacidad parcial en el Instituto de Seguridad Social (INSS).

5. Se corrobora la urgente necesidad de alianza estratégicas entre el Ministerio de Salud (MINSA), Policía Nacional (P.N), entidades educativas del nivel básico (MINSA) y superior (Universidades) así como también la Sociedad Civil para mejorar la educación vial, disminuir tasa de accidentalidad y propiciar una atención integral a las víctimas de accidentes de tránsito, tomando en cuenta como ejes fundamentales la salud física y psicológica, orientado a la reinserción laboral y social de los individuos afectados.

IX. RECOMENDACIONES

Finalmente, se analizó meticulosamente los resultados y las conclusiones, por lo que se realizan recomendaciones a diferentes niveles:

A la FAREM Matagalpa:

- ✓ Promover la divulgación de los planes y estrategias diseñados en la formación de los estudiantes que se forman en esta casa de estudios.
- ✓ Liderar la aplicación de la estrategia en salud “Aprendo y Respeto, Seguridad Vial” diseñada como producto final de la presente investigación.
- ✓ Crear la propuesta de voluntariado universitario en pro de promoción de una cultura de responsabilidad y respeto en el uso correcto de la vía pública a través de una campaña de educación vial que contribuya a la seguridad de los conductores y peatones.
- ✓ Proponer la creación de un punto de legalización vial en las universidades con el propósito de acercar las gestiones policiales (seminario de educación vial, trámites de licencia de conducir) a la amplia población que albergan estos centros educativos.

A la Policía Nacional:

- ✓ Potenciar la cultura preventiva y seguridad vial con actividades educativas periódicas en los principales focos de accidentalidad.
- ✓ Crear alianzas estratégicas con el MINED y las Universidades para garantizar mayor cobertura y divulgación de campañas enfocadas en la educación y seguridad vial.

A las autoridades del MINSA central:

- ✓ Elaborar una Normativa específica para el abordaje multidisciplinario de las víctimas de accidentes de tránsito, la cual contemple como objetivo principal la visión holística de la problemática incorporando perfiles de atención como: psicología, psiquiatría y fisiatría.
- ✓ Validar instrumentos de pesquisa psicológica y funcional para su aplicación periódica en el seguimiento de las víctimas de los accidentes de tránsito.

A las autoridades del SILAIS Matagalpa y Equipo de dirección del HECAM:

- ✓ Mejorar el registro estadístico de los accidentes de tránsito mediante la utilización de la codificación según el CIE-10 (V.87) para el diagnóstico de los accidentes de tránsito tanto para manejo ambulatorio como para pacientes hospitalizados.
- ✓ Aplicar estrategias de educación continua al personal de salud enfocado en el diagnóstico precoz e identificación de distress psicológico secundario.
- ✓ Propiciar la creación de grupos de apoyo a víctimas de accidentes de tránsito desde el Centro de Asistencia Psicosocial Lacayo Farfán.

A los conductores y población en general:

- ✓ Conocer y cumplir la Ley N° 431 para el régimen de circulación vehicular e infracciones de tránsito.

X. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, N. (2012). *Caracterización de los accidentes de tránsito*. Ocotlán: CIES-UNAN Managua.
- Barrantes Echavarría, R. (2013). Investigación: un camino al conocimiento. En R. Barrantes Echavarría, *Investigación: un camino al conocimiento*. San José: Universidad Estatal a Distancia. Obtenido de Universidad Estatal a Distancia.
- Bolio, A. (2012). *Husserl y la fenomenología trascendental: Perspectivas del sujeto en las ciencias del siglo XX*. Obtenido de Redalyc: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34024824004>
- Bracker, M. (2002). Metodología de la Investigación Social Cualitativa. *Sinopsis* (pág. Tomo I). Managua: UPOLI.
- Breilh, J. &. (1980). *Investigación de la salud en la sociedad*. Quito, Ecuador: CEAS ediciones.
- Bueno, G. (2002). Fenomenología y Psiquiatría en la obra del doctor Alonso-Fernández. *Anthropos, huellas del conocimiento*, 100-111.
- Campos V, G., & López C, C. (2008). Patologías mentales derivadas de los accidentes de tránsito. *Medicina Legal de Costa Rica*, 27-34.
- Cesán, V. (2012). *Análisis de los accidentes de tránsito La Pampa*. Argentina: Universidad Nacional de Lanús.
- Conrado, V. (2016). *Discapacidad a consecuencia de traumas por accidentes de tránsito*. El Salvador: CIES-UNAN Managua.
- Cosío, H. (2017). *Métodos mixtos, investigación cualitativa*. Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Craig, A., & Elbers, A. (2017). The psychological impact of traffic injuries sustained in a road crash by bicyclists. *Traffic Injury Prevention*, 273-280.
- Craig, A., & Tran, Y. (2017). Psychological impact of injuries sustained in motor vehicle crashes. *BMJ Journals*.
- Cruz, R. (2015). *Impacto de los accidentes de tránsito en la asistencia sanitaria en hospitales públicos*. España: Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
- Dai, W., & Liu, A. (2018). Prevalence of acute stress disorder among road traffic accident. *BMC Psychiatric*.
- De Munter, L., & Polinder, S. (2019). Prevalence and prognostic factors for psychological distress after trauma. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*.
- Duque, H. &. (2019). Análisis Fenomenológico Interpretativo, una Guía Metodológica. *Pensando Psicología*, 1-24.
- Ellis, E. (2013). *Análisis de expedientes sobre accidentes de tránsito*. Nicaragua: UNAN-León.

- Fuster, D. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Scielo*, 201-229.
- Ghiglione, R., & Matalon, B. (1978). *L'analyse de contenu Les enquêtes sicológicas*. Paris: Armand Colin Editeurs.
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *Br J Med Psychol*, 50-55.
- Hazen, A., & Ehiri, J. (2006). Road traffic injuries: hidden epidemic in less developed countries. *Journal of the National Medical Association*, 73-82.
- Hernández, R. F. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- IMERSO, S. G. (2000). *Y después del accidentes ¿Qué?* Madrid: Ministerio del Trabajo y Asuntos Sociales.
- Institute World Resources. (2008). *Sustainable & Safe: a Vision and Guidance for Zero Road Deaths*. Washington D.C: World Resources Institute.
- Kovacevic, J., & Miskulin, M. (2020). Predictors of Mental Health Outcomes in Road Traffic Accident Survivors. *Journal of Clinical Medicine*.
- Macías, G. R. (2009). *A complexidade da situação epidemiológica dos acidentes do transito. Uma análise da mortalidade por acidentes de transito, acontecida no Município de Lanús, Província de Buenos Aires, e na Argentina*. Bahía, Brasil: Universidad Federal de Bahía.
- Mahoney, F., & Barthel. (1965). Functional evaluation: the Barthel index. *Maryland Medicine Journal*, 61-65.
- Martínez Godídez, V. L. (2013). *Paradigmas de Investigación*. México.
- Martínez, E., & Martínez, A. (2012). *Perfil epidemiológico de los accidentes de tránsito*. Nicaragua: UNAN- León.
- Méndez Dussán, V. J. (2006). *Costos directos de Lesiones por Accidentes de Tránsito en pacientes*. Managua: UNAN Managua.
- Mendieta Izquierdo, G., Ramírez-Rodríguez, J., & Fuerte, J. (2015). La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública Vol. 33 N° 3*, 436-443.
- Mora, S. (2007). *Mortalidad por accidentes de tránsito*. Managua: CIES-UNAN Managua.
- Observatorio Discapacidad Física. (2016). *Observatorio Discapacidad Física*. Obtenido de <https://www.observatoridiscapacitat.org/es/la-discapacidad-fisica-que-es-y-que-tipos-hay>
- OMS. (1992). *CIE-10*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (Julio de 2021). *Accidentes de tránsito*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>
- OPS. (2011). *Accidentes de Tránsito y Discapacidad*. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud.

