

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



**CONOCIMIENTO ACERCA DE LA TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA (TAPH) EN LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL, DOCENTES Y
PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA**

TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA

**TITO URBANO BASTIDAS GUZMAN
RICARDO ANDRES OSORIO BARRIOS
VICENTE RODRIGUEZ PEREZ**

**ASESOR TEMÁTICO
FERNAN ALEXIS CASAS OSORIO**

CAJICA 2020



AGRADECIMIENTOS

Nuestros más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas involucradas de una u otra manera en este proyecto de investigación ya que gracias a ellas fue posible su realización.

Al Doctor Fernán Alexis Casas Osorio y a las docentes Luisa Lorena Orduz y Sandra Janeth Pinzón, quienes fueron nuestros asesores, por su tiempo, dedicación y todos los conocimientos transmitidos.

UMNG gracias por brindarnos todos los medios y bases para la realización de la investigación.

A todos los encuestados por permitirnos compartirles los formularios, brindarnos y proporcionarnos una información para finalizar el estudio de la investigación.

Con gran satisfacción y esperando no olvidar a nadie gracias, por permitirnos finalizar este gran proyecto con muy buenos resultados.



Contenido

1. RESUMEN.....	4
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
2.1. ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)	7
2.2. Palabras claves.....	7
2.3. Descripción de los antecedentes:	9
3. JUSTIFICACIÓN	13
4. OBJETIVOS	15
4.1. OBJETIVO GENERAL	15
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
5. MARCO TEÓRICO	16
5.1. MARCO HISTÓRICO Y CONCEPTUAL.....	17
5.1.1. Atención Prehospitalaria en Estados Unidos de América.....	17
5.1.2. Definición de Atención Prehospitalaria:	18
5.1.3. Contexto educativo del programa TAPH en la UMNG.....	18
5.1.4. Reseña histórica de la Atención Prehospitalaria.....	19
6.1 MARCO CONTEXTUAL.....	20
5.2. MARCO LEGAL	23
6. DISEÑO METODOLÓGICO	24
6.1. ENFOQUE METODOLÓGICO.....	24
6.2. DISEÑO OPERACIONAL	24
6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	25
6.3.1. Criterios de inclusión	26
6.3.2. Criterios de exclusión	27
6.4. INTERVENCIÓN PROPUESTA.....	27
6.5. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN. 27	
6.6. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LAS INVESTIGACIONES CON SUJETOS HUMANOS.....	28
7. RESULTADOS Y ANALISIS.....	30
8. CONCLUSIONES	41
9. REFERENCIAS	42



9	CRONOGRAMA	44
10	PRESUPUESTO	45
11	ANEXOS	46
11.1	PLAN DE ESTUDIOS DE LA TAPH-UMNG	46
11.2	V HEURÍSTICA.....	47
11.3	ENCUESTA	49

1. RESUMEN

En Colombia, hoy en día la carrera de TAPH (Tecnología en Atención Pre Hospitalaria) es ofertada por más de 6 universidades de diferentes regiones del país desde



comienzos del año 2002, desarrollando programas a nivel técnico, tecnológico y profesional. Los egresados de estos programas académicos han estado por más de 15 años en interacción con pacientes en muchos de los eventos y emergencias prehospitalarias que se han presentado en el país. La realidad para el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es fortuita, debido a que la carrera de TAPH es emergente y sus egresados tienen poca visibilidad en la sociedad, lo que genera un impacto negativo para el Tecnólogo en su campo laboral. El campo de acción del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es muy amplio, y no solo aplica para ser tripulante de una ambulancia, sino que también está capacitado para trabajar en muchos sectores que difieren al sector salud, por ejemplo, el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria está capacitado para laborar en cualquier empresa, realizar y evaluar planes de emergencia, y liderar una brigada de la misma.

Con este proyecto de investigación se busca dar a conocer la carrera TAPH en todo su contexto, resaltando las actitudes y habilidades con las que se forma un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, que logre dar un reconocimiento no solo monetario sino de visibilidad dentro de la sociedad, y de esta manera tener una mejor posición laboral y un perfil reconocido, no como enfermero o personal de socorro de cualquier otra institución de respuesta rápida como lo suelen hacer muchas personas al confundir sus perfiles con esta ya mencionada. Con el fin de lograr este objetivo, se realizó un estudio exploratorio con enfoque mixto a través de encuestas y análisis estadístico, y de esta manera tener un primer acercamiento al problema que se determinó estudiar y al tema que fue abordado, para esto se seleccionó un grupo determinado de personas de forma aleatoria siempre que cumplieran con los requisitos, de esta manera se dejaron los objetivos planteados acerca de la percepción y visibilidad del tecnólogo en Atención Prehospitalaria frente a la sociedad, buscando así especificar los criterios más importantes que fueron objeto en esta investigación.

Finalmente, después de obtener, revisar y sistematizar los datos correspondientes a 156 encuestas realizadas por el grupo de investigación al personal de docentes, personal administrativo, y estudiantes de la UMNG, se encuentra que el 87% correspondiente a 136 personas encuestadas tienen conocimiento sobre qué es la Atención Prehospitalaria, mientras que el 13% que equivalen a 20 personas que la desconocen. Llegando a la conclusión de que la investigación desarrollada nos arroja resultados que nos muestran que tanto TAPH y los Tecnólogos en Atención prehospitalaria tienen mayor reconocimiento actualmente en la sociedad, con respecto a años anteriores.

Palabras Claves: Atención, Estudiante, Pacientes, Prehospitalaria, TAPH, Visibilidad.



ABSTRACT

In Colombia, today the career of TAPH (Technology in Pre-Hospital Care) is offered by more than 6 universities in different regions of the country since the beginning of 2002, developing programs at a technical, professional and technological level, graduates of these academic programs They have been for more than 15 years in interaction with patients in many of the Prehospital events and emergencies that have occurred in the country. The reality for the Prehospital Care Technologist is fortuitous, because the TAPH career is emerging and its graduates have little visibility in society, which generates a negative impact for the Technologist in their work field. The field of action of the Prehospital Care Technologist is very broad, which not only applies to being an ambulance crew member, but is also trained to work in many sectors other than the health sector, for example, the Technologist in Prehospital Care is qualified to work in any company, carry out and evaluate emergency plans, and lead a brigade of the same.

This research project seeks to publicize the TAPH career in all its context, highlighting the attitudes and skills with which a Technologist in Prehospital Care is trained, who manages to give recognition not only monetary but also of visibility within society, and in this way have a better work position and a recognized profile, not as a nurse or aid personnel of any other rapid response institution as many people often do when they confuse their profiles with the one already mentioned. In order to achieve this objective, an exploratory study was carried out with a mixed approach through surveys and statistical analysis, and in this way to have a first approach to the problem that was determined to be studied and the topic that was addressed, for this a determined group of people randomly as long as they met the requirements, in this way the objectives set about the perception and visibility of the technologist in Prehospital Care were left in front of society, thus seeking to specify the most important criteria that were object in this investigation.

Finally after obtaining, reviewing and systematizing the data corresponding to 156 surveys carried out by the research group to the teaching staff, administrative staff, and students of the UMNG, it is found that 87% corresponding to 136 people surveyed have knowledge about what is the Pre-hospital care, while 13% that are equivalent to 20 people who do not know it. Concluding that the research carried out gives us results that show us that both TAPH and Prehospital Care Technologists are currently more widely recognized in society, compared to previous years.

Keywords: Attention, Student, Patients, Prehospital, TAPH, Visibility.



2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Basado en la búsqueda literaria de artículos sobre el tema propuesto se evidenció que en Colombia existen universidades que ofrecen esta carrera, pero hay un desconocimiento por parte de la comunidad en general acerca de esta profesión.

Debido al contexto anteriormente mencionado, el propósito de esta pasantía es presentar algunos aspectos a mejorar sobre la visibilidad social del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, que se puede definir como la distinción de la carrera de otras como medicina o enfermería, principalmente por sus conocimientos académicos y campos laborales.

La TAPH es una carrera emergente, de gran importancia, ya que las evidencias científicas demuestran que las medidas iniciales prestadas a un paciente dentro de la primera hora (Golden Hour), luego del evento que lo llevó a necesitar atención, mejoran drásticamente la supervivencia del paciente o secuelas que pueda tener se reducen (NAEMT, 2019)

2.1. ANTECEDENTES (ESTADO DEL ARTE)

2.2. Palabras claves.

La búsqueda de antecedentes nacionales como internacionales, es de gran importancia para el desarrollo de este proyecto, por tal razón se relacionan a continuación en la tabla 1.

Tabla 1. Resumen de la búsqueda bibliográfica sistemática y organizada a través de bases de datos.

Base de datos	Palabras claves	Historiales de búsqueda	Documentos encontrados
Google académico	Visibilidad, estudiantes, atención, prehospitalaria	Aproximadamente 209 resultados	-Visibilidad Social del Tecnólogo en atención prehospitalaria en Medellín (Zuluaga, Valencia, Restrepo, Mosquera, & Osorio, 2010) -Perfil de competencias del enfermero/a en un servicio de urgencias extrahospitalarias en la Comunidad de Madrid (Díez, Aguado, & Arguello, 2018) - Proyecto investigativo sobre “el impacto social de los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria en el sistema de atención de urgencias y



			emergencia en el área prehospitalaria (Díez et al., 2018)
Google académico	Conocimiento, nivel Tecnólogo, TAPH	Aproximadamente 216 resultados	-Autonomía del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria competencias Vs efectividad (Acevedo, Pérez, Londoño, & Toro, 2011). -Identidad del Técnico y Tecnólogo en Atención Prehospitalaria que Trabaja en Medellín. (Muñoz, 2018) -Pertinencia del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria en urgencias (García, Cañola, Hernández, Ortiz, & Guzmán, 2017) -Análisis del proyecto de ley que reglamenta la profesión de Tecnólogo en Atención Prehospitalaria en Colombia (Portilla, Gomez, Castillo, & Casas, 2020)
Google académico	Medicina, Prehospitalaria ; servicios, médicos urgencia; cuidados prehospitalarios; México	Aproximadamente 395 resultados	Atención p prehospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. -Importancia y evolución de la atención prehospitalaria en el cantón Ibarra (Montaño & Benavides, 2008) -Determinación de la situación actual de la atención prehospitalaria del cantón cuenca (Pinet, 2005)
Google académico	Diseño, atención prehospitalaria , bomberos	Aproximadamente 855 resultados.	Diseño del departamento de Atención Prehospitalaria para el cuerpo de Bomberos voluntarios de San Jerónimo (Catillo Yela, Gallo Tobon, & Ruiz, 2017)
Google académico	Análisis, “competencias académicas”, Carrera TAPH	Aproximadamente 3.115 resultados.	Análisis comparativo de las competencias académicas básicas para la carrera de Tecnología en Atención Prehospitalaria en la ciudad de Medellín vs EMT-P de Estados Unidos (Yepes & Gómez, 2013)



Google académico	Prehospitalario infarto electrocardiograma	Aproximadamente 2.550 resultados.	Rol del sistema Prehospitalario en el manejo del síndrome coronario (Herrada, 2017)
Google académico	Prehospital electrocardiogram infarction	Aproximadamente 1.080 resultados.	Guideline for teaching life support. Agreement for the project of training and research in life support. Cienfuegos, 2018 (Sosa Rodríguez et al., 2018)
Google académico	Comparación, Modelos, Atención prehospitalaria Colombia, Medellín	Cerca de 1.600 resultados.	Estudio comparativo de los modelos de Atención Prehospitalaria entre Colombia y México (Gonzalez, Gonzalez, & Rios., 2015)
Google académico	Conocimiento; practicas, actitud prehospitalaria APH	Aproximadamente 133 resultados.	Conocimientos, prácticas y actitudes de la gente en la Atención Prehospitalaria.(Mejía Montoya, Mejía Mora, Ramos, & Villa, 2013)
Google académico	Atención, Emergencias, Servicios ecu 911	Aproximadamente 1.600 resultados	Atención Prehospitalaria en emergencias por el servicio integrado de seguridad ECU 911 (Alulema Zurita, Martínez Martínez, González Salas, Moreno Martín, & Cisneros Pérez, 2017)
Google	APH, Técnicos, Medellín, laboral	Aproximadamente 28 resultados	Paramédicos en Medellín claman por mejores garantías laborales ("Paramédicos en Medellín claman por mejores garantías laborales," n.d.)

2.3. Descripción de los antecedentes:

En la revisión y análisis de estos antecedentes locales, así como nacionales e internacionales se evidenció algunos avances de ciertos estudios e investigaciones acerca de la TAPH, no solo en Colombia sino en otros países como Estados Unidos, México, Ecuador y España entre otros y también se puede ver que hay muchos vacíos respecto a este contexto.

Se realizó un proyecto de revisión en la Universidad Rafael Núñez, en el cual encontraron muchas falencias del proyecto de ley 196 que presentó el Senado de la República, en el que se pretende reglamentar la profesión del Tecnólogo en Atención



Prehospitalaria en Colombia. Donde concluye que la ley analizada presenta falencias porque no se ajusta a la estructura que debería tener una ley según lo definido por la cámara de representantes. Lo que lleva a ser más objetivos y realizar nuevas investigaciones de esta misma tecnología o carrera en otros países como Canadá y Estados Unidos y Europa (“Paramédicos en Medellín claman por mejores garantías laborales,” n.d.)

