

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León**

**Facultad de Ciencias Médicas**

**UNAN-León**



**Tesis monográfica para optar al título de  
Doctor en Medicina y Cirugía**

**Evaluación de conocimientos en primeros auxilios y percepción de la necesidad de un programa de capacitación en personal docente de la UNAN-León en el periodo de septiembre 2022- noviembre 2023**

**Autores:**

Br. Marilyng Escarleth González Sáenz

Br. Jeymyn Gómez Tinoco

**Tutor:**

MSc. Lester Fidel García Guzmán.

Master en salud mental y adicciones CIDS.

Psgd. Investigación oral y antropológica UHK.

León, febrero 2024

## Índice

<b>Introducción</b> .....	1
<b>Antecedentes</b> .....	3
<b>Justificación</b> .....	5
<b>Planteamiento del problema</b> .....	6
<b>Objetivos</b> .....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos específicos.....	7
<b>Marco teórico</b> .....	8
Primeros auxilios.....	8
Clasificación de primeros auxilios.....	9
Formación básica.....	11
Formación complementaria.....	11
Formación específica.....	11
Principales lesiones en adultos dentro de la universidad.....	11
Legislaciones en Nicaragua.....	12
Educación en primeros auxilios para personal universitario.....	14
Intervenciones de fomento en materia de primeros auxilios.....	14
Estrategias para contribuir a la formación de primeros auxilios.....	15
<b>Diseño metodológico</b> .....	16
<b>Resultados</b> .....	25
<b>Discusiones</b> .....	32
<b>Conclusiones</b> .....	35
<b>Recomendaciones</b> .....	36
<b>Bibliografía</b> .....	38
<b>Anexos</b> .....	42

## Introducción

Los desastres naturales en la actualidad, constituyen una grave amenaza para la salud y el bienestar de cualquier nación del mundo. Aquellos en peligro de sufrirlos están adoptando medidas para mitigarlos y evitarlos. Sin embargo, las emergencias derivadas de la catástrofe, cuyo volumen fácilmente excede la capacidad y los recursos de los sistemas de auxilio médico, siguen representando un gran reto para los sistemas de salud.

A menos que las instituciones y organizaciones que conforman la sociedad participen en los preparativos y la planeación de medidas para casos de desastres, este reto no puede enfrentarse. Las consecuencias de la falta de preparación son la confusión y la improvisación inadecuada lo que conlleva a pérdidas humanas. <sup>1</sup>

Nicaragua por su ubicación geográfica y las condiciones poblacionales ocupa un lugar vulnerable en la ocurrencia de los desastres por tres razones elementales:

1. Se encuentra ubicado en el Cinturón de fuego, el área con mayor actividad sísmica y volcánica en el mundo.
2. Al ubicarse en el corredor de los huracanes presenta centros de baja presión que forman tormentas y huracanes con alta frecuencia durante todo el año.
3. La acción humana que agrava las amenazas: una mala planificación urbana, una construcción incontrolada y de poca calidad, la deforestación, la erosión de los suelos, sumado a esto la falta de preparación en mitigación del desastre desde el ámbito estructural hasta la preparación en Primeros Auxilios. <sup>2</sup>

El municipio de León ubicado a 92 Km de la capital Managua y con una densidad poblacional de 195 habitantes por kilómetro cuadrado, se encuentra ubicado en el pacífico del país, en la cordillera volcánica siendo vigilado por el volcán Cerro Negro, Telica, y Momotombo, además está ubicado en la zona de mayor actividad sísmica por estar a solo 150 km del borde convergente entre la placa Coco y Caribe y aunque no es común la formación de huracanes en el pacífico cuando esto sucede afecta las comunidades periféricas al casco urbano y la zona costera con alta incidencia de inundaciones.

La ciudad de León, también conocido como La Metrópolis y Ciudad Universitaria cuenta con una estructura colonial con construcciones de vieja data ubicadas en el centro de la urbe, aquí también se encuentra la mayoría de las edificaciones de la UNAN-León, institución de educación superior con 212 años de historia, la cual convierte a León en la segunda ciudad con mayor población de tránsito, albergada por tiempo prolongado en el país. <sup>3</sup>

La UNAN-León cuenta con una población estudiantil superior a 19,700 universitarios y el personal administrativo y docente asciende a más de 1,700 trabajadores, a pesar de estos los programas de formación académica incluyen escasamente la formación en el accionar ante desastres especialmente en los primeros auxilios y atención de emergencias y desastres. Una de las facultades que ha trabajado en este ámbito es la Facultad de Ciencias Médicas la cual cuenta con el Centro de Atención Pre-Hospitalaria en Emergencias y Desastres (CAPHED), centro capacitador con 16 años de trayectoria el cual ha formado brigadas estudiantiles y administrativas. <sup>4</sup>

La UNAN León cuenta con una Unidad de Higiene y Seguridad Ocupacional que además de prevenir e intervenir en accidentes de riesgo ocupacional trabaja en la temática de gestión integral del riesgo de desastres, salvaguardando la salud de estudiantes y personas que visitan la universidad. Además, esta oficina coordina con el CUGIR la elaboración de ejercicios de simulación ante situaciones de emergencia y desastre donde participan las Brigadas de Respuesta Rápida de la universidad. <sup>5</sup>

A pesar de la participación constante de estas brigadas en simulacros y ejercicios de prevención de catástrofes no se cuenta con un programa de evaluación de los conocimientos y habilidades en primeros auxilios que aplicarían en el momento de una emergencia real, este punto vuelve vulnerable a las capacidades de respuesta en emergencias de esta Alma Mater y genera la incertidumbre del nivel de calidad de la formación y actuación en la atención a desastres que posee la institución.

## **Antecedentes**

En el 2013 SINAPRED desarrolló una Guía para la Seguridad Escolar la cual está dirigida a la comunidad educativa con el propósito de fortalecer la capacidad de preparación y respuesta ante las emergencias y desastres en instituciones de educación, a través de procesos de formación de Brigadas de Seguridad Escolar, organización de comités de Seguridad Escolar y elaboración de Planes de Seguridad Escolar para respuesta en cada centro educativo.

Esta guía se apoya en cinco anexos para su debida aplicación, los cuatro primeros con referencia a la capacitación de brigadas de: primeros auxilios, evacuación, prevención de incendios, apoyo psicosocial y seguridad. La aplicación de esta herramienta se ha enfocado en la educación primaria y secundaria, pero aún no se ha dirigido a las instituciones universitarias.<sup>6</sup>

En el 2014 la Universidad de Chile instaura el Programa de Reducción de Riesgo de Desastres (CITRID), espacio transversal donde se promueve la coordinación, integración, desarrollo y divulgación de saberes y prácticas que sean capaces de atender eficazmente los requerimientos del Estado y de la sociedad en torno a la gestión de los desastres socio-naturales.

En su trabajo se propone formar capacidades resilientes en áreas de desarrollo, generando conocimiento respecto a las 3 áreas de desarrollo social con principal impacto en la medición de la pobreza y en los indicadores de desarrollo humano: educación, salud y trabajo.<sup>7</sup>

En cuanto a investigaciones previas sobre el nivel de conocimientos de primeros auxilios en la comunidad educativa podemos encontrar los siguientes resultados:

En el 2015 se presenta una investigación realizada en Córdoba España sobre Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar, contando con 23 participantes encontrando que el 46.7% de la muestra había recibido previamente algún tipo de información sobre primeros auxilios. El 100% de los docentes conocían cuál es la definición de primeros auxilios antes de recibir las sesiones educativas, Por el contrario, los

docentes tenían conceptos erróneos sobre cómo curar heridas y desconocían el funcionamiento del desfibrilador externo automático.<sup>8</sup>

En el 2017 en Tenerife (España), se evaluó el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios y necesidad percibida de la implantación de la Enfermera Escolar con 75 docentes de colegios públicos. La herramienta utilizada fue una adaptación de Angulo y Alonso et. al, de este estudio se encontró que los accidentes que el profesorado manifiesta encontrarse con mayor frecuencia son las caídas, los esguinces, las heridas y las crisis epilépticas.<sup>9</sup>

El profesorado expresó tener capacidad suficiente para actuar ante heridas pequeñas, hemorragias nasales, atragantamientos, desmayos y traumatismos corporales. Manifestaron tener capacidad insuficiente para actuar ante parada cardiorrespiratoria, traumatismos o lesiones craneoencefálicas, abdominales o torácicas, quemaduras por agentes químicos, intoxicaciones, quemaduras por agentes eléctricos, hemorragias distintas a las nasales, y heridas grandes. Además, calificaron su formación en primeros auxilios de forma insuficiente y consideraron necesaria la instauración de programas formativos sanitarios.<sup>9</sup>

En cuanto con investigaciones a nivel de Nicaragua se ha realizado una exhaustiva búsqueda de información en base a estudios sobre el nivel de conocimientos de primeros auxilios en docentes de la comunidad universitaria, pero no se encontró ningún artículo previo en esta población, tampoco se encontró con estudios a nivel local en población docente sobre la percepción de la implementación de un programa de enseñanza en primeros auxilios.