- Papadakaki, M. (2016). Psychological distress and physical disability in patients sustaining severe injuries in road traffic crash. *Injury, Int. J. Care Injured*.
- Parada Guandique, F. (2010). *Accidentes de tránsito en el departamento de San Miguel*. San Miguel, El Salvador.
- Pérez, S. (2019). *Costo de atención a pacientes lesionados en accidentes de tránsito*. El Salvador: CIES-UNAN Managua.
- Policía Nacional. (2021). *Anuario Estadístico 2020*. Managua: Policía Nacional.
- Pozzato, I. (2020). Outcomes after traffic injury: mental health comorbidity and relationship with pain interference. *BMC Psychiatric*.
- RAE. (2021). *Real Academia Española*. Obtenido de Asociación de Academias de la Lengua Española: <https://dle.rae.es/fenomenolog%C3%ADa>
- Restrepo, A. O. (2013). La teoría fundamentada como metodología. *Revista CES Psicología*, 122-133.
- Rissanen, R. (2020). *Quality of life following road traffic injury*. Suecia: Karolinska Institutet.
- Rizo-Patrón, R. (2015). *Supervenencia o nacimiento trascendental. Ápeiron: Estudios de filosofía: Filosofía y fenomenología*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5966462>
- Robertson, L. S. (2007). *Injury epidemiology. Research and control strategies*. New York: Oxford University Press.
- Robles Garrote, P., & Rojas, M. d. (2015). La validación por juicio de expertos. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada a la Enseñanza de Lenguas*, 1-16.
- Runyan, C. (2003). Back to the future—revisiting Haddon’s conceptualization of injury epidemiology and prevention. *Epidemiologic Reviews*, 60-64.
- UNICEF. (2017). *Manual sobre la gestión basada en resultados*. New York, USA: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.
- Villanueva, J. (2014). La fenomenología como afirmación de un nuevo humanismo. *Scielo*, 220.
- Weijermans, W. (2016). *Health burden of serious road injuries*. Holanda: Traffic Injury Prevention.
- Yin, R. K. (1994). *Investigación Sobre Estudios de Casos, Diseño y Métodos*. En R. K. Yin. Londres: SAGE.



Anexo N°1: Índice de Barthel

Fenomenología de los accidentes de tránsito desde la perspectiva de las víctimas,
Matagalpa 2019 – 2021.

Investigador: Russell Auxiliadora Carrero Palacios; Tutor: Sergio José Amador Espinoza PhD.

Unidad académica: Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa – FAREM, Posgrado.

Propósito del estudio: Comprender cuál es la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito en el municipio de Matagalpa en el período 2019 - 2021.

| Parámetro | Situación del paciente | Puntuación |
|--|--|------------|
| Comer | Totalmente independiente | 10 |
| | Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc. | 5 |
| | Dependencia | 0 |
| Bañarse | Independiente: entra y sale del baño | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| Vestirse | Independiente: capaz de ponerse y de quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos | 10 |
| | Necesita ayuda | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| Arreglarse | Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc. | 10 |
| | Necesita ayuda | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| Deposiciones (valórese la semana pasada) | Continencia normal | 10 |
| | Ocasionalmente algún episodio de incontinencia, o necesita ayuda para administrarse supositorios | 5 |
| | Incontinencia | 0 |



Anexo N°1: Índice de Barthel

| | | |
|-------------------------------------|---|----|
| Micción (valórese la semana pasada) | Continencia normal , se cuida la sonda sin ayuda (si la tiene) | 10 |
| | Un episodio diario como máximo de incontinencia o necesita ayuda para cuidar la sonda | 5 |
| | Incontinencia | 0 |
| Usar el inodoro | Independiente, quitarse y ponerse la ropa | 10 |
| | Necesita ayuda pero se limpia solo | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| Trasladarse | Independiente para ir del sillón a la cama | 15 |
| | Mínima ayuda física o supervisión para hacerlo | 10 |
| | Necesita gran ayuda, pero es capaz de mantenerse sentado solo | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| Caminar | Independiente, camina solo 50 metros | 15 |
| | Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50 metros | 10 |
| | Independiente en silla de ruedas sin ayuda | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| Gradas / escalones | Independiente para subir y bajar escaleras | 10 |
| | Necesita ayuda física o supervisión para hacerlo | 5 |
| | Dependiente | 0 |
| TOTAL | | |