En cuanto a la formación y visibilidad del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria se evidenció un gran avance tecnológico y social, así como su repercusión en el mundo actual. Basado en un estudio realizado en la Universidad Autónoma de Madrid en España, se enfatiza sobre los cambios que tiene sobre el saber hacer y saber ser de los profesionales de Atención Prehospitalaria, y de esta manera proponer un modelo de gestión por competencias, que en la actualidad es el más utilizado para un determinado puesto de trabajo. Este modelo es de gran utilidad, por el campo de acción laboral a los que puede acceder un enfermero o profesional en la Atención Prehospitalaria (Díez et al., 2018)

Sería conveniente continuar con las líneas de la investigación para poder aplicar este proyecto en la TAPH de la UMNG, con el objetivo de establecer un perfil general del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria en un servicio de urgencias extra hospitalarias (Díez et al., 2018). También se demostró en una investigación realizada en la Universidad Técnica del Norte en Ecuador, sobre la importancia de la atención prehospitalaria y la evolución que tuvo está en el cantón Ibarra en los años 2006–2007, determinando que el profesional está obligado a dar el 100% de su profesionalidad y esfuerzo durante el contacto con la víctima, donde no hay tiempo para pensar en el orden en que se realiza su evaluación, pero sí en la prioridad de aplicar un tratamiento rápido. Por lo tanto, se especifican los beneficios e importancia de la atención oportuna y adecuada en el lugar de los hechos hasta la llegada al servicio de emergencia donde se le dará una mejor atención al paciente (Montaño & Benavides, 2008)

De acuerdo con los resultados obtenidos en un estudio realizado en México, la necesidad de atención en pacientes por afectaciones en lesiones de tráfico no-intencionales, causan 1.2 millones de muertes cada año, afectando a personas en edad productiva y que son eventos potencialmente prevenibles. En este contexto, se tuvo la necesidad de modificar los sistemas prehospitalarios para así extender los servicios de emergencia a la población, a través de la interacción de una compleja red de que incluye: transporte, comunicación, recursos materiales, humanos, económicos y participación pública. De esta manera nos afianzamos aún más en dar a conocer la importancia de la TAPH en la comunidad, aportando así en la reducción de morbilidad y mortalidad por lesiones que requieren pronta atención médica. Evaluando el desempeño del sistema de emergencias prehospitalarias y determinando las oportunidades para su futuro desarrollo (Pinet, 2005).



En un proyecto de investigación realizado en el Cantón Cuenca en Ecuador, se estableció como objetivo analizar la situación actual de la atención prehospitalaria en los servicios de emergencia de la provincia del Cantón Cuenca. El sistema nacional de salud define a la atención prehospitalaria como un nivel autónomo e independiente donde al paramédico se le reconoce la labor primordial. En este estudio se determinó que en el Cantón Cuenca existe un nivel de formación del personal prehospitalario del 55.6% que corresponde a primeros auxilios básicos. Se evidenció que no existen paramédicos profesionales en la mayoría de Instituciones de primera respuesta del Cantón Cuenca (Montaño & Benavides, 2008)

En los diferentes estudios que se han realizado a nivel nacional e internacional, se determina que actualmente no existen publicaciones de carácter original sobre el tema, que puedan especificar las funciones y campos de acción propiamente dichos del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria. Por esta razón se genera un proyecto que busca dar a conocer la percepción sobre el tecnólogo en atención prehospitalaria en los ambientes intrahospitalarios, además de las funciones que podría desempeñar y ser más eficiente. Teniendo en cuenta que el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria está ampliamente capacitado para realizar procedimientos en casos de urgencias, emergencias y desastres, y en campos de educación y prevención. Lo cual generó muchas expectativas de realizar nuevas estrategias para poder materializar nuestra investigación en la población objeto escogida (Gonzalez et al., 2015).

A nivel nacional, en Medellín, se busca la forma de profesionalizar a los Técnicos y Tecnólogos en Atención Prehospitalaria ya que se presenta una gran oferta laboral de acuerdo al tiempo y la experiencia que tengan en este campo. En un análisis de las entrevistas de esta investigación basado en la identidad del Técnico y Tecnólogo en Atención Prehospitalaria en Medellín emergieron tres categorías: 1) trayectoria, reconocimiento, y la formación del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, 2) reconocimiento de profesionales felices y apasionados por su profesión, 3) motivación por el servicio a la comunidad. Se concluyó que la identidad del Técnico y Tecnólogo está en construcción y que por el momento se identifican como profesionales (Yepes & Gómez, 2013).

Medellín es una de las ciudades que más investigaciones e informes ha realizado respecto al ámbito laboral y visión de tecnólogo y la tecnología en Colombia. Se realizó un análisis contextual y teórico sobre el impacto que tiene la atención de los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria en la salud de los habitantes del área metropolitana del Valle de Aburrá. Se identificaron las entidades donde se encuentran laborando actualmente los tecnólogos, y se evaluó si la formación por las universidades es coherente y pertinente con los procesos exigidos en el ámbito laboral. Por esta razón es importante y fundamental que la comunidad tenga información y conocimiento del mismo, acerca de esta carrera Tecnológica (Zuluaga et al., 2010)



En los últimos años la atención prehospitalaria se ha implementado en diferentes partes del país, principalmente en Medellín, pero en realidad la comunidad todavía no sabe que es la atención prehospitalaria y todo su contenido general. Lo cual, se manifiesta en la cultura como ciudadanos en cualquier tipo de emergencia que se presente en los hogares y sitios públicos, donde relacionan la solicitud de los recursos adecuados para dicha atención, por no tener el conocimiento adecuado de la existencia de los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria, sus funciones y competencias en general. (García et al., 2017)(

2.4. Formulación

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene la comunidad estudiantil, docentes y personal administrativo de la UMNG respecto al campo de acción de la carrera TAPH?



3. JUSTIFICACIÓN

La TAPH es una carrera en desarrollo que actualmente es ofertada en 13 universidades del país, es de gran importancia debido a que los profesionales en Atención Prehospitalaria pueden actuar como primer responsable de la atención inicial de los pacientes, por lo cual evidencias científicas demuestran que las medidas iniciales prestadas a un paciente dentro de la primera hora (Golden hour), luego del hecho que lo llevó a necesitar atención, mejoran drásticamente la supervivencia y reducen las secuelas. El reconocimiento del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es importante en la sociedad, ya que los equipos de respuesta prehospitalaria conformados por Tecnólogos en Atención Prehospitalaria se consideran una pieza clave en el pronóstico de los pacientes que presentan emergencias y urgencias médicas. Es así como en la comunidad y en los servicios de urgencias, se crea la necesidad de contar con personal idóneo que tenga conocimiento y habilidad en la toma de decisiones, en situaciones en donde el tiempo juega un papel fundamental (NAEMT, 2019).

Debido al desconocimiento y la poca visibilidad del campo de acción que tiene el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, cuando se presenta algún tipo de incidente, accidente o desastre, la sociedad tiende a no seguir las indicaciones brindadas por los cuerpos de socorro y en algunos casos llegan a realizar malos procedimientos con el paciente. Este modo de actuar es recurrente, y es por eso que con este proyecto se busca demostrar que la carrera de Atención Prehospitalaria tiene un amplio campo de acción, y en ese sentido las encuestas van dirigidas a estudiantes, docentes y personal administrativo de la UMNG, desarrollando estrategias basadas en encuestas y otras técnicas, como medios publicitarios y socializaciones al personal de la población objeto. El bajo conocimiento acerca de la TAPH y el campo de acción hace que las personas no se interesen en la carrera.

Se realizaron varios estudios del tema, en uno de ellos se determinó que la investigación desarrollada en Medellín arroja resultados que nos indican, que de los cuatro grupos encuestados 1) personal de la salud, 2) pacientes, 3) estudiantes de la universidad CES y 4) contratistas, son los pacientes los que tienen mayor desconocimiento sobre la TAPH, lo que hace más difícil una actuación pertinente frente a diferentes situaciones, y acogida en general, de la existencia del Tecnólogo (Zuluaga et al., 2010)

Como la comunidad no reconoce al profesional, no les da la importancia necesaria a las instrucciones dadas. En muchas ocasiones en la atención de un paciente, éste mismo pone restricciones o hace muchas preguntas por desconfianza y solo se dejan atender o realizar procedimientos por médicos o enfermeras(o), debido al desconocimiento que tienen de la carrera y del conocimiento que posee el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria (Zuluaga et al., 2010)

Teniendo en cuenta lo anterior, y para dar visibilidad tanto al programa y reconocimiento a los profesionales es necesario generar estrategias basadas en encuestas, que se aplicaran a la comunidad estudiantil, docentes y personal administrativo de la UMNG,



con el fin de promulgar y promover el conocimiento acerca de la TAPH y campo de acción del Tecnólogo y fomentar la información para que las personas tengan una mayor visibilidad de la carrera, y adquieran conocimiento de la misma, de igual forma sepan cómo actuar ante una emergencia, urgencia médica o cualquier incidente donde se requiera la necesidad del servicio de atención del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria.

A través de las encuestas se le brindará información a la comunidad para que accedan a estudiar esta carrera emergente y reconozcan que el tecnólogo tiene un campo de acción muy amplio y no solo puede ser tripulante de ambulancia. Además se busca, dar a conocer al Tecnólogo en Atención Prehospitalaria sus diversos campos de acción, y la importancia de su formación que le permite laborar en sectores como la industria como: 1) miembro calificado en vehículos de emergencia, parte del equipo de atención domiciliaria, 2) participante de grupos de gestión del riesgo a diferentes niveles, 3) Parte activa de la estructuración de brigadas de emergencia y salud, 4) gestión y dirección de programas de promoción y reducción de la vulnerabilidad. En el sector de la salud, también se puede desempeñar en los sistemas de salud y administrativos conformando equipos de sistemas de prevención y atención de emergencias locales, liderando áreas operativas en centrales de comunicación, encabezando esquemas de salud de grupos de socorro y atención de emergencias y desastres. Además, de poder integrar grupos de investigación en atención prehospitalaria o ejercer como docente en el área Tecnológica. (Portilla et al., 2020).



4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el nivel de conocimiento que tiene la comunidad estudiantil, el cuerpo de docentes y personal administrativo de la UMNG, respecto al campo de acción que tiene la carrera TAPH, con el fin de descubrir, proponer y ejecutar estrategias que permitan una mejor divulgación y aplicabilidad del programa sobre la comunidad.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar si la comunidad educativa de la UMNG puede reconocer a un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria fuera del ámbito Universitario.
- Identificar el nivel de comprensión del perfil laboral del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria por parte de la comunidad educativa de la UMNG.
- Diseñar y dar a conocer estrategias para mejorar la comprensión del contexto de la carrera TAPH en la comunidad estudiantil.



5. MARCO TEÓRICO

Teniendo en cuenta que Medellín ha sido uno de los departamentos pioneros en la formación de profesionales en Atención Prehospitalaria se toma como referencia teórica, ya que en la década de los 70's, debido a la demanda y la necesidad de mejorar la atención a las personas lesionadas, un grupo de socorro como la Cruz Roja da inicio a la atención en ámbitos prehospitalarios, renovando e implementando una mejor forma de atención a los pacientes, creando un curso avanzado de primeros auxilios el cual incluía procedimientos invasivos (Gonzalez et al., 2015). Posteriormente en la década de los 80 hubo una demanda creciente en cuanto a la buena atención de los pacientes fuera de los hospitales, el ser remitidos y brindar una atención para su estabilización, por ello se intenta implementar un sistema prehospitalario formal ya que en aquel tiempo quienes estaban a cargo de realizar dichas atenciones eran organismos como la Defensa Civil, la Cruz Roja y Cuerpos de Bomberos, quienes no contaban con el personal suficientemente capacitado y formado para realizar una atención adecuada a los lesionados; por esta problemática, un pequeño grupo de personas intentaron implementar una serie de colaboraciones mutuas con hospitales regionales para que fueran ellos quienes se encargaran de realizar las atenciones fuera de los hospitales.

Colombia no contaba con una legislación que ampare todo lo relacionado con los procedimientos para realizar las atenciones prehospitalarias; por lo que las empresas privadas iniciaron labores para abordar esta necesidad, dando inicio en ciudades importantes como Bogotá y Cali, en las que se observaba y se evidenciaba una gran afectación en la salud de los ciudadanos, ya que los niveles de atención en los centros hospitalarios eran diferentes en cuanto a la calidad de servicios, debido a esto se intentó desarrollar en Cali un programa de educación no formal que otorgaba el título de Técnicos en Urgencias Médicas, sin embargo no fue aprobado por el Ministerio de Educación Nacional, ya que no existía dentro de la legislación (Portilla et al., 2020) (Casas Osorio, Proyecto Educativo del programa educativo tecnología en atención prehospitalaria, 2018). En la década de los 90's, el gobierno hizo un acercamiento con todas las empresas que conformaban los grupos de socorro, para que personal experto e idóneo iniciara procesos educativos formales en las principales ciudades del país; aunque aún no se habían estandarizados los procesos, se sumaban esfuerzos para evitar que la educación o proceso formativo no fuese de bajo nivel, fue así donde la Universidad Santiago de Cali propuso la Tecnología en Paramédico que por definición tampoco era viable, fueron así muchos los intentos de ésta y otras universidades para que fuera aprobada (Gonzalez et al., 2015).