## **Justificación**

Línea de investigación: Educación en salud

Nicaragua vive bajo la amenaza constante de catástrofes naturales y de carácter antrópico, sumado a esto en el ámbito laboral, escolar, o familiar la población se enfrenta a situaciones de emergencia y/o accidentes, mismos que se caracterizan por requerir de soluciones rápidas, así como eficaces.

A pesar de los esfuerzos dirigidos por las instituciones encargadas de la gestión integral del riesgo por convertir comunidades resilientes, mientras los individuos no tengan un nivel eficiente de conocimientos y experiencia en la aplicación de primeros auxilios para dar respuesta a las emergencias cotidianas y las presentadas en casos de desastres estas comunidades no tendrán la capacidad de salvaguardar la vida de sus ciudadanos.<sup>10</sup>

En el marco de la protección a la vida ante las catástrofes, la Política Universitaria Centroamericana para la Reducción del Riesgo de Desastres responde al compromiso manifestado por las universidades con la reducción de los grandes problemas que aquejan a las sociedades centroamericanas, considerando los altos niveles de vulnerabilidad, casi crónicos a los que están expuestos millones de personas.<sup>11</sup>

La UNAN León bajo la dirección del CUGIR ha conducido un proceso de educación constante en materia de salvaguardar la vida a través de la formación de Brigadas de Respuesta Rápida, quien ha formado en conocimientos de primeros auxilios a sus brigadas en pro de la transformación a una cultura de prevención de desastres.

A pesar de que la formación de que las Brigadas de Respuesta Rápida a Emergencias se ha llevado a cabo desde el año 2015 y aunque estos participan constantemente en los ejercicios de simulacros multi-amenazas coordinados por el SINAPRED, no se ha realizado un proceso de evaluación de los conocimientos de primeros auxilios en su personal ni en el resto de la comunidad universitaria que también es vulnerable ante los desastres. Este estudio será de importancia para el CUGIR, Gerencia General, Recursos Humanos y la Oficina de Higiene y Seguridad Laboral como insumo para fortalecer los esfuerzos en la gestión integral del riesgo de esta universidad.

## **Planteamiento del problema**

Los desastres tienen un alto costo debido a los daños en la infraestructura y sistemas productivos, así como en oportunidades perdidas de desarrollo y en vidas humanas. Ante esta situación surge el Programa Universitario para la Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático (PRIDCA); implementado por el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA), quien elaboró la propuesta de la Política Universitaria Centroamericana para la Reducción de Riesgo de Desastres.

Esta política plantea que el aporte de las universidades no es únicamente a través de la docencia, sino también a través de la investigación y la proyección social. En este aspecto, las universidades deben aportar, sistemáticamente, información y conocimiento útil para reducir los riesgos de desastres a distintos niveles. 9

La UNAN León ha dirigido sus esfuerzos en cumplir los compromisos generados con la gestión del riesgo, desde la elaboración de planes de respuesta ante emergencias, modificación de la infraestructura y transformación a una cultura de prevención a través de la educación constante en temas de desastre. Un programa de referencia nacional en la formación universitaria es la creación del CAPHED, quien a través de 18 años de trayectoria ha capacitado las brigadas para la atención de emergencias en primeros auxilios.

El problema radica en que para que la universidad sea una institución resiliente ante emergencias y desastres a nivel interno y externo debe conocer la situación de su población en cuanto a competencias en la aplicación de primeros auxilios como primera herramienta para preservar la vida humana como recurso invaluable durante una catástrofe, ante esta situación es necesario plantearse las siguientes interrogantes de investigación:

¿Cuáles son los conocimientos teórico-científicos en primeros auxilios con los que cuenta el personal docente de la UNAN-León en situaciones de emergencias?

¿Cuál es percepción de la necesidad de un programa de capacitación continua del personal docente de la universidad?

## **Objetivos**

### **Objetivo General:**

Evaluar los conocimientos en primeros auxilios y la percepción de la necesidad de un programa de capacitación en el personal docente de la UNAN-León en el período de septiembre 2022 -noviembre 2023

### **Objetivos Específicos:**

1. Caracterizar sociodemográfica y laboralmente a la población de estudio.
2. Describir los conocimientos en primeros auxilios del personal docente de la UNAN-León.
3. Determinar la percepción de la necesidad de un programa de capacitación en primeros auxilios.

## Marco Teórico

Los primeros auxilios tratan sobre la asistencia brindada a personas afectadas en una situación de emergencia, hasta poder tener al alcance los recursos humanos y materiales necesarios, en una ambulancia o en un centro hospitalario, para aumentar las probabilidades de recuperación o de sobrevivida con las menores secuelas posibles, que por el uso de estos se consigue. A diario nos vemos enfrentados con diversas situaciones, de las cuales unas son más difíciles que otras. Para cada una de ellas debemos tener una respuesta apropiada. Esta respuesta en muchos casos es aprendida e incorporada a los conocimientos y aplicada ante la situación. Si, por el contrario, no tenemos preparación, nuestra respuesta va a ser improvisada, basada en la experiencia e información variada, a veces vaga e incompleta.<sup>1</sup>

Los Primeros Auxilios son muy útiles para saber qué medidas tomar en un momento de emergencia. Estas pueden variar según las necesidades de la víctima o los conocimientos del socorrista, es importante saber qué hacer y qué no hacer en el momento, especialmente porque la adrenalina puede jugar una mala pasada y una medida mal aplicada puede causar graves lesiones.<sup>1</sup>

El ser humano a lo largo de su vida ha mantenido una preocupación constante por las medidas a tomar para lograr el mantenimiento de la salud, desde la era del hombre primitivo ya se aplicaban maniobras para evitar sangramientos o disminuir inflamaciones, entre otras, que estaban encaminadas a lograr la conservación de su propia vida y la de sus semejantes, exactamente en el momento que ocurría la lesión. En la medida que el hombre fue evolucionando, esas maniobras para minimizar el daño ocasionado por las lesiones se han ido perfeccionando, hoy en día el adecuado conocimiento de dichas maniobras de atención a las urgencias de cualquier índole han permitido salvar innumerables vidas humanas y minimizar las graves secuelas que pueden ocasionar algunos tipos de lesiones, en nuestros días estas maniobras que realizaba el hombre primitivo en su época deben ser del dominio de toda la sociedad en aras de disminuir las pérdidas de vidas humanas así como los daños producidos por accidentes o situaciones de desastre, a lo cual se le denominan Primeros Auxilios.<sup>2</sup>

## **- Primeros Auxilios**

Los primeros auxilios son aquellas medidas o actuaciones que realiza una persona en el mismo lugar donde ocurre un accidente hasta la llegada de personal especializado, la cual consiste en detener y si es posible revertir el daño ocasionado<sup>3</sup>. No son tratamientos médicos; son acciones de emergencia para reducir los efectos de una lesión y estabilizar el estado de una persona accidentada hasta la llegada de ayuda especializada.<sup>4, 5</sup>

De esta primera actuación va a depender la posterior evolución de la persona herida. Además, los primeros auxilios constituyen una obligación moral. La urgencia, por inesperada, genera angustia cuando no sabemos qué hacer. Estas medidas no requieren conocimientos profundos, ni instrumental médico, sino sencillos conocimientos y la decisión de llevarlos a cabo.<sup>4</sup>

Los primeros auxilios tienen como objetivos<sup>3</sup>:

- Preservar la vida.
- Prevenir el empeoramiento del individuo y sus lesiones, evitar complicaciones posteriores derivadas de una mala atención.
  - Asegurar el traslado del afectado a un centro asistencial. Mantenerse en el sitio del suceso hasta entregar toda la ayuda o información necesaria.
  - Promover posteriormente la recuperación.