Anexo N° 1: Índice de Barthel

| Resultado | Grado de dependencia |
|------------------|-----------------------------|
| 0 - 20 | Dependencia total |
| 21 - 60 | Dependencia severa |
| 61 - 90 | Dependencia moderada |
| 91 – 99 | Dependencia leve o escasa |
| 100 | Independiente |

(Mahoney & Barthel, 1965)



Anexo N°2: Escala de Hamilton

Fenomenología de los accidentes de tránsito desde la perspectiva de las víctimas,

Matagalpa 2019 – 2021.

Investigador: Russell Auxiliadora Carrero Palacios; Tutor: Sergio José Amador Espinoza PhD.

Unidad académica: Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa – FAREM, Posgrado.

Propósito del estudio: Comprender cuál es la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito en el municipio de Matagalpa en el período 2019 - 2021.

| Síntomas de los estados de ansiedad | Ausente | Leve | Moderado | Grave | Incapacitante |
|--|----------------|-------------|-----------------|--------------|----------------------|
| 1.Estado de ánimo ansioso; preocupaciones, anticipación de lo peor, temeroso, irritabilidad | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2.Tensión; imposibilidad de relajarse, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3.Temores; a la oscuridad, a los desconocidos, a quedarse solo, a los animales grandes, al tráfico, a las multitudes | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4.Insomnia; dificultad para dormirse, sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y cansancio al despertar | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5.Intelectual (cognitivo); dificultad para concentrarse, mala memoria | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6.Estado de ánimo deprimido; pérdida de interés, insatisfacción en las diversiones, depresión, despertar prematuro, cambio de humor | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7.Síntomas somáticos musculares; dolores musculares, rigidez, o contracturas musculares, sacudidas clónicas, crujir de dientes, voz temblorosa | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |



Anexo N°2: Escala de Hamilton

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 8.Síntomas somáticos sensoriales; zumbidos de oídos, visión borrosa, sofocos escalofríos, debilidad, hormigueo | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 9.Síntomas cardiovasculares; taquicardia, palpitaciones, dolor en el pecho, sensación de desmayo, extrasístole | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10.Síntomas respiratorios; sensación de ahogo, opresión, suspiros, disnea | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 11.Síntomas gastrointestinales; dificultad para tragar, gases, dispepsia, vómitos, digestión lenta, borborigmo, diarrea, pérdida de peso, estreñimiento | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 12.Síntomas genitourinarios; micción frecuente y urgente, amenorrea, eyaculación precoz, ausencia de erección, impotencia | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13.Síntomas autónomos; boca seca, rubor, palidez, sudoración, vértigo, cefalea, piloerección | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 14.Comportamiento en la entrevista; tenso, relajado, manos inquietas, dedos apretados, tics, inquietud, ceño fruncido, palidez facial, tragar saliva, temblores, pupilas dilatadas, sudoración | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Puntuación Total | | | | | |



Anexo N°2: Escala de Hamilton

| Puntuación | Gravedad del cuadro |
|-------------------|--|
| 0-5 | no ansiedad |
| 6-14 | ansiedad menor |
| 15 o más | ansiedad mayor o clínicamente manifiesta |

(Hamilton, 1959)



Anexo N°3: Guía Entrevista Semiestructurada

Fenomenología de los accidentes de tránsito desde la perspectiva de las víctimas,
Matagalpa 2019 – 2021.

Investigador: Russell Auxiliadora Carrero Palacios;

Tutor: Sergio José Amador Espinoza PhD.

Unidad académica: Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa – FAREM, Posgrado.