En el año 2000 en la Corporación Universitaria Adventista en la Ciudad de Medellín, surge el programa llamado Tecnología en Atención Prehospitalaria, siendo así la primera institución de educación superior del país avalada por el Ministerio de salud y Ministerio de Educación, esto dio pie a que varias instituciones del país lograrán iniciar con el programa (Portilla et al., 2020) . El escenario de Colombia desafortunadamente tiene un conflicto armado permanente; para el año 2003, se estima que 250.000



personas eran combatientes activos, y esto ha impactado en gran medida los servicios de salud, la calidad y la oportuna atención que debe enfrentar todo el personal prehospitalario. Debido a esto surgió la necesidad de constituir y ayudar a implementar la misión médica y en colaboración con el derecho internacional humanitario proteger al personal de salud que se veía vulnerable ejerciendo su labor (Gonzalez et al., 2015).

Al implementarse la Atención Prehospitalaria en Medellín posiblemente se ha consolidado y mejorado el manejo de las urgencias y emergencias de los diferentes sistemas de emergencias médicos, en las que se establece un grupo de acciones dentro de las cuales está: la atención primaria, estabilización, el rescate, transporte e intervención psicosocial de víctimas en el momento que sean requerida. Conjunto de acciones debe ser realizado por personas cuyos fundamentos estén basados en una excelente formación y desempeño para desafiar cada una de las condiciones en las que un paciente pueda estar en riesgo, supliendo una necesidad para un bienestar social de forma eficaz (Gonzalez et al., 2015).

5.1. MARCO HISTÓRICO Y CONCEPTUAL

5.1.1. Atención Prehospitalaria en Estados Unidos de América

Se menciona los Estados Unidos por el gran aporte que tuvo en la historia de la Atención Prehospitalaria, su gran evolución ha sido modelo para otros países entre ellos Colombia, para contemplar una carrera como esta en la atención médica en emergencias. Es por eso que se toma como referencia a nivel de competencia académica y nivel de estudio de la carrera en Colombia, el sistema americano se tiene en común, curso de primer respondiente que es un curso de 40 horas diseñado para realizar un manejo básico y un tratamiento basado en capacidades mínimas antes del transporte. Mientras que en Estados Unidos hay técnicos en emergencias médicas que contemplan un entrenamiento de 110 horas, cerca de un semestre académico universitario. Son el pilar fundamental del sistema de emergencias médicas americano, brindan un soporte básico de vida y en varias áreas de los Estados Unidos. Están entrenados para asistir pacientes con medicación básica y el uso del Desfibrilador Automático Externo (D.E.A.). Los técnicos en emergencias médicas intermedio, es otro curso que están entrenados para brindar un número limitado de maniobras de soporte avanzado de vida, donde se incluye desfibrilación, acceso endovenoso y el uso de algunos medicamentos. Estos técnicos se entrenan por siete meses, luego de ser técnico básico y ver cerca de 75% del currículum de técnicos avanzados o llamados paramédicos. Por último los paramédicos, se entrenan por un año, luego de ser técnicos básicos, y adquieren una gran variedad de destrezas para soporte avanzado de vida, como intubación naso u orotraqueal, canalización endovenosa, uso de medicamentos, desfibrilación, cardioversión sincronizada, marcapasos externo y cricotirotomía (Herrada, 2017).



5.1.2. Definición de Atención Prehospitalaria:

La Atención Prehospitalaria se conoce como el conjunto de actividades, procedimientos, recursos, intervenciones y terapéutica prehospitalaria que están encaminadas a prestar un servicio de atención en salud, en aquellas personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, que puede ser causada por un trauma o enfermedad de cualquier etiología, y este servicio tiene como objetivo preservar la vida y disminuir las complicaciones al igual que los riesgos de invalidez y muerte, en el sitio de ocurrencia del evento y durante su traslado hasta la admisión en la institución asistencial, que puede incluir acciones de salvamento y rescate (Portilla et al., 2020) (Ministerio de Protección Social, 2014)(Casas Osorio, Proyecto Educativo del programa educativo tecnología en atención prehospitalaria, 2018).

Básicamente se podría definir como el servicio que se presta a la comunidad cuando se presentan urgencias, emergencias o desastres en el sitio de ocurrencia del evento y de manera conjunta con los actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Esta atención comprende los servicios de salvamento, atención médica y transporte que se prestan a enfermos o accidentados fuera del hospital, constituyendo así una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias (Portilla et al., 2020)

5.1.3. Contexto educativo del programa TAPH en la UMNG

- **Misión**

El programa de Atención Prehospitalaria de la UMNG tiene como misión formar tecnólogos capaces de responder a las necesidades del sistema de salud en Colombia, con competencias específicas como la prevención y atención de urgencias, emergencias y desastres, en entornos de acción tanto urbano como rural. Con conocimientos y habilidades en las áreas administrativa y operativa a nivel prehospitalario. (Casas Osorio, Proyecto Educativo del programa educativo tecnología en atención prehospitalaria, 2018).

- **Visión**

La visión de la TAPH es posicionarse a nivel nacional como líderes en el desarrollo de conocimientos en urgencias, emergencias y desastres. Fortaleciendo la formación de tecnólogos preparados y con competencias para desempeñarse en la prevención y Atención Prehospitalaria en el campo de urgencias, emergencias y desastres. (Casas Osorio, Proyecto Educativo del programa educativo tecnología en atención prehospitalaria, 2018).

- **Identificación del programa de TAPH**

La Tecnología en Atención Prehospitalaria fue creada bajo Acuerdo 03 de 5 mayo de 2010 expedida por el Consejo Superior Universitario, los datos referentes a la creación del programa de TAPH se encuentran relacionados a continuación en la [tabla 2](#).



Tabla 2 Identificación del programa Tecnología en Atención Prehospitalaria

Nombre de la Institución	Universidad Militar Nueva Granada
Dirección y teléfonos	Sede Campus Nueva Granada Municipio de Cajicá (Cundinamarca) Km 2.5 vía Cajicá – Zipaquirá PBX. (57 1) 6500000; 3197, 3198, 30135
	Sede Central Carrera. 11 N° 101-80 PBX. (57 1) 6500000
	Sede Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud Transversal 3ª N° 49-00 PBX. (571) 6500000; 2002
Correo electrónico	tecnologia.aph@unimilitar.edu.co
Nombre del programa	Tecnología en Atención Prehospitalaria
Facultad	Medicina y Ciencias de la Salud
Título que expide	Tecnólogo en Atención Prehospitalaria
Duración	Seis (6) Semestres
Nivel Educativo	Tecnológico
Metodología	Presencial
Jornada	Diurno
Periodicidad de la admisión	Semestral
Créditos Académicos	96
Código SNIES	101659
Norma interna de creación	Acuerdo 03 de 5 mayo de 2010 expedida por el Consejo Superior Universitario
Registro Calificado	Resolución 15763 del 18 de diciembre del 2019 del Ministerio de Educación Nacional Resolución de la comisión intersectorial
Acreditación Institucional	Resolución 10683 del 16 de julio de 2015 reconocimiento de la acreditación institucional de alta calidad a la Universidad Militar Nueva Granada por seis (6) años
Número de estudiantes	Noventa (80) Estudiantes aproximadamente
Costo semestre	\$ 2.720,000,00

5.1.4. Reseña histórica de la Atención Prehospitalaria

Hay cierto acuerdo en afirmar que el primer servicio de Atención Prehospitalaria de urgencias, fue estructurado a instancias del emperador Napoleón Bonaparte en Europa durante la expansión del imperio, delegó a su médico en jefe, el barón Dominique Larrey la responsabilidad de coordinar lo que se llamó el sistema de ambulancias volantes. Estas no eran otra cosa que carretas tiradas por caballos, donde se transportaba a los heridos desde el campo de batalla, hasta los hospitales de la época. La diferencia estaba en que, en este sistema, los caídos habían recibido ya algún tipo de atención, realizada por el citado barón Larrey y su discípulo Sebastián Percy en el lugar del



incidente. Esta atención frecuentemente, según documentos de la época, consistía en la amputación de los miembros lesionados de los desafortunados combatientes. (Portilla et al., 2020). Actualmente en Colombia la TAPH es ofertada por 6 universidades, incluyendo la UMNG sede campus-Cajicá las cuales se relacionan a continuación en la tabla 3:

Tabla 3 Instituciones reconocidas ante el Ministerio de Educación y con código SNIES en Colombia (Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, 2020)

Institución	Reconocimiento del Ministerio de Educación	Código SNIES
Universidad tecnológica de Pereira - UTP	Registro Calificado	53119
Universidad del valle	Registro Calificado	15911
Universidad mariana	Registro Calificado	54520
Universidad Santiago de Cali	Registro Calificado	15491
Universidad autónoma de Manizales	Registro Calificado	11773
Universidad CES	Registro Alta Calidad	15927
Corporación universitaria adventista UNAC	Registro Calificado	10530
Corporación universitaria Rafael Núñez	Registro Calificado	52902
Escuela de tecnologías de Antioquia (ETA)	Registro Calificado	52945
Servicio nacional de aprendizaje (SENA)	Registro Calificado	107846

5.2. MARCO CONTEXTUAL

La UMNG actualmente cuenta con tres sedes. La Sede Villa Académica, ubicada en la calle 100 con carrera 11 en el Norte de Bogotá, la Sede de la Facultad de Medicina ubicada junto al Hospital Militar Central en la Transversal 3 con Calle 49 en la localidad de Chapinero y una tercera Sede ubicada en el municipio de Cajicá, sede Campus Nueva Granada. Las tres sedes, cuentan con una población total de 20,779 personas, entre Docentes, Administrativos y Estudiantes. La sede Campus Nueva Granada, se encuentra ubicada en el municipio de Cajicá, Km 2.5 vía Cajicá Zipaquirá al Norte de Bogotá. En 2005 la Universidad Militar Nueva Granada adquirió un lote contiguo a la hacienda Río Grande de 78 hectáreas de tierra destinadas a la construcción de un campus universitario (Figura 1).

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



Figura 1. Imagen global sede campus Nueva Granada.

La Facultad de Medicina de la UMNG se encuentra ubicada en el Hospital Militar Central en la Dirección: Tv. 3 #49-00, Bogotá. (Página oficial de la UMNG). Creada mediante el Decreto 14832 del 19 de julio de 1978 como la Escuela Militar de Medicina y Ciencias de la Salud. A partir de la reforma de la Educación Superior de 1980, entra a formar parte de la Universidad Militar Nueva Granada (Figura 2).



Figura 2. Imagen global de la sede Facultad de Medicina - UMNG

La Villa académica, fue la primera sede de la UMNG, Está ubicada en la parte Norte de Bogotá en la carrera 11 con calle 100. Es la sede principal de la UMNG, y cuenta aproximadamente con 5.520 m² de aulas y auditorios, 2.213 m² de laboratorios y talleres, 1.912 m² de zonas de bienestar y 330 m² de biblioteca y hemeroteca, entre otros. (Figura 3).

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



Figura 3. Imagen global sede Villa Académica.

La UMNG actualmente cuenta con una población estudiantil de 19.032 estudiantes, 1.025 docentes y 722 administrativos, para un total de 20.779. (UMNG, 2019). De la carrera de TAPH han egresado 125 estudiantes de la sede Campus Cajicá UMNG. Actualmente el programa cuenta con 90 estudiantes aproximadamente divididos en cuatro semestres. (Primero, Cuarto, quinto y sexto semestre). Además cuenta con 6 facultades y diferentes carreras (Tabla 4)

Tabla 4. Carreras ofertadas en la UMNG.

Facultad	Programa	Jornada
Ciencias Básicas	Biología Aplicada	Diurna
	Tecnología en Gestión y Producción Hortícola	Diurna
Ciencias Económicas	Administración de Empresas	Diurna
		Nocturna
	Contaduría Pública	Diurna
		Nocturna
Derecho	Derecho	Diurna
		Nocturna
Ingeniería	Ingeniería Ambiental	Diurna
	Ingeniería Biomédica	Diurna
	Ingeniería Civil	Diurna
	Ingeniería Industrial	Diurna
		Nocturna
	Ingeniería Mecatrónica	Diurna
Ingeniería Multimedia	Diurna	
Medicina y ciencias de la salud	Medicina	Diurna
	Tecnología Atención Prehospitalaria	Diurna



	Curso Premédico	Diurna
Relaciones internacionales, estrategia y seguridad	Relaciones Internacionales y Estudios Políticos	Diurna
	Administración de la Seguridad y Salud Ocupacional	Diurna

5.3. MARCO LEGAL

Colombia actualmente no cuenta con una norma que regule como tal la profesión del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, teniendo en cuenta esa falencia, se toman antecedentes internacionales que ayudan a fundamentar este proyecto, también se da a conocer en el acuerdo por el cual expide el reglamento del Consejo Superior de la UMNG, por el cual se permite que esta carrera sea difundida e incluida en la UMNG.

Decreto No. 1075 del 26 de mayo de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Educación” (Universidad Militar Nueva Granada I.E.S., 2018)

Dentro de los antecedentes internacionales tomados como referencias se tuvieron en cuenta las siguientes normas que regulan la profesión del Paramédico o del Técnico en emergencias médicas en otros países son:

Ley Núm. 052 del año 2000 (P. del S. 862), Ley 052, 2000. Ley para reglamentar el ejercicio de la Técnica de Emergencia Médica de Puerto Rico.