### **- Clasificación de primeros auxilios**

En base a la magnitud de la problemática, los primeros auxilios se clasifican en dos tipos:

- **Primeros auxilios emergentes o emergencias:** que implican la atención de situaciones en las que existe peligro vital para el accidentado. Tal es el caso de paro cardiorrespiratorio, asfixia, shock, hemorragias y envenenamiento.<sup>5</sup>

- **Primeros auxilios no emergentes:** en los que no existe ante tal un peligro de gran magnitud. Algunos ejemplos de esta atención pueden ser un dolor abdominal, una fractura de brazo, entre otros.<sup>5</sup>

- **Primeros auxilios en la comunidad universitaria.**

Las emergencias ocurren a diario y la mayoría de forma inesperada, normalmente en un entorno extra-hospitalario, como son: lugares públicos, domicilios, escuelas, universidades, etc. La primera persona que se encuentra ante una situación de estas no suele ser personal sanitario<sup>6</sup>, debido a esto la universidad se ve obligada a brindar primeros auxilios a estudiantes, docentes, u otra entidad universitaria que sufren accidentes ante la carencia de un personal de salud capacitado dentro de la institución educativa.

Es beneficioso que la universidad cuente con personal que esté capacitado en primeros auxilios, porque si ocurriera un accidente en el trabajo se le brindaría una ayuda inmediata a la persona accidentada<sup>7</sup>. En la actualidad, distintos estudios revelan que los futuros docentes de los centros educativos de enseñanza básica y superior, desconocen los aspectos fundamentales de los primeros auxilios<sup>6</sup>.

La importancia de la calidad en la formación reglada que se lleva a cabo en los centros universitarios debe de ser una constante de evaluación y estudio, para poder refrendar las capacidades y competencias que están adquiriendo todos y cada uno de los que pertenecen a la comunidad universitaria.<sup>7</sup>

Mirando el lado económico sería beneficioso ya que no es rentable perder a un trabajador, les traería muchos inconvenientes, por eso es recomendable capacitar al mayor número de trabajadores posibles por si se presenta una emergencia, deben tener conocimiento de la ayuda que van a prestar e informar a su jefe inmediato o encargado de área para que ellos llamen a personas especializadas o capacitadas en primeros auxilios.<sup>7</sup>

Para conseguir el objetivo básico de los primeros auxilios es preciso disponer de personal adecuadamente formado en socorrismo laboral.<sup>7</sup> Esta formación se debería dividir en tres grandes bloques temáticos:

**Formación básica:** en el que el socorrista debe estar capacitado para atender situaciones de emergencia médica, como<sup>8</sup>:

- Pérdida de conocimiento.

- Paros cardiorrespiratorios.
- Obstrucción de vías aéreas por cuerpos extraños (OVACE)
- Hemorragias y shock.

**Formación complementaria:** que permite atender situaciones consideradas como urgencia médica, siendo éstas las que pueden esperar la llegada de los servicios médicos, como<sup>8</sup>:

- Contusiones, fracturas, luxaciones y esguinces.
- Urgencias abdominales, torácicas, neurológicas y ginecológicas.
- Intoxicaciones en general.

**Formación específica:** según los riesgos existentes en la universidad es conveniente tener una formación muy específica. Por ejemplo, la formación que debería capacitar al socorrista para poder dominar con soltura, ante el riesgo químico, las siguientes técnicas<sup>8</sup>:

- Rescate en ambiente tóxico.
- Quemaduras químicas.
- Intoxicaciones por productos químicos específicos.
- Accidentes de múltiples víctimas (incendio y explosión).

### **Principales lesiones en adultos dentro de la universidad.**

El sector educación a nivel superior (universidad), el cual presenta una naturaleza heterogénea, no está exento de accidentes laborales que afectan a sus trabajadores; por ello, implica una temática importante que va más allá de los costos directos. Desafortunadamente la literatura sobre accidentalidad ocurrida al personal que labora en las universidades es bastante limitada, probablemente porque el sector ha mostrado baja tasa de accidentes laborales y de naturaleza menor, con prevalencia de lesiones menores<sup>10</sup>.

La mayoría de los accidentes laborales son simples (afectan a una persona) y suceden en todas las ocupaciones, sectores y países. El hecho de que sean consideradas simples no significa que son incapaces de producir lesiones graves o muy graves<sup>11</sup>.

En Nicaragua, se realizó un estudio dentro del Recinto Universitario Rubén Darío de la UNAN-Managua, sobre los trabajadores administrativos y sus accidentes más frecuentes dentro de la universidad, se encontró que las edades que más sufrían de estas lesiones iban de 38 a 47 años, con una distribución homogénea de accidentalidad según el sexo, las lesiones más frecuentes expresadas por los trabajadores fueron en un 33.3% las caídas al mismo nivel y lesiones de “contacto con”, seguidos por “golpes contra” con un 10% y falsos movimientos en un 8.3%.

La naturaleza de la lesión predominante para los accidentes laborales fueron los golpes (53.3%), ellos originaron principalmente diagnósticos de traumas, contusiones y esguinces<sup>12</sup>.

### **Legislaciones en Nicaragua**

En Nicaragua existen muchas leyes que están trabajando en la reducción de riesgos en la población en general, éstas incluyen el trabajo articulado de todos los sectores de la sociedad, desde la comunidad, organizaciones gubernamentales hasta los centros de educación superior, como lo es esta casa de estudios.

La ley 337, **LEY CREADORA DEL SISTEMA NACIONAL PARA LA PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES**, fue instaurada en el país en el año 2000, y se aplicaron reformas en el año 2014, dentro de la cual se plantea el SINAPRED como un conjunto orgánico y articulado de estructuras, relaciones funcionales, métodos y procedimientos entre los Ministerios e Instituciones del sector público entre sí, y con las organizaciones de los diversos sectores sociales, privados y autoridades departamentales, regionales y municipales, con la finalidad de efectuar acciones de común acuerdo destinadas a la reducción de riesgos derivados de los desastres naturales y antropogénicos, con el fin de proteger a la sociedad en general y sus bienes materiales<sup>13</sup>.

También la ley 423. **LEY GENERAL DE SALUD**, aprobada el 14 de marzo del año 2002, ha dictado que, en materia de prevención, control de enfermedades y accidentes y sin perjuicio de lo que dispongan las leyes laborales en materia de riesgos del trabajo, corresponde al Ministerio de Salud en coordinación con otras entidades del Estado<sup>14</sup>:

- Dictar las normas técnicas para la prevención y control de enfermedades y accidentes.
- Realizar los programas y actividades que estime necesarias para la prevención y control de enfermedades y accidentes.

Siguiendo el contexto legal, la ley 618 **LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO**, en su artículo 18, sobre las obligaciones del empleador refiere en su numeral 2 adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo, en el numeral 10, analizar las posibles situaciones de emergencia y adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, prevención de incendios y evacuación de los trabajadores, también en el numeral 16 se deberá mantener un botiquín con una provisión adecuada de medicinas y artículos de primeros auxilios y una persona capacitada en brindar primeros auxilios, según lo disponga en su respectiva norma.