Propósito del estudio: Comprender cuál es la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito en el municipio de Matagalpa en el período 2019 - 2021.

1. Generalidades

- ✓ Presentación del autor de la investigación.
- ✓ Declaración del seudónimo asignado/convenido.
- ✓ Generales del día, fecha y hora de su realización.

2. Preguntas generales

- ✓ ¿Cuántos años tienes?
- ✓ ¿Trabajas?, ¿Cuál es tu actividad laboral?
- ✓ ¿De dónde eres?, ¿Dónde has nacido?, ¿Dónde vives?, ¿Cuánto tiempo llevas viviendo aquí?, ¿Estudias?, ¿Qué estás estudiando?
- ✓ ¿Tienes hijos? ¿Cuántos hijos tienes?, ¿Qué edades tienen tus hijos?
- ✓ ¿Cuáles son tus ingresos mensualmente?
- ✓ ¿Cómo describiría el antes y el después?

3. Preguntas generadoras / Preguntas a profundidad

- ✓ ¿Cuándo fue el accidente?
- ✓ ¿Cómo te sientes el día de hoy?
 - ¿Tienes algún malestar o síntoma relacionado al accidente?
 - ¿Ha cambiado algo en la relación con tu familia?
 - ¿De no haber sufrido el accidente, estarías haciendo lo mismo en este momento?
 - ¿Cambió algo en tu plan de vida? ¿En tu cuerpo? ¿En tu entorno social?
- ✓ ¿Estás trabajando en lo mismo que estabas cuando sufriste el accidente?
 - ¿Estuviste de reposo o subsidio? ¿cuántos días?
 - ¿Modificaste en algo tu actividad en el trabajo?



Anexo N°3: Guía Entrevista Semiestructurada

- ¿Sentís que realizas tu trabajo con la misma fuerza/concentración que antes?
- ✓ En la convivencia con tu familia, ¿ha cambiado algo?
 - ¿Te sobreprotegen?
 - ¿Pasas más tiempo en familia?
- ✓ ¿Tomas licor? ¿fumas?
 - ¿Andabas tomado el día del accidente?
 - ¿Abandonaste el tomado / fumado luego del accidente?
- ✓ ¿Tuviste algún problema al volver a manejar tu moto / carro / bicicleta?
- ✓ ¿Recibiste atención médica por tus lesiones?
 - ¿Te atendiste en el hospital o por médico privado?
 - ¿Por cuánto tiempo aproximadamente tuviste que estar bajo atención médica?
 - ¿quedaste con alguna limitación en tu cuerpo / mente?
- ✓ Si pudieras cambiar algo para no sufrir el accidente, ¿qué cambiarías?

4. Palabras de cierre

- ✓ Agradecimiento
- ✓ Seguimiento
- ✓ Intercambio de resultados, si así lo desea el participante



Anexo N°4: Consentimiento Informado

Fenomenología de los accidentes de tránsito desde la perspectiva de las víctimas,
Matagalpa 2019 – 2021.

Investigador: Russell Auxiliadora Carrero Palacios;

Tutor: Sergio José Amador Espinoza PhD.

Unidad académica: Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa – FAREM, Posgrado.

Este consentimiento puede tener palabras que Usted no entienda, por favor solicite al investigador que le clarifique cualquier palabra o duda que se le presente. Usted tiene derecho a una copia de este formulario de consentimiento para pensar sobre su participación en este estudio o para discutirlo con familiares o amigos antes de tomar una decisión. El propósito de este documento es ayudarle a tomar una decisión informada para decidir participar en el estudio.

Propósito del estudio

Comprender cuál es la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito en el municipio de Matagalpa en el período 2019 - 2021.

Justificación del estudio

Ante la cantidad de accidentes de tránsito, resulta de interés analizar cuáles son los efectos psicológicos y físicos en la comuna matagalpina, y a partir de esto, proponer estrategias de intervención que permitan prevenir y disminuir la accidentalidad vial, a través de la promoción de culturas responsables, sin olvidar amparar a las familias y víctimas.