Ley núm. 52 del 23 de Febrero de 2000 (Lex Juris Puerto Rico, 2000)

El programa cuenta con renovación de registro calificado, con Resolución 15763 del 18 de Diciembre del 2019. La ley 1164 de 2007 (Ley de Talento Humano en Salud) la cual define competencia como la actuación idónea que emerge en una tarea concreta, en un contexto determinado. Esta actuación se logra con la adquisición y desarrollo de conocimientos, destrezas, habilidades, aptitudes y actitud.



6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

Se realizó un estudio tipo exploratorio, con enfoque mixto que ofrece un primer acercamiento al problema que se determinó estudiar y al tema que fue abordado. Donde se seleccionó un grupo determinado de personas que cumplieron con ciertos requisitos, se escogieron de forma aleatoria, para poder cumplir con los objetivos planteados acerca de la percepción y visibilidad del tecnólogo en Atención Prehospitalaria frente a la sociedad, buscando así especificar los criterios más importantes que fueron objeto en esta investigación.

Para responder a la pregunta problema de investigación, relacionando la recolección, análisis e interpretación de datos, así como la integración de ambos en un solo estudio con distintas fases de esta forma se recolectó la información de la población estudiantil, docentes y personal administrativo de la UMNG, y el análisis de los resultados que demostraron la perspectiva acerca del conocimiento de la TAPH. En el momento que se aplicó el instrumento de recolección de datos en la modalidad virtual. Los resultados fueron basados en números estadísticos para dar respuesta a unas causas-efectos más definidos. Lo que se buscó fue obtener respuestas de la población a preguntas específicas acerca de la percepción que tienen de la Atención Prehospitalaria y que tanto conocen de la misma.

6.2. DISEÑO OPERACIONAL

Las variables tanto cualitativas como cuantitativas que se desarrollaron en la investigación se dan a conocer en la tabla 5:

Tabla 5. Categorías cualitativas y cuantitativas utilizadas en la evaluación

Categorías	Descripción	¿Cómo se van a medir las variables?
Cualitativas	El genero	Para medir esta variable hay una pregunta muy específica dentro del formulario, donde se dan dos opciones de respuesta, masculino o femenino
	La percepción y la visibilidad del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria	Dentro del formulario, en su contexto se busca tener una conclusión más clara de qué tan visible es el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria en la comunidad.
	Rol dentro de la UMNG	La importancia de esta variable sería saber a qué se dedica dentro de la universidad, por lo cual se realiza la pregunta dentro de la encuesta si es personal estudiante, administrativo o docente.



	Sede de trabajo	Con la respuesta de esta variable dentro de la encuesta, tendríamos evidencia de en cual sede pasa más tiempo el personal encuestado.
	Como reconoce un estudiante de la TAPH.	Con esta variable se trata de resolver uno de los grandes retos que se tiene hoy en día acerca de los tecnólogos en Atención Prehospitalaria, por lo cual se dan a conocer diferentes características que lleven a deducir al encuestado como reconoce a l estudiante de la TAPH.
	El campo de acción del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria	Dentro del formulario se dieron a conocer todos los sectores donde un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria podría laborar, dándole así las diferentes opciones al encuestado.
	La importancia del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria en la sociedad	Se tuvieron en cuenta preguntas como: ¿qué tan importante es para la comunidad los servicios de un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?, y de esta forma medir esta variable.
Cuantitativas	La edad	Se pregunta la edad de las personas a través de unos rangos de edad ya definidos.

6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

Se tuvo en cuenta el total de los Docentes, personal administrativo y estudiantes de la UMNG (20.779), discriminados así: 19.032 estudiantes, 1.025 docentes y 722 administrativos. Estas cifras se dan de acuerdo con el informe de cifras 2019-1 de la UMNG. Cifra que se tomó como población para la muestra poblacional de la investigación (UMNG, 2019).

Se seleccionó una población de 20,779 personas, cantidad que se consideró adecuada para un fácil manejo y recopilación de información, se tuvo en cuenta para el envío de la encuesta tres tipos de grupos específicos:

- a) Docentes de todas las facultades.
- b) Personal administrativo de las diferentes dependencias y facultades de la UMNG.
- c) Estudiantes de todas las facultades.

Del objeto población que se tomó como muestra para realizar el estudio del proyecto, se basó en una muestra aleatoria estratificada, se seleccionaron tres grupos de personas (Docentes, personal administrativo y Estudiantes) de la (UMNG).



Definimos tomar una muestra precisa y delimitada de la población escogida así:

Una población total de 20,779 personas distribuidas en 1025 Docentes, 722 personal administrativo y 19032 estudiantes.

Desviación 0.5 Error 10% Z=1.96 N=**20,779**

Docentes: **1025**

Personal administrativo: **722**

Estudiantes: **19032**

TOTAL, POBLACIÓN =**20,779**

Formula de muestra probabilística:

Se aplicó esta fórmula para determinar el número de personas mínimo y así obtuvo el tamaño de la muestra con la que se realizó el análisis de datos y la recopilación de estos.

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

$$n=20.779(0.5)^2(1.96)^2$$

$$(20.779-1) (0.09)^2+ (0.5)^2(1.96)^2$$

$$n=19,947.84$$

$$169.2618$$

$$n = \mathbf{117.85}$$
, se aproxima a **118**

Tamaño de la muestra de personas **118**

$$118/20779 = 0.0056788103$$

$$\text{Docentes: } 1025 * 0.0056788103 = \mathbf{5.8207805958}$$

$$\text{Personal administrativo: } 722 * 0.0056788103 = \mathbf{4.1001010636}$$

$$\text{Estudiantes: } 19032 * 0.0056788103 = \mathbf{108.0791183406}$$

$$\mathbf{TOTAL: 5.8207805958+4.1001010636+108.0791183406 = 118}$$

6.3.1. Criterios de inclusión

- Personas con un rango de edad entre 16 y 60 años, ya que los mayores de edad cuentan con una madurez intelectual que les permite responder con un conocimiento básico acerca de la situación, y menores de 60 años, porque es comprensible que a mayor edad hay más probabilidades de pérdida de memoria y un mayor riesgo de sesgo de la información.



- Docentes, personal administrativo y estudiantes de ambos sexos de la UMNG; ya que sus opiniones son útiles y válidas para realizar un adecuado trabajo de investigación.

Dentro de los criterios de inclusión para el estudio del proyecto de acuerdo con la muestra poblacional incluimos los siguientes:

- Docentes de todas las facultades de la UMNG.
- Personal administrativo incluyendo hombres y mujeres de las diferentes dependencias y facultades de la UMNG.
- Estudiantes de todas las facultades de la UMNG.

6.3.2. Criterios de exclusión

Como requisitos de exclusión para la realización de este estudio se tuvo en cuenta lo siguiente:

Se excluyó al personal de seguridad, vigilancia y oficios varios (limpieza y aseo), al igual que el personal visitante, ya que no es personal fijo en las instalaciones de la UMNG.

6.4. INTERVENCIÓN PROPUESTA

De acuerdo a las directrices de la UMNG teniendo en cuenta las disposiciones del Gobierno Nacional, el Decreto Ley 457 de 22 de marzo de 2020 que se decreta el aislamiento obligatorio por la pandemia causada por el SARS-CoV-2 para prevenir la propagación de dicha enfermedad, lo que produjo que no se realizara una intervención de forma presencial en la muestra poblacional, se consideró así realizar una encuesta de forma virtual.

6.5. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Se utilizó para la recolección de datos una encuesta que se diseñó y direccionó para investigar que tanto conoce la sociedad y que tan importante son los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria, al igual que el programa de TAPH. Posteriormente, se empleó una técnica dirigida a los 3 grupos seleccionados para la encuesta.

Se realizó un estudio a través de una encuesta incluyendo un formulario estructurado que ayudó a describir el fenómeno objeto del estudio. Esta encuesta fue orientada a examinar las opiniones, pensamientos y sentimientos del grupo de personas ya seleccionadas. De esta forma se puede aplicar ya sea por vía telefónica, por correo, entrevistas virtuales o personales

Ver anexo 10.1 (cuestionario).



6.6. PROCEDIMIENTOS PARA GARANTIZAR ASPECTOS ÉTICOS EN LAS INVESTIGACIONES CON SUJETOS HUMANOS.

Existe una preocupación por los aspectos éticos que encierran las investigaciones centradas en la participación de seres humanos como sujetos de estudio, de esta forma remite a la revisión de los principios, criterios o requerimientos que una investigación debe satisfacer para que sea considerada ética (Avila, 2002)

De acuerdo a la necesidad de criterios éticos se tuvo en cuenta lo siguiente:

1. Es importante hacer cumplir los requisitos del trabajo de investigación, para que la información obtenida no sea errónea, ya que una mala información puede resultar inútil y lo que sería aún peor, podría resultar en la elaboración de informes con datos falsos, y llevar a la toma de malas decisiones.

2. Dentro de ciertos límites, las personas tienen derecho a decidir qué hacer con su vida, a esto se le llama el derecho a la autonomía (libertad). La decisión de participar en una investigación debe hacerse libre y voluntariamente, como equipo de investigación no se viola en ningún momento este derecho, porque presionar a las personas demuestra falta de ética profesional con su autonomía.

3. Uno de los requisitos principales es no trabajar con personas vulnerables, como niños y personas de edad avanzada, entre otros, porque es más probable que estas personas acepten a colaborar con la encuesta por razones indebidas, como que les asuste decir no, o que no comprendan en qué consiste el trabajo.

4. En el momento que se le realice la encuesta al grupo de personas seleccionadas se mantendrá la información obtenida en reserva, ya que es nuestro deber ético mantener cualquier tipo de información que nos brindarán éstas, en absoluta confidencialidad; además por ello no se incluirán en las encuestas preguntas que indaguen íntimamente a las personas, ni sus nombres ni cualquier otra información personal; enfocados básicamente en sus opiniones acerca de la Atención Prehospitalaria.

5. En ningún momento se hablará o se compartirá la información obtenida con amigos o parientes acerca de datos íntimos obtenidos por medio de la encuesta.

6. Se considera que es más difícil recopilar información si se conoce a la persona que se le va a realizar la encuesta, por lo tanto, se orientará la encuesta hacia personas desconocidas.

7. Es posible que después de terminada la investigación, nos halláramos con alguna persona que nos haya proporcionado información para la investigación. Nos comprometemos a no comentar dónde y cómo la conocimos, pues la confidencialidad debe durar toda la vida.



8. Es fundamental hacer un buen abordaje ético, de esta manera aprenderemos de las personas encuestadas, pues se las hará saber que valoramos la información que nos proporcionaran y que sin ellos sería imposible la realización del estudio de investigación.

9. Hay muchas formas de conseguir información incorrecta y por ello será necesario la aplicación de medidas en esta investigación, para así obtener mejores resultados y mucho más confiables.

- La información será obtenida teniendo en cuenta los requisitos tomados en cuenta por el grupo de investigación y no por medio de amigos.
- Las encuestas solo se les realizarán a personas de las edades determinadas anteriormente.
- La información sobre la encuesta será con la mayor claridad posible para que no sea difícil de entender. (Páramo, 2018)



7. RESULTADOS Y ANALISIS

Después de obtener, revisar y sistematizar los datos correspondientes a 156 encuestas realizadas por el grupo de investigación al personal de docentes, personal administrativo, y estudiantes de la UMNG, se encuentra que el 87% correspondiente a 136 personas encuestadas tienen conocimiento sobre que es la atención prehospitalaria, mientras que el 13% que equivalen a 20 personas que la desconocen.

Del 100% de la población encuestada, los estudiantes fueron los que mayor contribución aportaron en la encuesta, seguido de personal administrativo y docentes de la UMNG como se presenta en la (figura 4).

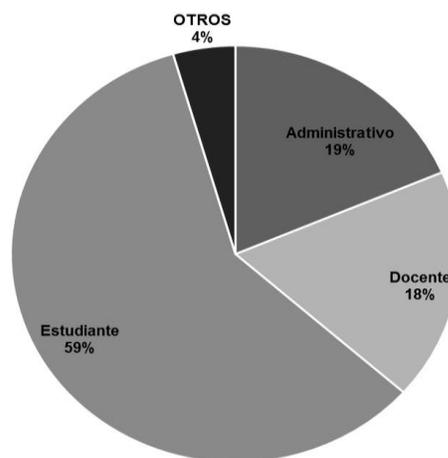


Figura 4. Vinculación de los participantes con la UMNG.

El personal femenino con un 61%, fue el grupo del cual obtuvimos la mayoría de respuestas de esta encuesta, con referencia al personal masculino como lo muestra la (figura 5).

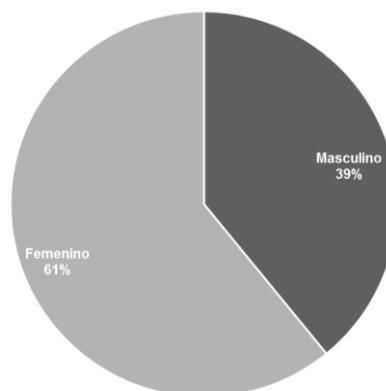


Figura 5. Género de los encuestados.



De los diferentes rangos de edad que se dieron como opciones de respuesta, el rango de edad mayor de 40, fueron los que mayor participación tuvieron en la encuesta, seguidos por los de entre 21 a 25 años, y con una participación menor los de entre 31 a 35 años como se presenta en la (figura 6).