En el capítulo II referente a capacitación de los trabajadores se contempla en el artículo 21 que el empleador debe garantizar en el contenido de los programas de capacitación en su diseño e implementación de medidas en materia de primeros auxilios, prevención de incendio y evacuación de los trabajadores. La ejecución y desarrollo de estos eventos deben ser notificados al Ministerio del Trabajo<sup>15</sup>.

#### **- Educación en primeros auxilios para personal universitario.**

La formación en primeros auxilios es algo fundamental que debe tener toda aquella persona que pueda verse implicada en situaciones que requieran de actuación basada en estos conocimientos<sup>16</sup>.

El docente dentro del campo laboral debe conocer la manera de actuar ante un suceso que se presente entre sus estudiantes, compañeros de trabajo o cualquier visitante que transite por el edificio o lugar de trabajo a pesar de que su área no sea precisamente el ámbito médico.<sup>16</sup>

### **- Intervenciones de fomento en materia de primeros auxilios**

La intervención educativa en primeros auxilios, ha obtenido resultados exitosos en diferentes países del mundo, dejando en claro que la mejor manera de trabajar en pro del establecimiento de brigadas que den respuestas adecuadas a las emergencias depende de que tanto estas se capaciten<sup>16</sup>.

En un estudio realizado en el año 2015, se tomó a un grupo de docentes de un colegio de educación primaria y se les aplicó un cuestionario elaborado posterior a la revisión bibliográfica de los primeros auxilios, dentro de sus resultados se afirma que la media del porcentaje de aciertos de la encuesta que se cumplimentó antes de la intervención educativa fue de 38.5% quedando 8 de los participantes fuera de esta media<sup>16</sup>.

Por el contrario, la media del porcentaje de la encuesta que se cumplimentó luego de la intervención educativa es de 76.19% quedando 6 de los participantes por debajo de la media. La diferencia en la media luego de la intervención es notable, de un 37.62%, concluyendo que si es efectiva la educación en la materia correspondiente en este caso primeros auxilios<sup>16</sup>.

Mucha información refuerza la necesidad del estudio de la educación para la salud en la educación superior, en el Espacio Europeo, que arroja datos informativos sobre las carencias en educación para la salud en la educación superior<sup>16,17</sup>.

### **- Estrategias para contribuir a la formación en primeros auxilios.**

Gracias a los avances de las ciencias médicas, la morbimortalidad causada por enfermedades ha disminuido de forma considerable, pero al mismo tiempo ha aumentado la mortalidad originada por accidentes; cada vez disponemos de más y mejores máquinas y de elementos que hacen la vida y el trabajo más cómoda y agradable, pero no exentos de riesgos. Estamos rodeados de un mayor número de productos químicos, productos altamente inflamables, máquinas que ante un mal uso representan un peligro, vehículos de motor más veloces, etc. Los accidentes o lesiones no intencionales representan un problema de salud mundial y

constituyen la primera causa de muerte de niños mayores de 1 año y adultos jóvenes en casi todos los países.<sup>17, 18</sup>

Es por eso que se consideran un problema creciente en términos de años de vida potencialmente perdidos, ya que afectan en mayor proporción a las poblaciones de menor edad<sup>15</sup>. Un accidente en la vida real afecta a personas y, cuando ocurre, hay que afrontarlo con serenidad y un mínimo de conocimientos, ya que sus consecuencias pueden ser muy serias. A pesar de todo, el accidente, por propia definición, es un hecho en cuya producción interviene el azar, por lo que, una vez ocurrido, se ha de colaborar en la disminución del daño individual y social efectuando el oportuno y eficaz auxilio, utilizando una serie de técnicas bien aprendidas, no aplicando remedios sin objeto y, teniendo presente que de los primeros cuidados dependerá la evolución posterior.<sup>18</sup>

Debido al escaso conocimiento en líneas de primeros auxilios, en muchas instituciones se considera primordial la implementación de un programa de formación educativo sobre primeros auxilios dirigido a docentes y estudiantes universitarios, todo esto enseñado por personal sanitario cualificado para fomentar la interdisciplinariedad y trabajo en equipo de todos los sectores para contribuir a la disminución de las muertes y riesgos por lesiones que pueden ser tratadas justo al momento de ocurrencia.<sup>17</sup>

## **Diseño Metodológico**

**Tipo de estudio:** Cuantitativo, observacional de corte transversal.

**Área de estudio:** El presente estudio se realizó en la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León), la cual fue fundada en el año 1812, con una trayectoria de 212 años en la educación universitaria, convirtiéndola en la universidad más antigua de Nicaragua y la segunda en Centroamérica, cuenta con una población estudiantil de 22,700 y 1,800 docentes y personal administrativo, distribuida en 7 facultades; 1 escuela y 3 Centros Universitarios Regionales, ubicados en las ciudades de Jinotega, Somoto y Somotillo.

**Periodo de estudio:** septiembre 2022 a noviembre 2023.

**Unidad de análisis:** Personal docente que pertenecen a las Brigadas de respuesta rápida facultativas y son los responsables de brindar respuesta ante una situación de emergencias o desastre; el total de participantes en esta investigación es de 115 persona

### **Criterios de Exclusión:**

- Docentes de la Facultad de Ciencias Médicas, debido a que por su formación profesional incluye esta temática, por ende, poseen conocimientos avanzados en la materia de atención sanitaria de emergencias y desastres.

### **Criterios de Inclusión:**

- Llenar el consentimiento informado y cuestionario online de evaluación establecido personalmente por los colaboradores de la investigación.
- Haber recibido capacitación de primeros auxilios por parte del CAPHED durante las ediciones de capacitación a brigadas facultativas de respuesta entre los años 2020-2022.
- Ser participante activo de las brigadas facultativas de respuesta de la UNAN-León.

**Técnicas e instrumento:** El instrumento estuvo enfocado en la medición de los siguientes aspectos: Datos sociodemográficos e información sobre su historial o estado laboral en la universidad, conocimientos de primeros auxilios y la percepción que tiene la población de estudio sobre la implementación de un programa de formación en Primeros Auxilios de manera continua.

Se utilizó el instrumento de Necesidad percibida de formación sanitaria de los profesores de Educación Primaria, elaborado por Nuria Alonso y Mónica Campo Briz publicado en la Revista científica de la Fundación de la Enfermería de Cantabria, el cual fue adaptado de acuerdo al contenido brindado en el curso de formación continua de las brigadas facultativas.

El acápite 2 abarca los conocimientos básicos sobre primeros auxilios distribuidos en 16 preguntas (2.1 hasta la 2.16); estas se enfocan en evaluar el conocimiento basado en las experiencias previas en la atención de emergencias, en la autoevaluación respecto a las capacidades de respuesta personales ante diferentes situaciones de emergencia y las últimas preguntas se enfocan en obtener datos sobre la percepción de la necesidad de un programa de formación continua en primeros auxilios

**Análisis de los resultados:** Para el análisis de los datos se procedió a obtener los datos del sistema online Microsoft Forms, utilizando el correo institucional como estrategia de vinculación, los cuales fueron exportados al sistema Statistical Package for Social Sciences (SPSS V.24), en donde se codificaron los ítems divididos en base a los acápites del instrumento cuantitativo realizado para tal fin; posteriormente para el análisis de los datos se aplicaron las medidas de tendencia central (media, mediana y moda) para el análisis de la edad por grupo etareo y años de labor en la institución. Se utilizaron análisis de frecuencia simple y relativa para analizar ciertas variables y se realizaron análisis de contingencia e interrelación de variables, cuyos datos serán presentados en el acápite de resultados con el debido análisis de las tablas y gráficos procedentes del programa, con adecuada organización y preeminencia.

## **Conclusiones de validación de instrumento**

El análisis de los resultados descritos en su acápite correspondiente, demostró que nuestro cuestionario cumplió con los objetivos de investigación planteados, desarrollando su aplicación en la población a investigar sin ningún problema o inconveniente al momento del llenado y entendimiento del cuestionario de preguntas múltiples que acusaban respuestas de diferentes temas e índoles.