Participantes

Personas que sufrieron algún accidente de tránsito en el período 2019 - 2021 en el municipio de Matagalpa.

Procedimientos del estudio

- ✓ Toma de datos personales.
- ✓ Aplicación de instrumentos o encuesta que medirá discapacidad, stress postrauma y/o ansiedad.
- ✓ Entrevista personal con audio grabado.



Anexo N°4: Consentimiento Informado

Beneficios del estudio

Este estudio tiene el beneficio de producir conocimiento científico, será el primero en su tipo, se obtendrá información desde la perspectiva personal de cada persona involucrada en el evento adverso. Por medio de nuestra investigación se obtendrán datos los cuales servirán para mejorar el abordaje de las víctimas de accidentes de tránsito, ya que seremos los primeros en investigar sobre el componente psicológico de este fenómeno que continua en ascenso. Los hallazgos que arroje la investigación podrían aportar a la ciencia para un mejor abordaje en el futuro.

Este estudio no contempla compensaciones monetarias, es decir, no se recibirá dinero por participar en el mismo; sin embargo, de encontrarse secuelas como: discapacidad modera, stress postrauma, depresión o ansiedad, se realizarán las coordinaciones necesarias para recibir atención con profesionales capacitados.

Confidencialidad y almacenamiento información

Se garantizará en el 100% de los casos, la confidencialidad y el anonimato, se hará uso de seudónimos. El material recabado: entrevistas, conversaciones informales y notas; en audio, transcripciones y el análisis efectuado en cómputo, se almacenarán bajo códigos de seguridad, para proteger el anonimato de los informantes.

Voluntariedad

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir participar o no en este proyecto de investigación, su decisión no afectará la atención que pueda seguir recibiendo. Usted podrá retirarse de la investigación en cualquier momento, sin sanción o pérdida de beneficios a los que tendría derecho, retirarse no tiene ninguna consecuencia para Usted.

Usted podrá solicitar información relacionada con el proyecto de investigación en el momento que lo estime al Investigador Responsable, Dra. Russell Auxiliadora Carrero Palacios, Teléfono 86675698.



Anexo N°4: Consentimiento Informado

Por tanto:

He leído, comprendido y discutido la información anterior con el investigador responsable del estudio y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. Mi participación en este estudio es voluntaria, podré renunciar a participar en cualquier momento, sin causa y sin responsabilidad alguna.

He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos y/o educativos. Acepto participar en este estudio de investigación y recibiré una copia firmada y fechada de este consentimiento, si así lo solicito.

Matagalpa, ___ / ___ / ___

Participante

He explicado al Sr(a). _____ la naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los beneficios que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Acepto que he leído y conozco la normatividad correspondiente para realizar investigación con seres humanos y me apego a ella. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador



Anexo N° 5: Guía de observación semiestructurada

Fenomenología de los accidentes de tránsito desde la perspectiva de las víctimas,

Matagalpa 2019 – 2021.

Investigador: Russell Auxiliadora Carrero Palacios; Tutor: Sergio José Amador Espinoza PhD.

Unidad académica: Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa – FAREM, Posgrado.

Propósito del estudio: Comprender cuál es la experiencia vivida de las víctimas de accidentes de tránsito en el municipio de Matagalpa en el período 2019 - 2021.

| Parámetro | Sí | No |
|--|-----------|-----------|
| 1. Es colaborador al realizar las preguntas. | | |
| 2. Se muestra cómodo con la actividad. | | |
| 3. Responde espontáneamente. | | |
| 4. Se nota un tanto apresurado en terminar la actividad. | | |
| 5. Quiebra la voz al hablar o balbucea. | | |
| 6. Lloro al momento de la entrevista. | | |
| 7. Realiza muchos movimientos de mano o juego de dedos. | | |
| 8. Suda de forma exagerada. | | |
| 9. Brinda respuestas completas. | | |
| 10. Hace contacto visual al momento de la entrevista. | | |