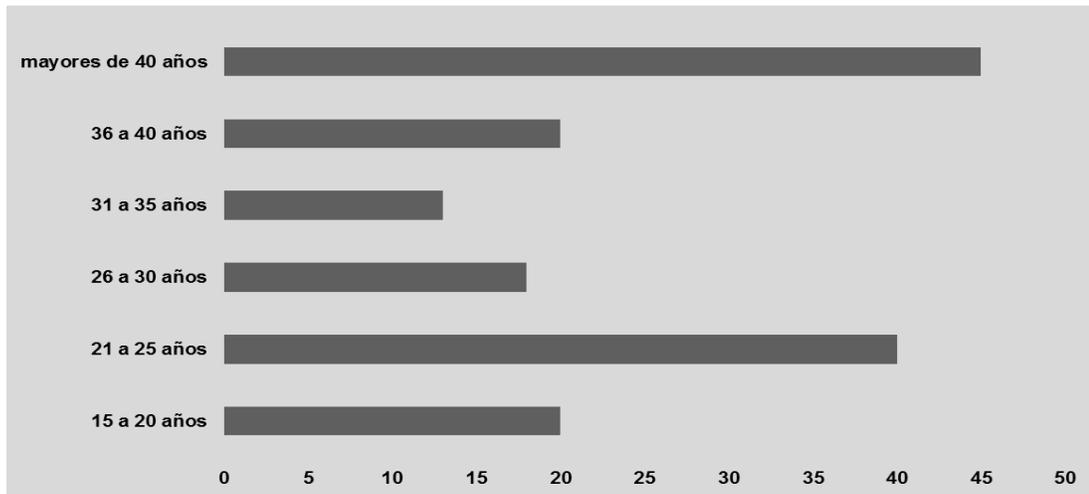


Figura 6: Edad de los participantes de la encuesta.

En esta gráfica se presenta el lugar de la UMNG donde mayor tiempo pasa el personal que fue encuestado, con un porcentaje del 55% en la sede campus Cajicá. Teniendo en cuenta que la Tecnología en Atención Prehospitalaria tiene por sede presencial el campus Nueva Granada y se espera que la mayoría de las personas la sepan reconocer. Adicionalmente los estudiantes de la TAPH nunca van a recibir clases en la villa académica calle 100, por lo tanto se espera también entonces que las personas de la villa académica no reconozcan o no sepan de la existencia la tecnología (figura 7).

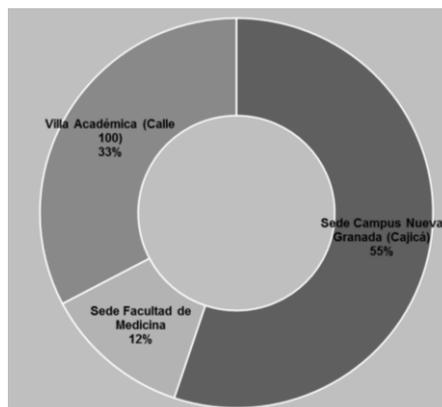


Figura 7. Lugar de la UMNG donde pasa más tiempo.



Se encontró que de 100% (156 personas) de la población encuestada el 87% (136 personas) sabe que es la atención Prehospitalaria, y el 13% (20 personas) no saben que es el tecnólogo en atención Prehospitalaria, de lo que inferimos que solo una sexta parte de la población no conoce que es la atención Prehospitalaria y por ende la carrera aún no es tan conocida.

A pesar de que la TAPH está dentro de los programas ofertados por la universidad si hay docentes, administrativos y estudiantes que desconocen el programa y la función que puede llegar a tener, este tema debería ser conocimiento de todos porque así como el programa hace parte de la universidad, la universidad debería reconocerla y así de esta manera poder recomendarlo a otras personas (figura 8).

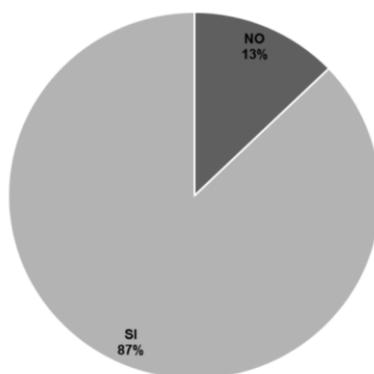


Figura 8. Pregunta ¿Sabe usted que es la Atención Prehospitalaria?

De acuerdo a los antecedentes que se tienen como fundamento en este proyecto con relación a 5 años antes, el desconocimiento de la carrera de TAPH dentro de la UMNG ha disminuido significativamente, evidenciado en esta encuesta, un total de 113 personas de 156 encuestadas si conocen de la TAPH en la UMNG, con un número no muy relevante de 2 personas que lo desconocen (figura 9).

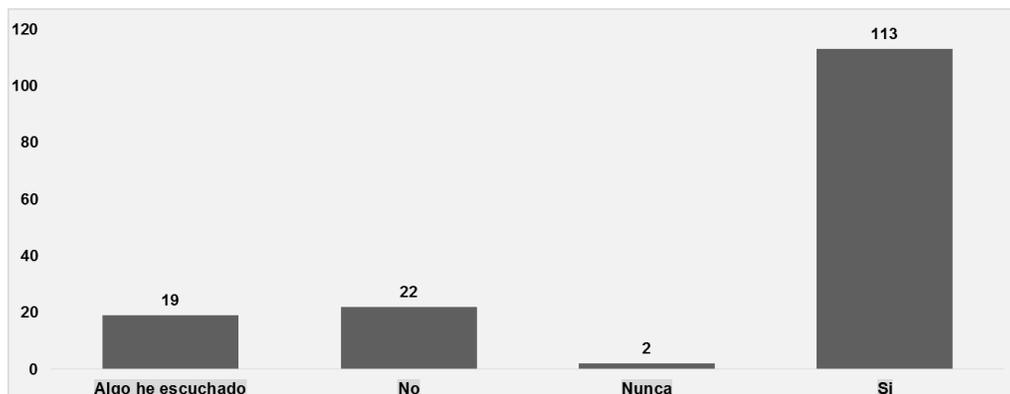


Figura 9. Pregunta: ¿Ha escuchado de la Tecnología en Atención Prehospitalaria desarrollada en la UMNG sede Campus?



Normalmente la mayoría de las personas reconocen al estudiante de Atención Prehospitalaria por el uniforme que portan siendo ese uno de los distintivos que más relevantes es, teniendo en cuenta que él es único programa de la UMNG que prácticamente esta uniformado. Adicionalmente hay algunas personas que dicen que reconocen al estudiante de la TAPH por el carnet que porta, pero el carnet es universal para toda la universidad, especialmente para todos los estudiantes, igualmente a pesar de los distintivos usados hay cierto número de personas que no son capaces de reconocer al estudiante de Atención Prehospitalaria cuando en casos de emergencias pueden llegar ayudarles o prestarles una primera atención inicial mientras que la brigada de emergencia de la universidad se haga cargo. Total de personas encuestadas: 156 – 100% (figura 10).

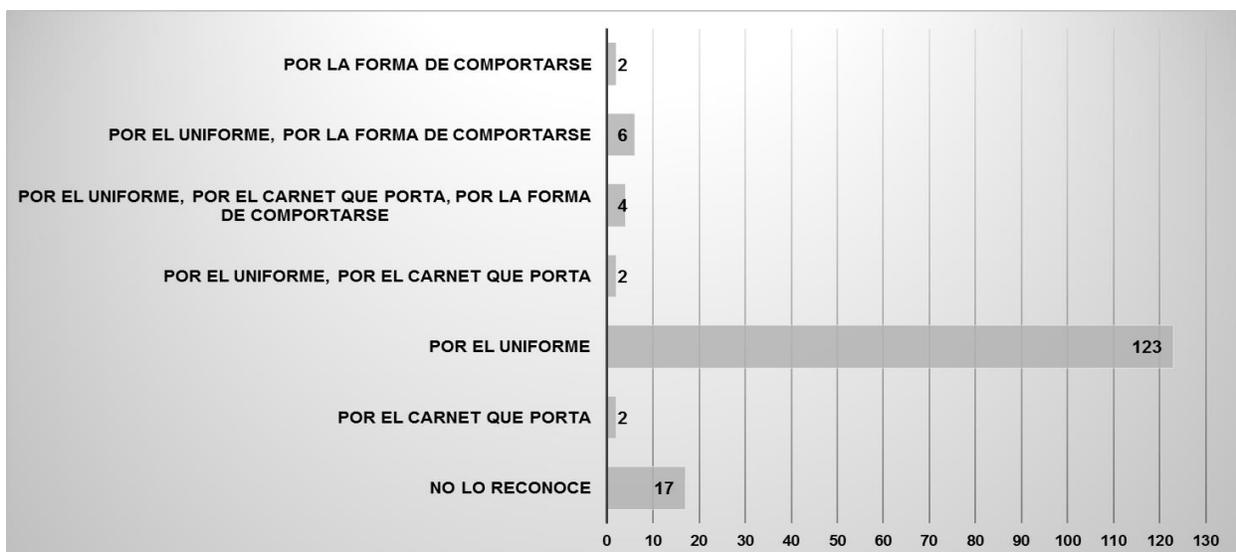


Figura 10. Pregunta: ¿Cómo reconocería a un estudiante de la Tecnología en Atención Prehospitalaria en la UMNG?

Teniendo en cuenta los antecedentes y de acuerdo a la respuesta de la mayoría de los encuestados ven a un tecnólogo en Atención Prehospitalaria como un paramédico, pero resulta que en Colombia el paramédico no está avalado, es decir no existe, no hay ninguna universidad que oferte la carrera como paramédico, a pesar de esto lo relacionan con el tecnólogo en atención prehospitalaria ya que sería como su equivalente acá en Colombia. De 156 personas encuestadas, el 61% (96 personas) sabe que es un tecnólogo en atención Prehospitalaria, a diferencia de 5% (9 personas) que no saben, indicando que la sociedad reconoce al tecnólogo en atención Prehospitalaria a pesar de lo nueva que es la carrera (figura 11)

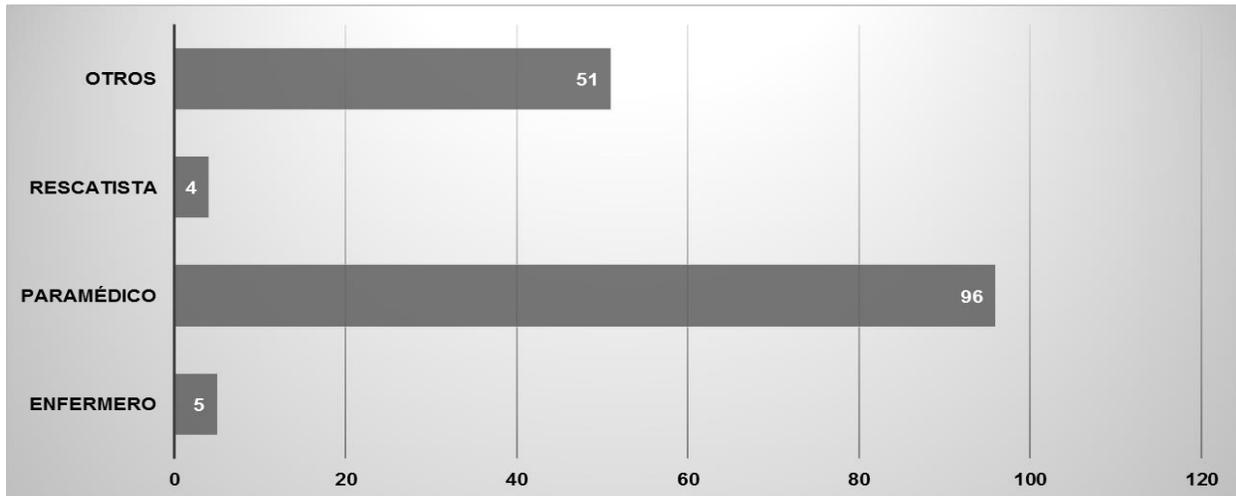


Figura 11. Pregunta: Para usted, ¿un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es?

Basado en antecedentes nacionales que tomamos como referencia en el desarrollo de este proyecto, esta grafica nos indica que un gran porcentaje (45% de 100%) de los encuestados conoce de las actividades que realiza un tecnólogo en atención prehospitalaria, respecto al desconocimiento de estas evidencias en otros proyectos ya concluidos, el 15% que nos muestra la gráfica es de gran valor para determinar que hay un gran avance del reconocimiento del tecnólogo en atención prehospitalaria. Total de personas encuestadas: 156 – 100% (figura 12)

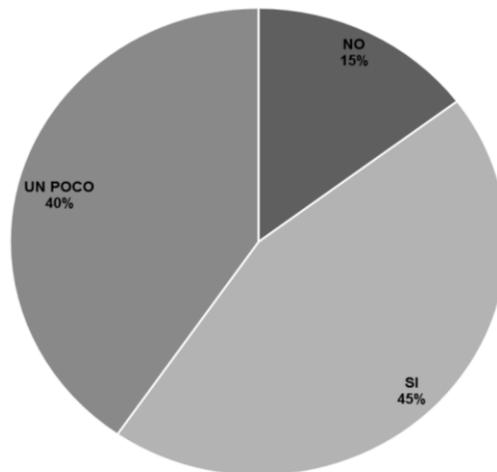


Figura 12. Pregunta: ¿Conoce usted de las actividades que realiza un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?