### **Criterios Éticos:**

**Consentimiento informado:** Se les solicito la participación voluntaria de las personas en estudio, explicándole de manera clara los objetivos de la investigación y la utilidad de la misma.

**Autonomía:** El colaborador del estudio tuvo la libertad de decidir si apoyar o evitar que su información brindada durante el tiempo que participo pueda ser usada en el análisis de estudio.

**Anonimato:** Se brindaron los criterios para ser partícipes de la investigación con el fin de poner en riesgo la identidad e integridad de las personas que participaran en la investigación.

**Confidencialidad:** La información obtenida fue manejada únicamente por el equipo investigador en conjunto con su tutor y se utilizó solo con fines objetivos de estudio.

**Conflictos de interés:** No se presentaron conflictos de interés.

**Sesgo de selección:** La selección de los sujetos del estudio se desarrolló de manera aleatoria, tomando en cuenta las mismas características que tienen los docentes seleccionados para el estudio y las características de aquellos que no participaron de dicho estudio se validaron tomando como referencia la preparación y formación académica de pregrado.

**Sesgo del entrevistador:** El entrevistador tomó en cuenta las condiciones creadas por las intervenciones y evitó dar indicios, al momento de brindar retroalimentación del cuestionario, creada por las dudas de los participantes.

**Sesgo de análisis:** se realizó una estratificación según niveles de las covariables, lo que permitió analizar los grupos de forma separada; una estandarización, que permite comparar los grupos en dependencia de los objetivos planteados creando resultados aplicables.

**Sesgo de memoria:** No se hizo interrogatorio sobre eventos específicos que son más complejos en la vida de los individuos en la aplicación de primeros auxilios, la consulta realizada se generalizó a los accidentes más frecuentes que el personal haya experimentado.

### Operacionalización de variables

Variable	N°	Significado	Código	Tipo de variable
Código	P1	Código del cuestionario	A1- A272	Cuantitativa discreta
Facultad/Escuela/CUR o dependencia a la que pertenece.	P2	Centro de estudios superiores especializados en alguna materia o rama del saber.	1=Ciencias Médicas 2=Ciencias de la Educación y humanidades 3=Odontología 4=Ciencias Jurídicas y Sociales 5=Ciencias y Tecnología 6=Bienestar estudiantil 7=Ciencias Económicas y Empresariales 8=Ciencias Químicas 9=Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias 10=Edificio Central 11=CUR/Jinotega. 12=CUR/Somotillo 13=CUR/Somoto	Cualitativa nominal

Sexo	P3	Condición fenotípica que diferencia al varón de la mujer	1=Hombre 2=Mujer	Cualitativa nominal
Edad	P4	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento expresada en años.		Cuantitativa discreta
Tiempo que pertenece a la institución.	P5	Años de labor continua en una institución.		Cuantitativa discreta
Espacio físico en el que desarrolla sus labores diarias.	P6	Área de labor específica donde desarrolla actividades de labor.		Cualitativa nominal
Nivel de formación académica	P7	Nivel de educación superior alcanzado por una persona.	1=Bachiller 2=Licenciatura 3=Maestría 4=Doctorado	Cualitativa ordinal
Relación contractual con la institución.	P8	Acuerdo laboral establecido entre el colaborador y la institución en el marco de la legalidad.	1=Personal fijo. 2=Personal contratado. 3=Otros	Cualitativa nominal
Situaciones que haya experimentado en la institución, las cuales requiriesen de primeros auxilios	P9	Accidentes laborales y/o estudiantiles que sucedan dentro de la institución que		Cualitativa nominal

		requieran atención médica		
¿Ha tenido u observado usted algún estudiante/docente/ durante las horas de permanencia en la institución, haya sufrido algún problema de salud y requirió de atención urgente?	P10		1= Si 2= No	Cualitativa nominal
¿Dispone en su área de trabajo de un botiquín de Primeros auxilios?	P11	Caja o espacio físico que contenga medicinas	1=Si 2= No	Cualitativa nominal
¿Conoce la localización de este?	P12		1= Si 2= No	Cualitativa nominal
¿Cómo calificaría usted su formación en primeros auxilios?	P13	Adquisición de conocimientos en la atención a una persona lesionada en el lugar de los hechos.	1= Muy escasa 2= Escasa 3= Regular 4= Buena 5= Muy buena	Cualitativa nominal
¿Ha realizado algún curso de formación en Primeros Auxilios?	P14		1= Si 2= No	Cualitativa nominal

¿Considera necesaria la instauración de programas formativos en primeros auxilios dirigido a personal docente?	P15	Elaboración de un plan de formación con la información necesaria que permita responder ante situaciones de primeros auxilios.	1= Muy importante 2= Importante 3= Medianamente importante 4= Poco importante 5= Nada importante	Cualitativa nominal
¿Qué tan importante consideraría usted un programa de formación en primeros auxilios?	P16	Percepción de la importancia de capacitación en Primeros Auxilios	1= Muy necesario 2= Necesario 3= Medianamente necesario 4= Poco necesario 5= Nada necesario	Cualitativa nominal
¿Considera usted que aumentaría su capacidad de respuesta ante una situación de emergencia al participar en un programa de formación en primeros auxilios?	P17	Impacto percibido del programa de capacitación en Primeros Auxilios.	1= Si 2= No	Cualitativa nominal
¿Estaría dispuesto a participar en un programa de formación en primeros auxilios?	P18	Disposición a formar parte de programa educativo de Primeros Auxilios	1= Si 2= No	Cualitativa nominal

2.11 ¿Cómo considera usted que debería ser la participación en este programa de formación?	P19		1= Voluntario 2= Obligatorio	Cualitativa nominal
¿Cuántas capacitaciones al año considera necesario para fortalecer sus conocimientos en primeros auxilios?	P20	Cantidad de capacitaciones anuales necesarias para brindar mejores conocimientos en temas de atención pre-hospitalaria.	1= Una 2= Dos 3= Tres 4= Cuatro a más	Cuantitativa discreta
¿Conoce usted acerca del CAPHED de la facultad de ciencias médicas?	P21	Conocimiento sobre la unidad de Respuesta a Emergencias	1=Si 2=No	Cualitativa nominal
Ha participado en alguna capacitación impartida por el centro Universidad	P22	Participación en cursos impartidos por la Unidad de Respuesta a Emergencias	1= Si 2= No	Cualitativa nominal
Si se organizara una campaña de capacitación en PA ¿Estarías dispuesto a participar?	P23	Percepción de la participación en la capacitación de primeros auxilios.	1= Si 2= No	Cualitativa nominal
¿Cuáles de los temas considera necesario potenciar para	P24	Sugerencia de temas de primeros auxilios en donde se tiene la	1= Control de incendios 2= Desmayos	Cualitativa nominal

mejorar sus conocimientos en primeros auxilios?		necesidad de potenciar los conocimientos	3= Vendaje e inmovilización 4= Manejo de golpes de calor o Deshidratación. 5= Hemorragia y shock 6= Quemaduras 7= PCR y RCP 8= TRIAGE 9= OVACE	
¿Le ha parecido extensa la encuesta?	P25		1= Si 2= No	Cualitativa nominal
¿Cree que alguna de las preguntas planteadas es difícil de comprender?	P26	Dificultad para comprender algunas interrogantes del cuestionario	1= Si 2= No	Cualitativa nominal

## Resultados

El presente estudio contó con la participación de una población total de 115 participantes distribuidos en las diferentes 7 facultades de la universidad; 1 escuela, edificio central y 3 Centros Universitarios Regionales, encontrándose los siguientes resultados:

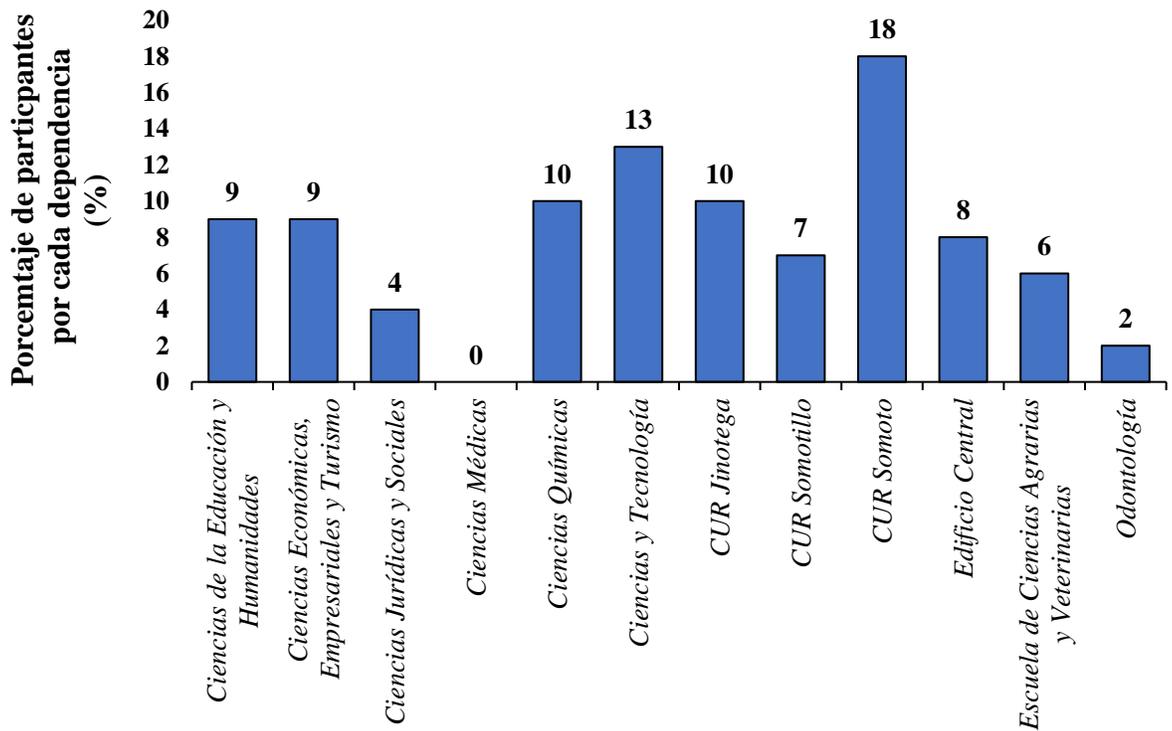
El promedio de la edad de la población estudiada es de 38 años; la distribución del sexo fue predominante para el masculino con un 51%, así mismo el nivel académico más distintivo fue el grado de licenciatura con 64%, mientras que el de bachiller es el menos ordinario con 0%. En el tipo de relación laboral que se tiene con la institución el 60% de los encuestados son personal de fijo. En cuanto al tiempo de permanencia en la UNAN León es en promedio 8 años. (tabla 1)

La población que mayor participación tuvo, fue procedente del CUR-Somoto, mientras la menos copartícipe fue la de la Facultad de Odontología. (gráfico 1)

**Tabla 1. Datos sociodemográficos y relación contractual de los trabajadores de la UNAN León.**

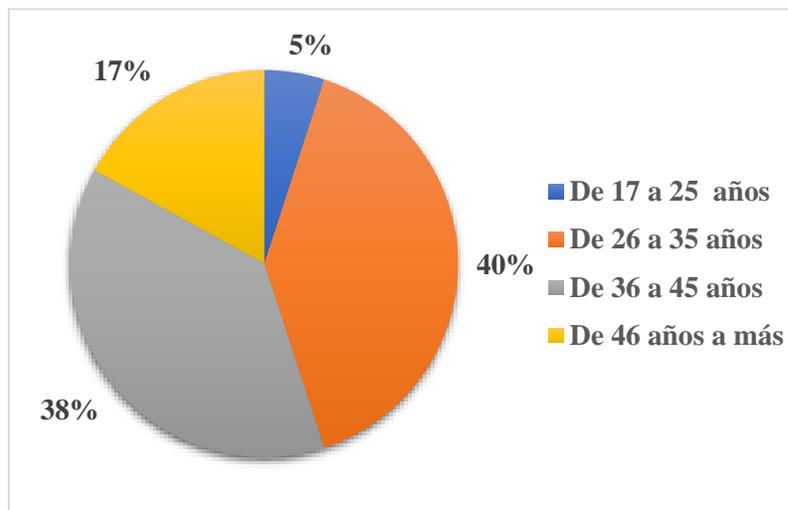
<b>Variables</b>	<b>Rango Inferior</b>	<b>Rango superior</b>	<b>Promedio de la edad (Me)</b>	<b>Edad más frecuente (Mo)</b>
<b>Edad</b>	24	63	38	40
<b>Tiempo de laborar</b>	1	33	8	7
			<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	Hombre		68	51
	Mujer		47	49
<b>Nivel de formación académica</b>	Bachiller		0	0
	Licenciatura		74	64
	Maestría		41	36
<b>Relación contractual con la institución</b>	Personal de Contrato		46	40
	Personal Fijo		69	60
<b>Total de personas participantes del estudio</b>			<b>115</b>	

**Gráfico 1. Dependencia docente a la que pertenecen los docentes participantes del estudio.**

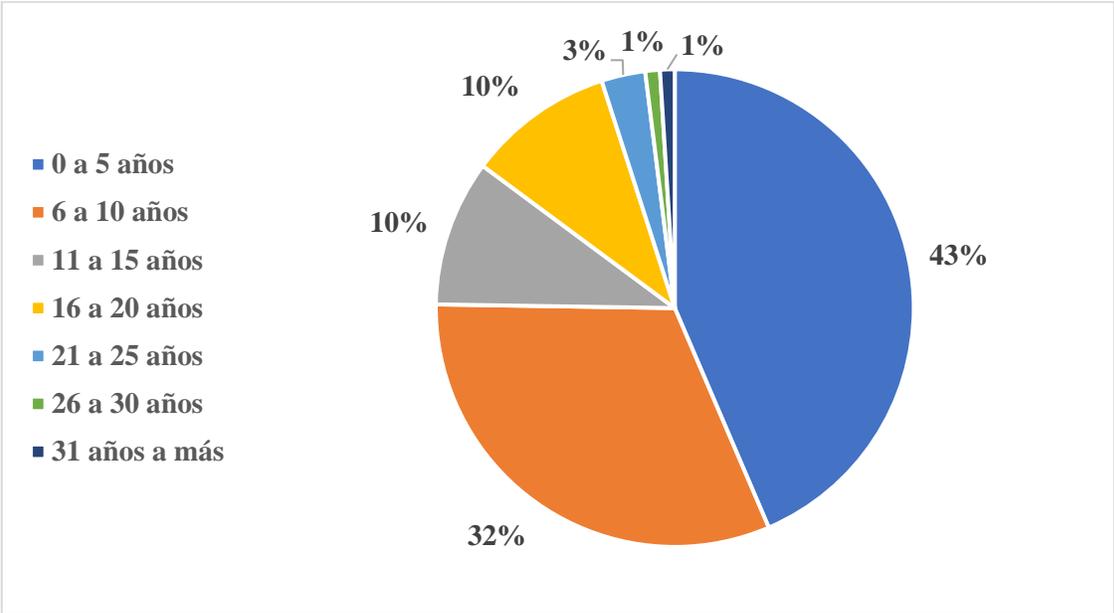


Según la distribución de grupos etarios se encontró que el 40% está entre las edades de 26 a 35 años, seguido de la edad de 36 a 45 años (38%), conformando así la mayor población estudiada (grafico 2). Al observar la distribución de la antigüedad laboral el 43% de la población tiene 0 a 5 años de laborar en la institución, mientras que solo el 1% sobrepasa los 31 años. (grafico 3)

**Gráfico 2. Distribución por grupo etarios de los trabajadores de la UNAN León participantes del estudio (N: 115).**



**Gráfico 3. Distribución en rango basado en los años de antigüedad laboral de los trabajadores de la UNAN León, (N: 115).**



Fuente: Encuesta.