Según los resultados obtenidos, el 58% de los encuestados piensa que el tecnólogo en atención Prehospitalaria se puede desempeñar en diferentes sectores como el industrial, salud, sistema de gestión y desastre, y grupos de socorro, dando así a pensar que el campo laboral tecnólogo en atención Prehospitalaria no es limitado. Esto demuestra según los antecedentes de referencias el tecnólogo cada día tiene mayor impacto y visibilidad en la sociedad (figura 13).

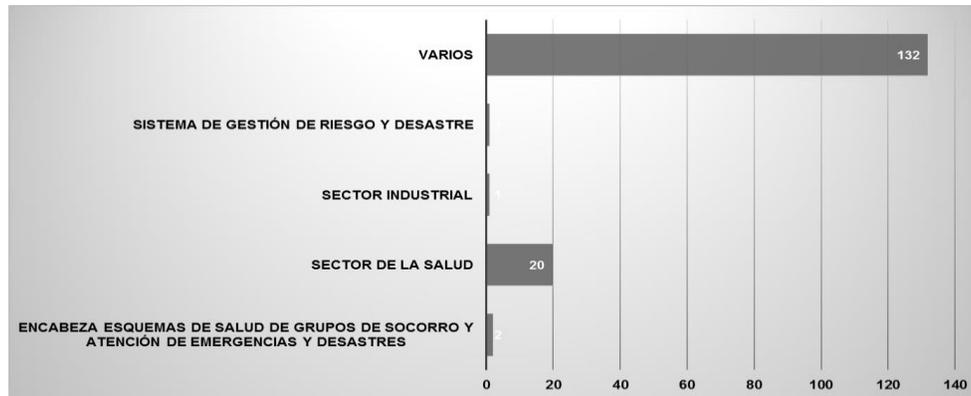


Figura 13. Sectores que desempeña un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria.

Del total de personas encuestadas o un 80% creen que quien tripula una ambulancia son tecnólogos en atención Prehospitalaria, con otros como médicos, auxiliares de enfermería, conductores con educación en el tema., mientras 17 personas o un 10% creen que las tripulan un médico y auxiliar de enfermería, esto indica que hay una buena orientación en las personas sobre quiénes son los indicados para tripular una ambulancia. Y como nos indican uno de los antecedentes que para un futuro los tripulantes de ambulancias solo deberían ser tecnólogos en atención prehospitalaria (Figura 14)

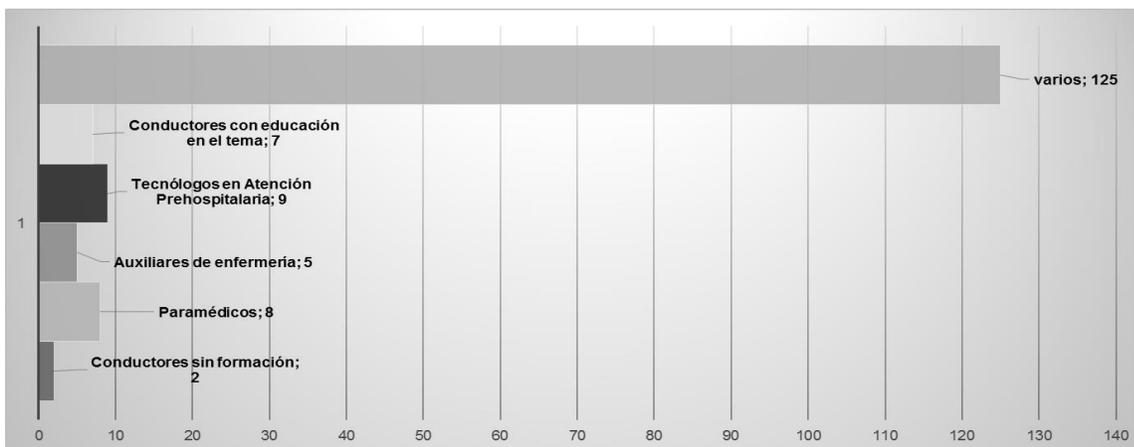


Figura 14. Pregunta: ¿Quiénes cree usted que tripulan una ambulancia en la actualidad?



Sobre la identificación de los estudiantes, un 74% de las personas encuestadas consideran que los tecnólogos en atención Prehospitalaria se pueden diferenciar de un auxiliar de enfermería por varias características como lo es su preparación universitaria, el uso de su uniforme, la destreza y habilidad para el manejo de patologías y equipos avanzados, direccionando bien su conocimiento acerca de la TAPH. No dejando por fuera diferencias como el título de estudio y el campo de acción, se sabe que estamos preparados académicamente para desempeñarnos en muchas áreas donde un auxiliar de enfermería no tendría los elementos suficientes para hacerlo. Total de personas encuestadas: 156 – 100% (Figura 15).

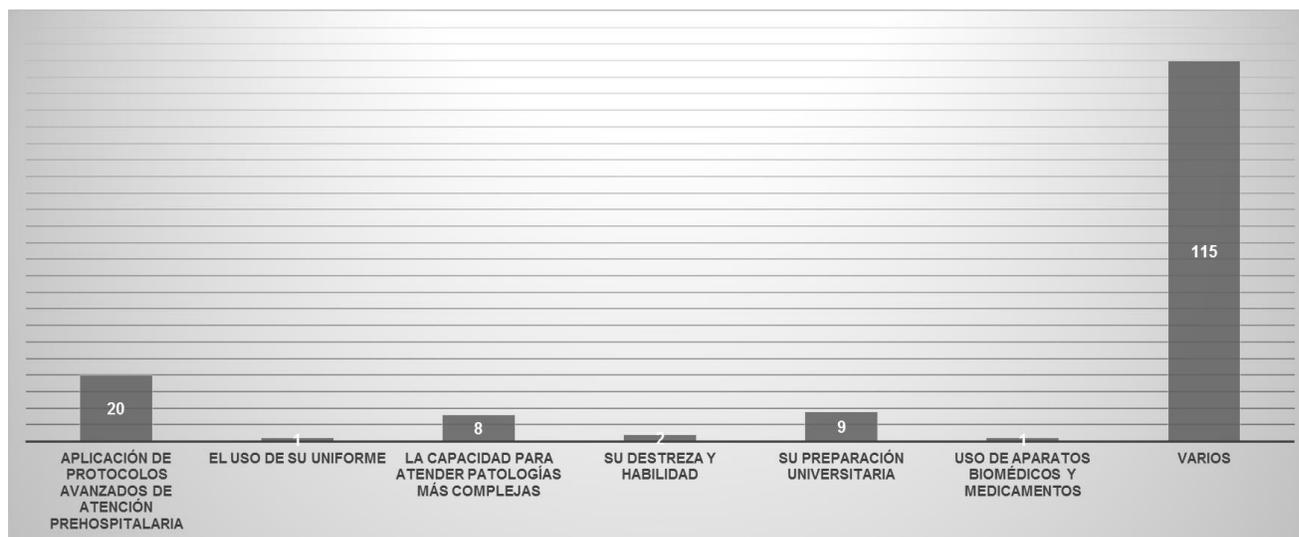


Figura 15. Diferencias entre un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria y un auxiliar de enfermería.

Sobre la pregunta ¿Está usted de acuerdo que los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria presten los servicios de salud en su contexto? personas o un 79% cree q es importante la intervención de los tecnólogos en atención Prehospitalaria, debido a que esto disminuye el tiempo de espera para ser atendidos y tienen más posibilidades de una buena y rápida atención. De acuerdo a este dato lo fundamenta el antecedente del PHTLS en su capítulo donde refiere la hora dorada. Total de personas encuestadas: 156 – 100% (figura 16)

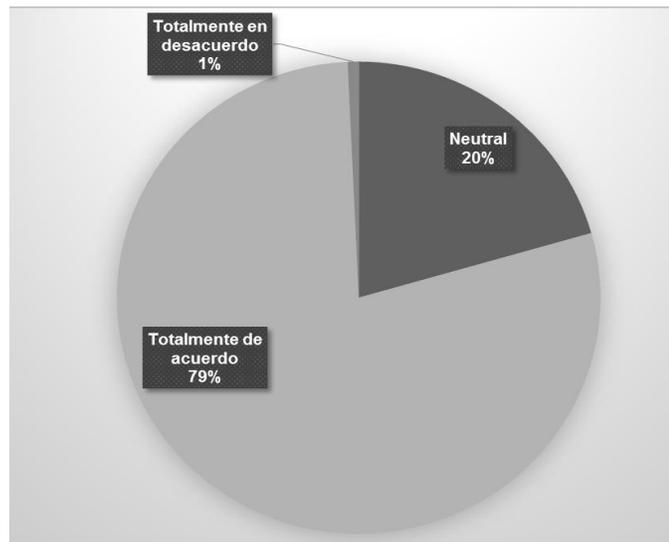


Figura 16. Pregunta: ¿Está usted de acuerdo que los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria presten los servicios de salud en su contexto?

Comparando los resultados podemos observar que un poco más de la mitad de los encuestados, un 64%, consideran importante al tecnólogo en atención Prehospitalaria, un buen dato, para observar que siendo la tecnología en atención Prehospitalaria una carrera muy nueva, los TAPH con sus bases académicas se han ganado un lugar importante en la sociedad. Total de personas encuestadas: 156 – 100% (figura 17)

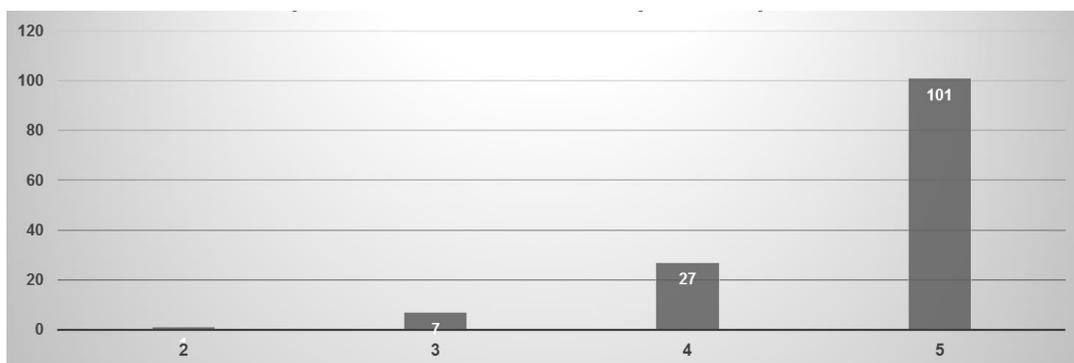


Figura 17. Importancia del Tecnólogo de Atención Prehospitalaria, respecto a la atención prestada al paciente.

Del personal encuestado 133 personas que equivalen al 98% consideran integral y necesario el tecnólogo en atención Prehospitalaria para los servicios de salud, mientras



que 3 personas que corresponden al 2% no los consideran integrales, de lo que inferimos con esta afirmación es que somos tan necesarios e integrales para los servicios de salud, que se podrían en un mediano plazo estar abriendo nuevas puertas de empleo (figura 18)

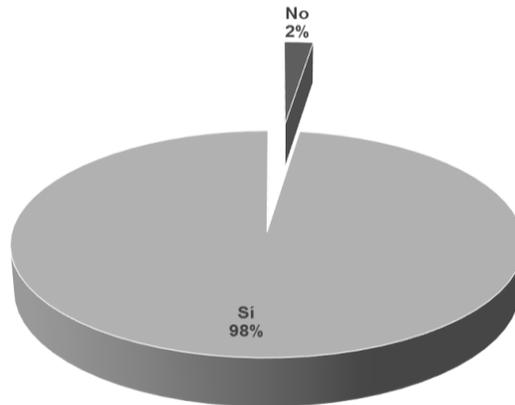


Figura 18. Pregunta: ¿Considera que el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es una persona integral, capaz de responder con los mejores conocimientos y habilidades clínicas y con un trato digno a quienes lo requieren?

Como se observa solo un 75% de la población encuestada ha requerido alguna vez en su vida de servicios ambulatorios en salud, tal dato demuestra que más de la mitad de las personas conocen nuestros servicios, por ende, aún sigue cierta parte de la población empleando otros medios para transportar pacientes en estado crítico, lo que indica los índices de mortalidad y morbilidad por la mala manipulación de los pacientes críticos (figura 19)

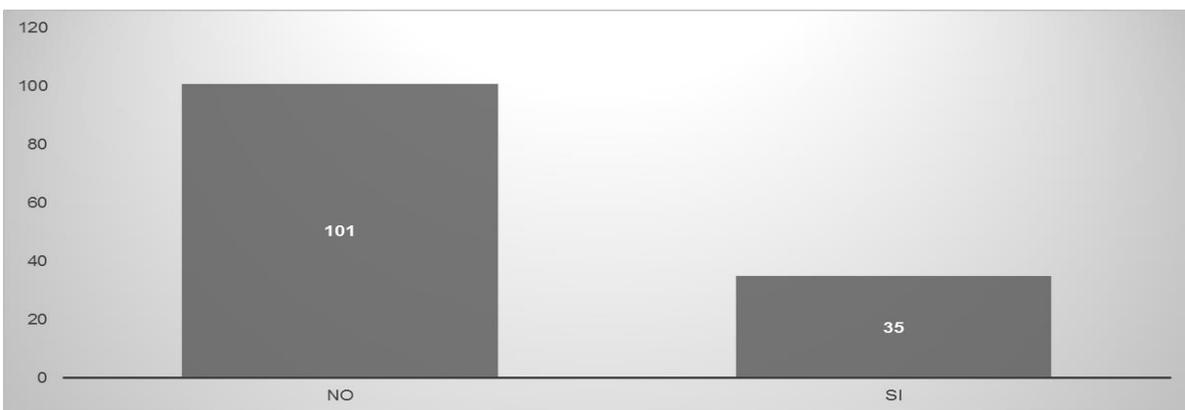


Figura 19. Pregunta: ¿Alguna vez ha requerido un servicio de Atención Prehospitalaria?