Un 71% de las personas encuestadas, afirmaron haber presenciado situaciones que comprometen la salud de otras personas y necesitaron atención de emergencia durante sus horas laborales en la institución, siendo los desmayos los que alcanzan el mayor problema reportado, seguido de las lesiones asociadas a caídas de escaleras y en tercer lugar las alteraciones cardiovasculares asociadas a crisis hipertensivas (tabla 2). Teniendo como base estos resultados, se analizó la frecuencia con la que los conocimientos obtenidos en las capacitaciones de las brigadas facultativas, les permitieron actuar en las diferentes situaciones, donde la mayoría de los participantes respondieron que solo algunas veces saben cómo atender estas emergencias; las situaciones a las que los trabajadores respondieron con mayor frecuencia fue a heridas pequeñas, seguidos de mareos y desmayos, por lo contrario los traumas toracoabdominales es la situación menos respondida. (tabla 4)

En cuanto a la disposición de equipos básicos necesarios para la atención en primeros auxilios como botiquín de emergencia rápida, solo el 51% de la población respondió que no cuenta con este. En contraste de lo anterior, de los 57 trabajadores que afirmaron contar con botiquín de primeros auxilios en el lugar donde laboran, solo el 35% de los participantes no conocen su localización. (tabla 3)

**Tabla 2. Situaciones que haya experimentado en la institución las cuales requiriesen atención de emergencia, (N: 115).**

<b>Indicador</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	81	71
<b>No</b>	34	29
<b>Totales</b>	<b>115</b>	<b>100</b>
Situaciones presentadas que requieren atención de primeros auxilios en orden de frecuencia en la UNAN León: <i>a) Desmayos</i> <i>b) Lesiones asociadas a caídas de escaleras</i> <i>c) Crisis hipertensivas</i> <i>d) Convulsiones</i> <i>e) Quemaduras.</i>		

Fuente: Encuesta.

**Tabla 3. Conocimientos sobre el botiquín de primeros auxilios en su lugar de trabajo , (N: 115).**

<b>Indicador</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
¿Dispone su área de trabajo de un botiquín de primeros auxilios?	Si	57	49
	No	58	51
<b>Total</b>		<b>115</b>	<b>100</b>
En caso afirmativo a la pregunta anterior ¿Conoce la localización de este?	Si	37	65
	No	20	35
<b>Total</b>		<b>57</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta.

**Tabla 4. Conocimientos básicos de Primeros Auxilios que poseen los trabajadores de la UNAN León, (N: 115).**

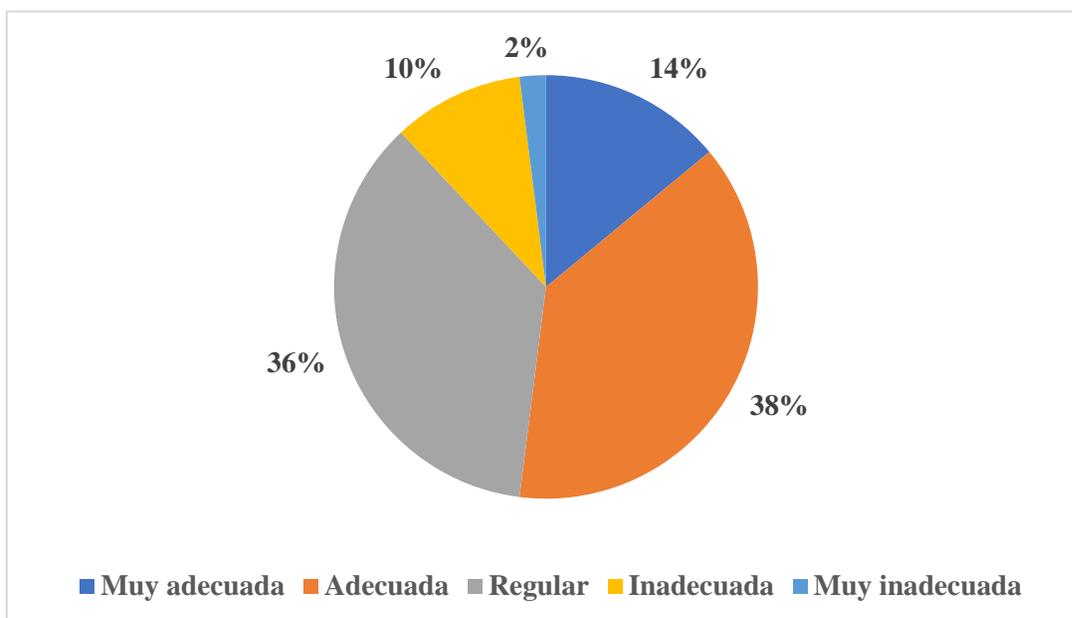
Indicador	Nunca		Casi nunca		Algunas veces		Casi siempre		Siempre	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Mareos</b>	46	40	8	7	31	27	3	2.6	27	23.4
<b>Desmayos</b>	40	34.8	15	13	32	27.8	7	6.1	21	18.3
<b>TEC</b>	39	33.9	24	20.9	17	14.8	27	23.5	8	7
<b>Lesión en extremidades</b>	39	33.9	28	24.3	20	17.4	13	11.3	15	13
<b>T. toracoabdominal</b>	32	27.8	29	25.2	14	12.2	28	24.3	12	10.4
<b>Quemadura térmica</b>	32	27.8	22	19.1	31	27	21	18.3	9	7.8
<b>Quemadura química</b>	27	23.5	21	18.3	25	21.7	30	26.1	12	10.4
<b>Quemadura eléctrica</b>	32	27.8	22	19.1	20	17.4	35	30.4	6	5.2
<b>Herida pequeña</b>	37	32.2	11	9.6	24	20.9	6	5.2	37	32.2
<b>Herida grande</b>	28	24.3	24	20.9	23	20	19	16.5	21	18.3
<b>OVACE</b>	31	27	21	18.3	26	22.6	15	13	22	19.1
<b>PCR</b>	26	22.6	22	19.1	19	16.5	32	27.8	16	13.9
<b>Hemorragia nasal</b>	37	32.2	15	13	24	20.9	19	16.5	20	17.4
<b>Intoxicación</b>	31	27	27	23.5	19	16.5	29	25.2	9	7.8

Fuente: Encuesta.

En cuanto a la formación básica en primeros auxilios la mayoría de la población consideró tener una formación aceptable representando el 38 % de la población total, el 36 % manifestó una formación regular, mientras que solo un 2% consideró disponer de una inadecuada formación en primeros auxilios. (gráfico 4)

Respecto a la percepción de la necesidad de un programa de capacitación en primeros auxilios el 77.4% de los encuestados consideran como muy necesario la instauración de este programa dirigido para personal docente, además el 80% considera como muy importante participar en estos cursos y el 98.3% afirma que aumentaría su capacidad de respuestas en una emergencia. (tabla 5)

**Gráfico 4. ¿Cómo considera su formación básica en primeros auxilios?, (N: 115).**



Fuente: Encuesta.

**Tabla 5. Percepción de la necesidad de participar en un programa de formación en primeros auxilios, (N: 115).**

Indicadores		N	%
¿Considera necesaria la instauración de programas formativos en primeros auxilios dirigido a personal docente?	Muy necesario	89	77.4
	Necesario	21	18.3
	Medianamente necesario	5	4.3
	Muy importante	92	80

¿Qué tan importante consideraría usted un programa de formación en primeros auxilios?	Importante	20	17.4
	Medianamente importante	3	2.6
¿Considera usted que aumentaría su capacidad de respuesta ante una emergencia al participar de una formación en primeros auxilios?	Si	113	98.3
	No	2	1.7
<b>Total</b>		<b>115</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta.