Un 89% de los encuestados volvería a utilizar los servicios del tecnólogo en atención Prehospitalaria, demostrando así que el tecnólogo no solo es importante sino también un personal de salud fundamental para la sociedad (figura 20).

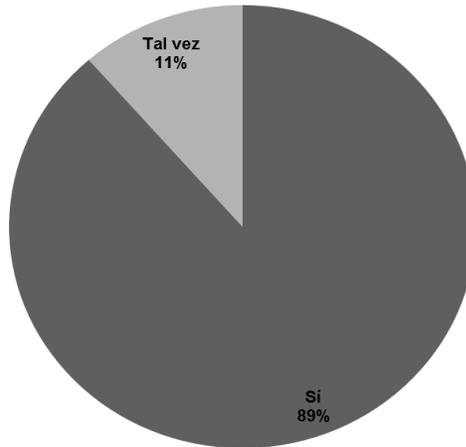


Figura 20. Pregunta: ¿Utilizaría de nuevo los servicios del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?

El 97% de los encuestados conoce de las habilidades que posee un tecnólogo en atención prehospitalaria y además estas habilidades se relacionan con ciertas características del mismo APH, por lo tanto es muy importante que los TAPH ofrezcan al sector salud una solución adecuada en el correcto manejo de los pacientes en el ambiente pre hospitalario y al encuestar al personal descubrimos que el 97% piensan que los TAPH realizan un adecuado manejo de los pacientes, mientras que el 1% no lo consideran así , teniendo en cuenta sus habilidades (figura 21)

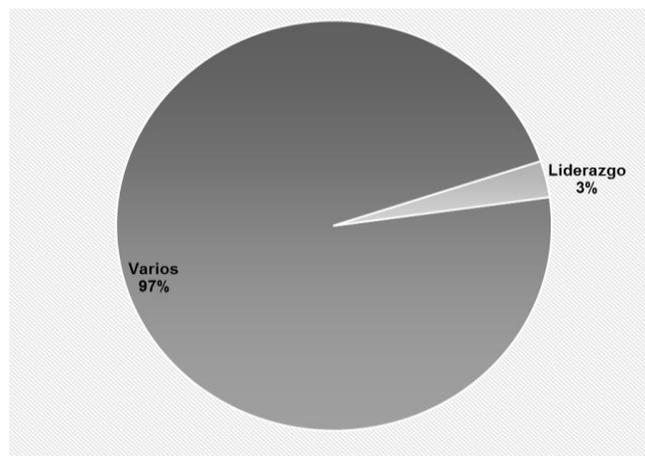


Figura 21. Habilidades que posee un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria.



Finalmente, sobre la pregunta “¿De acuerdo a las capacidades del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria recomendaría a este tipo de profesional?” se encontró que el 33% de las personas confían en los conocimientos y capacidades del profesional probablemente por la cercanía de los encuestados al programa o porque han tenido algún evento en los que ha visto el modo de actuar de los profesionales (Figura 22)

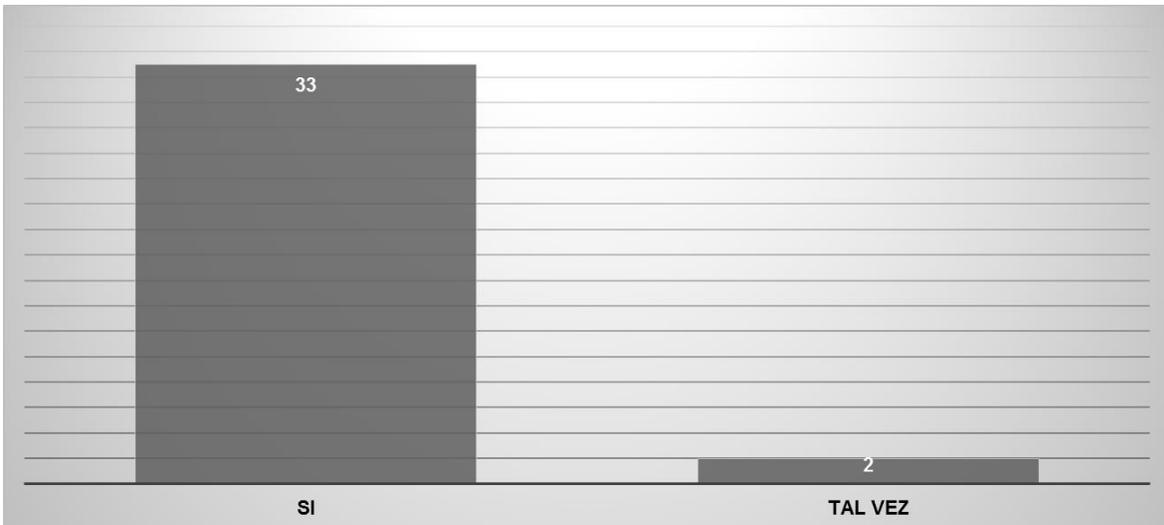


Figura 22. Pregunta: ¿De acuerdo a las capacidades del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria recomendaría a este tipo de profesional?



8. CONCLUSIONES

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta y teniendo en cuenta los antecedentes, se puede concluir que la Tecnología en Atención Prehospitalaria es conocida por la población neogranadina, lo que hace que ya no sea un obstáculo para la labor de los TAPH en el ejercicio de contribuir a salvar más vida. A pesar de ser una carrera formalizada en la UMNG desde el 2012, también hay personas que afirman no conocer el programa o no haber escuchado de la misma.

Un gran porcentaje de los encuestados reconocen la importancia que al recibir una atención antes de llegar al hospital, dándose cuenta de que en el transcurso de no hacerlo podrían perder la vida si no reciben ninguna clase de atención, por tal razón la Atención Prehospitalaria se considera como una disciplina esencial para evitar muertes y prevenir posibles daños posteriores.

La mayoría de las personas encuestadas saben que es un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria, y conocen sus campos de acción y su formación profesional, pero aún hay quienes consideran que los TAPH cumplen las mismas funciones del personal de enfermería, que sin demeritar su profesión ya que es un trabajo muy valioso del que difícilmente se podría prescindir, hay que resaltar que es una carrera esencial, pero diseñada básicamente para la labor hospitalaria. Mientras que las funciones que se realizan en el ambiente prehospitalario son más complejas que implican mayor responsabilidad, experiencia y rapidez en la acción y se precisa de una preparación específica que incorpora conocimientos técnicos y habilidades clínicas para el manejo del paciente en circunstancias difíciles como las que es común que se presenten en el trabajo prehospitalario, donde los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria cumplen perfectamente con el perfil y formación necesaria para intervenir positivamente este tipo de eventos.

Por último, es de vital importancia el desarrollo de programas de formación en la sociedad para implementar el conocimiento de la Atención Prehospitalaria por lo cual se extiende una invitación a aquellos que lean este proyecto de investigación, a que tomen conciencia e indaguen sobre importancia de la pronta atención médica por fuera del hospital brindada por los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria.



9. REFERENCIAS

- Acevedo, D., Pérez, S., Londoño, R., & Toro, L. F. (2011). *Autonomía del tecnólogo en atención prehospitalaria competencias vs. Efectividad. Facultad de Medicina. Tecnología en atención prehospitalaria. Universidad CES.*
- Alulema Zurita, P. S., Martínez Martínez, R., González Salas, R., Moreno Martín, G., & Cisneros Pérez, D. J. (2017). Atención prehospitalaria en emergencias por el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 2(2, Jun), 50–53. <https://doi.org/10.29033/ei.v2n2.2017.02>
- Avila, M. (2002, August). Aspectos éticos de la investigación cualitativa. Retrieved June 3, 2021, from <https://rieoei.org/historico/documentos/rie29a04.htm>
- Catillo Yela, Y., Gallo Tobon, M. I., & Ruiz, J. P. (2017). Diseño del departamento de atención prehospitalaria para el cuerpo de bomberos voluntarios de San Jerónimo. *Corporación Universitaria Adventista*, 11(1), 92–105.
- Díez, R., Aguado, T., & Arguello, M. T. (2018). *Perfil de competencias del enfermero/a en un servicio de urgencias extrahospitalarias. Facultad de Medicina. Universidad Autonoma de Madrid.*
- García, D., Cañola, N., Hernández, S., Ortiz, L. M., & Guzmán, F. (2017). Pertinencia del tecnólogo en atención prehospitalaria en urgencias Medellín_. *Corporación Universitaria Adventista*, 13(3), 1576–1580.
- Gonzalez, T. M. G., Gonzalez, L. M. M., & Rios., J. J. M. (2015). *Estudio comparativo de los modelos de atención prehospitalaria entre colombia y mexico. Medicina ?Tecnología en atención prehospitalaria.*
- Herrada, L. (2017). Rol del aistema prehospitalario en el manejo del sindrome coronario. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(2), 267–272. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.04.014>
- Mejía Montoya, T., Mejía Mora, A., Ramos, J., & Villa, J. (2013). Conocimientos, prácticas y actitudes de la gente en la atención prehospitalaria. *Encephale*, 53(1), 59–65. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.encep.2012.03.001>
- Montaño, R., & Benavides, P. (2008). *Importancia y evolución de la anteción prehospitalaria en el Cantón Ibarra.*
- Muñoz, A. M. (2018). *Identidad del Técnico y Tecnólogo en Atención Prehospitalaria que Trabaja Medellín.*
- NAEMT. (2019). *Soporte Vital de Trauma Prehospitalario - PHTLS. National Association of Emergency Medical Technicians.*



- Paramédicos en Medellín claman por mejores garantías laborales. (n.d.). Retrieved June 3, 2021, from <https://www.elcolombiano.com/antioquia/paramedicos-en-medellin-claman-por-mejores-garantias-laborales-HG12364434>
- Pinet, L. M. (2005). Atención prehospitalaria de urgencias en el Distrito Federal: las oportunidades del sistema de salud. *Salud Pública de México*, 47(1), 64–71. <https://doi.org/10.1590/s0036-36342005000100010>
- Portilla, R. D., Gomez, J., Castillo, L. F., & Casas, F. (2020). *Análisis de la vinculación laboral de los egresados de la tecnología en atención prehospitalaria (TAPH) de la universidad militar. Tecnología en atención prehospitalaria.*
- QuestionPro Inc. (2017). Software para encuestas. Retrieved June 3, 2021, from <https://www.questionpro.com/es/software-para-encuestas.html>
- Sosa Rodríguez, O., Castillo Sanz, J., Padrón Novales, B., Grondona Torres, F., Águila Trujillo, L., Carrera González, E., & Fiaved-Avipreh, G. (2018). Guía para la enseñanza del apoyo vital prehospitalario. Consenso para el proyecto de formación e investigación en apoyo vital. Cienfuegos, 2018 TT - Guideline for teaching pre-hospital life support. Consensus for the project of training and research in I. *MediSur*, 16(6), 787–801.
- Yepes, D., & Gómez, J. (2013). *Análisis comparativo de las competencias académicas básicas para la carrera se Tecnología en Atención Prehospitalaria en la ciudad de Medellín Vs EMT-P de Estados Unidos. Corporación Universitaria Adventista.*
- Zuluaga, J., Valencia, L., Restrepo, M., Mosquera, J., & Osorio, J. (2010). *Visibilidad social del ttécnologo en atención prehospitalaria en Medellín. Thesis.*



9 CRONOGRAMA

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN "GRUPO # 10"													
ACTIVIDADES/SEMESTRES	MESES	TERCER SEMESTRE 2019-2				CUARTO SEMESTRE 2020 -1				QUINTO SEMESTRE 2020-2			
		AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
1 Entrega virtual de Pregunta de Investigación.	Viernes 9	si											
2 Estrategia PICO, búsqueda de artículos (Internacional y Nacional)	Viernes 23	si											
3 Construcción del marco de antecedentes.	Viernes 04		si										
4 Elaboración del cronograma y presupuesto para el desarrollo del proyecto.	Viernes 8		si										
5 Revisión y retroalimentación del diseño inicial del marco teórico.	Viernes 22			si									
6 Clasificación y revisión de fuentes de información, criterios de evaluación del marco teórico, marco contextual.	Viernes 29			si									
7 Preparación de poster según parámetros en el aula virtual.	Miércoles 4			si									
8 Tipo y diseño general del estudio Definiciones operacionales Universo de estudio, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.	Viernes 6				si								
9 Presupuestos.	Viernes 6				si								
10 Bibliografía.	Viernes 6				si								
11 Revisión de ultimo avance presentado.	Miércoles 29					si							
12 Presentación e identificación de temas con avances a la fecha.	Miércoles 5						si						
13 Elaboración de marco teórico de la investigación. Funciones y etapas del marco teórico. Elaboración de marco teórico de la investigación.	Miércoles 12						si						
14 Clasificación y revisión de fuentes de información. Construcción del marco teórico. Marco contextual.	Miércoles 19						si						
15 Preguntas de hipótesis. Concepto y función de hipótesis. Clases de hipótesis. Evaluación y utilidad de la hipótesis.	Miércoles 26						si						
16 La UVE heurística.	Miércoles 29						si						
17 Entrega Virtual de Avances del proyecto.	Miércoles 4							si					
18 Aplicación del diseño metodológico según lo dado por la docente.	Miércoles 18							si					
19 Elaboración de instrumento de recolección de Información.	miércoles 15								si				
20 Presupuesto.	Miércoles 15								si				
21 Bibliografía.	Miércoles 15	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía	Bibliografía
22 Entrega Virtual de Avances del proyecto de Investigación.	Miércoles 22												



10 PRESUPUESTO

COSTOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	
CONCEPTO	VALOR
TRANSPORTE	\$ 50.000,00
INTERNET	\$ 20.000,00
ASESORIAS PARTICULARES	\$ 50.000,00
IMPRESIONES Y PAPELERIA	\$ 100.000,00
LLAMADAS TELEFONICAS DE CORDINACIÓN	\$ 10.000,00
REFRIGERIOS	\$ 20.000,00
IMPREVISTOS 5 %	\$ 12.500,00
TOTAL	\$ 262.500,00



11 ANEXOS

11.1 PLAN DE ESTUDIOS DE LA TAPH-UMNG

SEMESTRE I:

- Fundamentos de Biomédicas.
- Morfofisiología.
- Fundamentos de Emergencias y Desastres.
- Fundamentos de Atención Prehospitalaria.
- Salud Pública.
- Cátedra Neogranadina.
- Informática.
- Información Militar I.

Semestre II:

- Fundamentos de Infecciosas.
- Fisiopatología.
- Emergencias y Desastres I.
- Atención Prehospitalaria.
- Comunicaciones en APH.
- Metodología de la Investigación - Bioestadística.
- Información Militar II.

Semestre III:

- Farmacología I.
- Semiología I.
- Emergencias y Desastres II.
- Operaciones en Atención Prehospitalaria I.
- Técnicas de Rescate y Socorrismo I.
- Investigación I.
- Bioética I.

- Electiva I.

Semestre IV:

- Farmacología II.
- Semiología II.
- Soporte Vital Prehospitalario I.
- Operaciones en Atención Prehospitalaria II.
- Técnicas de Rescate y Socorrismo II.
- Administración y Gestión I.
- Investigación II.
- Electiva II.

Semestre V:

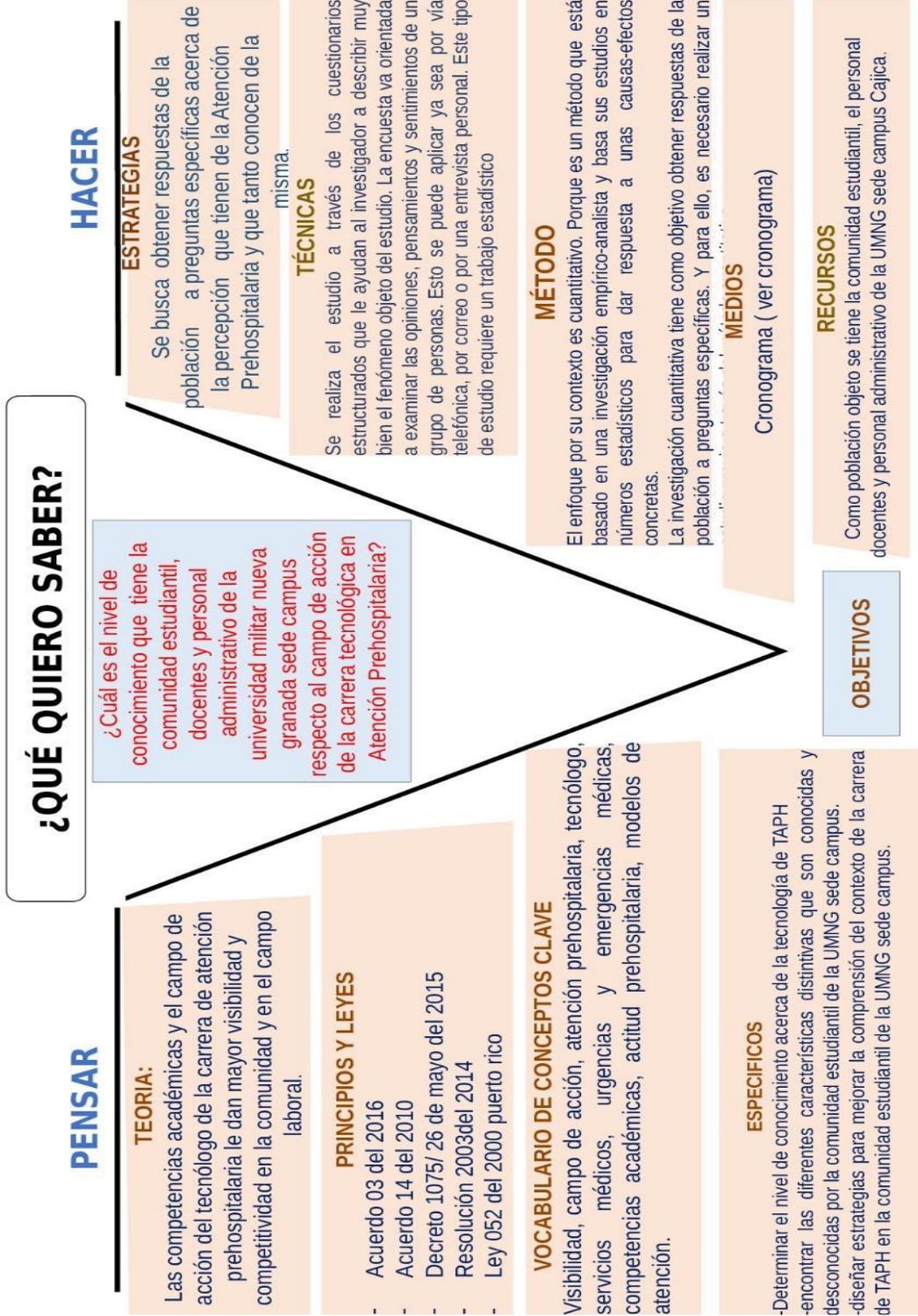
- Soporte Vital Prehospitalario II.
- Urgencias Adulto I.
- Urgencias Pediátricas.
- Administración y Gestión II.
- Investigación III.
- Bioética II.
- Profundización I.

Semestre VI:

- Urgencias Ginecobstetricias.
- Urgencias Adulto II.
- Medicina Legal.
- Intervenciones en Salud Mental.
- Atención Prehospitalaria en Escenarios Especiales.
- Salud Ocupacional.
- Profundización II.



11.2 V HEURÍSTICA



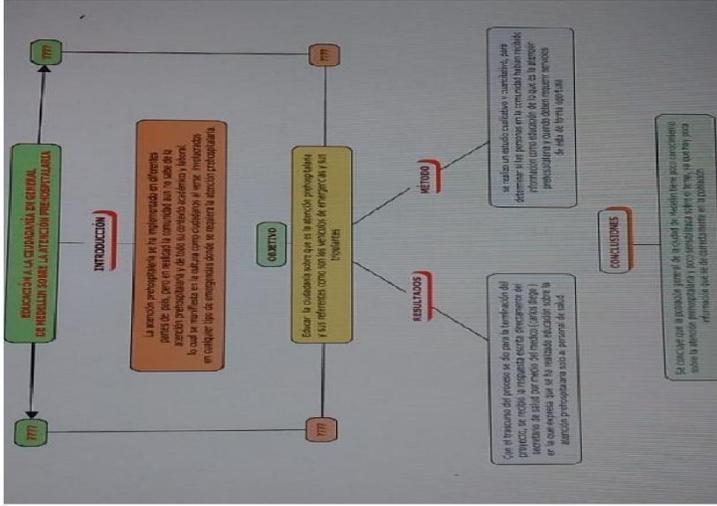
¿QUÉ QUIERO SABER?

PENSAR

HACER

¿Cuál es el nivel de conocimiento que tiene la comunidad estudiantil, docentes y personal administrativo de la universidad militar nueva granada sede campus respecto al campo de acción de la carrera tecnológica en Atención Prehospitalaria?

MAPAS CONCEPTUALES



TRANSFORMACIONES

Se plasmaran las conclusiones una vez se obtengan los resultados de dicha investigación

GENERAL

Analizar el nivel de conocimiento que tiene la comunidad estudiantil, docentes y personal administrativos de la UMNG sede campus, respecto al campo de acción que tiene la tecnología de TAPH con el fin de descubrir, proponer y ejecutar nuevas estrategias que permitan una mejor divulgación y aplicación del programa.

OBJETIVOS



11.3 ENCUESTA

Encuesta de percepción del conocimiento acerca de la Tecnología en Atención Prehospitalaria.

Los estudiantes de la Tecnología en Atención Prehospitalaria de la Universidad de Militar Nueva Granada (UMNG), solicitan su colaboración para completar esta corta encuesta, dentro del marco de la asignatura investigación III de quinto semestre, con el objetivo de analizar el nivel de conocimiento que tiene la comunidad educativa de la UMNG, respecto al campo de acción que tiene la Tecnología en Atención Prehospitalaria y otros contextos.

Los datos aquí colectados serán **ESTRICTAMENTE CON FINES ACADÉMICOS** y serán manejados de acuerdo a la legislación colombiana vigente. Su participación es **VOLUNTARIA** y sus respuestas serán **ANÓNIMAS**. Puede retirarse de la encuesta en cualquier momento sin consecuencias. Complete la encuesta, su respuesta es extremadamente valiosa. Gracias por su tiempo.

1. Dentro de la Universidad Militar Nueva Granada su rol es:

- Docente
- Administrativo
- Estudiante

2. Género:

- Masculino
- Femenino

3. Edad:

- 15 a 20 años
- 21 a 25 años
- 26 a 30 años
- 31 a 35 años
- 36 a 40 años
- Mayores de 40 años

4. ¿En cuál de las sedes de la Universidad Militar Nueva Granada pasa usted más tiempo?

- Villa Académica (Calle 100)
- Sede Facultad de Medicina
- Sede Campus Nueva Granada (Cajicá)

5. ¿Sabe usted que es la Atención Prehospitalaria?



- SI
 - NO
6. ¿Ha escuchado de la Tecnología en Atención Prehospitalaria desarrollada en la UMNG sede Campus?
- SI
 - Nunca
7. ¿Cómo reconocería a un estudiante de la Tecnología en Atención Prehospitalaria en la UMNG?
- Por el uniforme
 - Por el carnet que porta
 - Por la forma de comportarse
 - No lo reconoce
8. Para usted, ¿un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es?
- Médico
 - Enfermero
 - Paramédico
 - Bombero
 - Rescatista
9. ¿Conoce usted de las actividades que realiza un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?
- SI
 - NO
10. ¿En qué sectores cree usted que se puede desempeñar un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?
- Sector industrial
 - Sector de la salud
 - Conformar equipos de sistemas de prevención y atención de emergencias locales
 - Encabezar esquemas de salud de grupos de socorro y atención de emergencias y desastres
 - Ejercer como docente en su área tecnológica
 - Sistema de gestión de riesgo y desastre
11. ¿Quiénes cree usted que tripulan una ambulancia en la actualidad?
- Médicos
 - Tecnólogos en Atención Prehospitalaria
 - Auxiliares de enfermería



- Paramédicos
 - Rescatistas
 - Conductores sin formación
 - Conductores con educación en el tema
 - Enfermera(o) jefe
12. ¿Cuál de estas cree que son las diferencias entre un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria y un auxiliar de enfermería?
- Su preparación universitaria
 - La capacidad para atender patologías más complejas
 - El uso de su uniforme
 - Su destreza y habilidad
 - Uso de aparatos biomédicos y medicamentos
 - Aplicación de protocolos avanzados de atención prehospitalaria
13. ¿Está usted de acuerdo que los Tecnólogos en Atención Prehospitalaria presten los servicios de salud en su contexto?
- Totalmente de acuerdo
 - En desacuerdo
 - Totalmente en desacuerdo
14. Califique la importancia de 1 al 5 del Tecnólogo de Atención Prehospitalaria, respecto a la atención prestada al paciente, siendo 1 insignificante y 5 muy importante:
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
15. ¿Considera que el Tecnólogo en Atención Prehospitalaria es una persona integral, capaz de responder con los mejores conocimientos y habilidades clínicas y con un trato digno a quienes lo requieren?
- Sí
 - No
16. ¿Alguna vez ha requerido un servicio de Atención Prehospitalaria?
- SI
 - NO
17. ¿Utilizaría de nuevo los servicios del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?
- Sí



- Tal vez
 - NO
18. ¿Sabe usted cuáles de las siguientes habilidades posee un Tecnólogo en Atención Prehospitalaria?
- Iniciativa
 - Liderazgo
 - Investigativas
 - Acceder a nuevos conocimientos y experiencias
 - Comportamiento ético
 - Profesionalismo
19. ¿De acuerdo a las capacidades del Tecnólogo en Atención Prehospitalaria recomendaría a este tipo de profesional?
- SI
 - Tal vez
 - NO

GRACIAS POR SUS RESPUESTAS