El 73.9% de la población estudiada ha participado y tenido alguna preparación en primeros auxilios. Al consultar su disposición para participar en un programa temático de formación en emergencias médicas el 96.5% de los encuestados respondió de manera tangible a la propuesta y consideran muy importante la participación voluntaria de todos los trabajadores. (tabla 6)

**Tabla 6. Disposición a participar en un programa de primeros auxilios desarrollado para los trabajadores de la UNAN León, (N: 115).**

Indicador		N	%
¿Ha realizado algún curso de formación en primeros auxilios?	Si	85	73.9
	No	30	26.1
¿Estaría dispuesto a participar en un programa de formación en primeros auxilios?	Si	111	96.5
	No	4	3.5
¿Cómo considera usted que debería ser la participación en este programa de formación?	Obligatorio	29	25.2
	Voluntario	86	74.8
<b>Total</b>		<b>115</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta.

## Discusión de resultados

En cuanto a los rasgos sociodemográficos característicos de la población estudiada, la mayoría está constituida por una población joven, cuya edad esta entre los 26 a 35 años, lo cual aumenta la capacidad de respuesta de las brigadas facultativas, pues ante situaciones de emergencias son los que tendrían mayor preponderancia por ser la población activa en las acciones de respuesta<sup>34</sup>. Así mismo la distribución por sexo está enmarcada en la igualdad de participación en donde el número de varones es un poco mayor al de las mujeres, pero que permite distribuir funciones equitativamente a la hora de brindar respuesta ante una situación de emergencias.

Analizando el escenario académico de la población participante la mayoría de los trabajadores poseen el grado de licenciatura en un 64% situación que evidencia el alto grado de preparación académica lo que podría condicionar positivamente la comprensión y entendimiento de temáticas complejas como es la atención medica de emergencias enmarcada en los primeros auxilios, además que podría permitir una mayor organización y sistematización de las intervenciones al presentarse una lesión o emergencia en el contexto universitario <sup>34</sup>. En cuanto a la relación contractual, la mayoría del personal posee actualmente un contrato a largo plazo, lo cual se podría tomar como referencia para solicitar dentro de los requisitos de contratación una certificación en primeros auxilios o la participación activa en las Brigadas locales del respuesta, gestionadas y capacitadas por los COMUPRED, este requisito de ingreso podría mejorar la capacidad de respuesta a una emergencia en la población laboral de la universidad, y también fortalecería la participación ciudadana en la integración y las estrategias de prevención, atención y mitigación de desastres impulsadas por el Gobierno de Nicaragua a través del SINAPRED.

Observando los aportes por dependencia, los trabajadores de los centro universitario de Somoto, han demostrado una mayor partición esto puede relacionarse porque es la primera capacitación anual dirigida a la preparación ante emergencias, mientras que a nivel local la dependencia administrativa con mayor participación fue el edificio central, esto puede relacionarse a que en sus instalaciones se encuentra ubicada la Oficina de Higiene y Seguridad Ocupacional, así mismo se realizan con mayor frecuencia actividades enfocadas en la preparación ante emergencias y la reducción del riesgo.

Un elemento importante por destacar en el estudio es que 4 de cada 10 trabajadores tiene menos de 5 años de laborar en esta institución, por lo cual podría condicionar mejores conocimientos sobre las zonas de riesgo, puntos de seguridad, vulnerabilidades y amenazas a las que se encuentran expuestos todos los que visita y conforman cada facultad o centro regional, además esto resulta negativo a la hora de ejecutar los planes de respuesta y las estrategias planteadas en las organizaciones de brigada ante las situaciones de emergencia<sup>34</sup>.

Se evidencia que 7 de cada 10 investigados ha presenciado algún problema de salud que necesita atención inmediata, en donde las situaciones presenciadas más frecuentes fueron desmayos, lesiones por caídas en las escaleras, alteraciones de la presión arterial y convulsiones; esto está relacionado a que la mayoría de los edificios que posee nuestra universidad están conformados por más de una planta, por ende los transeúntes que a diario visitan los recintos tienen alto riesgo de sufrir caídas, por otro lado la poca ventilación de algunas áreas y el clima de la ciudad universitaria con temperaturas superiores a las 30 grados centígrados, favorece la aparición de las otras situaciones presentadas.

Los recintos universitarios deben tener un protocolo de actuación ante situaciones de emergencias con fin de disminuir las complicaciones del incidente y brindar una atención temprana y oportuna<sup>5</sup>. En caso de presentarse una de estas situaciones uno de cada dos trabajadores cuenta con un botiquín de primeros auxilios en su entorno laboral y casi la totalidad de la plaza laboral de la UNAN León reconoce donde están ubicados los botiquines de primeros auxilios, esta situación evidencia el compromiso de la UNAN León con el desarrollo de recintos seguros ante situaciones de emergencias, siendo una universidad pionera en la preparación ante el riesgo de desastre en Centroamérica y forma parte del Programa Universitario Centroamericano para la Reducción del Riesgo de Desastres, en la región desde el 2017 <sup>15</sup>.

El abordaje inicial en los primeros 10 minutos de ocurrida una emergencias o accidente puede marcar una diferencia crucial en la probabilidad de supervivencia de una víctima de lesión o enfermedad, por esta razón es importante contar con profesionales capacitados en atención a primeros auxilios en los recintos universitarios<sup>35</sup>. En Caso de la población laboral de la UNAN León más del 50% considera que tiene competencias para brindar atención de primeros auxilios en heridas pequeñas, hemorragias nasales, el OVACE, mareos, desmayos y heridas grandes, a

pesar de esto un máximo de 30% considera que podría actuar ante emergencias de complejidad moderada y severa como lo son quemaduras (químicas, térmicas, eléctricas), lesiones en huesos largos, cardiorrespiratorios e intoxicaciones, esto es comprensible debido que su nivel de formación no está especializado en la atención en salud, pero genera un compromiso en fortalecer con capacitación continuas sobre el abordaje inicial de emergencias y alteraciones de la salud de mayor complejidad que podrían amenazar la supervivencia de la víctima si no cuentan con una abordaje prehospitalario adecuado.

De acuerdo al SICA, cada centro universitario tiene el compromiso de implementar el marco integral sobre la seguridad en las instalaciones educativas, aumentando las capacidades y habilidades de los trabajadores para fortalecer la resiliencia de la población educativa, además de gestionar recursos financieros nacionales e internaciones, para el fortalecimiento de los esfuerzos enfocados en la reducción del riesgo, de los desastres vinculados al sector educativo<sup>36</sup>. Los resultados encontrados en el presente estudio nos muestran el grado de preparación e instrucción que tienen los trabajadores de esta universidad, puesto que la mayoría de los encuestados manifestó haber realizado un curso de formación en primeros auxilios (73.9%); así mismo consideran que sería importante y muy necesario, la instauración y la participación de los trabajadores de la UNAN León en un programa de formación continua voluntaria, en temas de primeros auxilios, ya que esto aumentaría las capacidades de respuesta de los docentes.

Toda la comunidad educativa debe tomar conciencia de la importancia de la prevención de accidentes, pero a la vez debe " saber lo que se debe hacer, como lo que no se debe hacer " en las incidencias, adoptando protocolos y planes de respuesta rápida para la Gestión integral del riesgo, ante las emergencias.

## Conclusiones

Después del análisis de resultados se concluye que:

La bicentenaria Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua de León, cuenta con una fuerza laboral en docencia joven, con participación equitativa en los diferentes roles y un alto nivel académico lo que permite disponer de personas con alto nivel de participación en las distintas acciones de respuesta ante emergencias, aunque el tiempo menor a 5 años de antigüedad laboral podría condicionar el conocimiento de riesgos y vulnerabilidades del lugar de trabajo y el desconocimiento de los planes de gestión integral del riesgo.

Los escenarios de emergencia que más se presentan durante las horas laborales en la universidad, son lesiones asociadas a caídas en escaleras, desmayos, crisis hipertensivas, convulsiones y quemaduras, situaciones emergencias para las cuales el personal docente posee competencias adecuadas para brindar un manejo inicial de la víctima, a pesar de esto la capacidad de atención en primeros auxilios en situaciones de emergencia de complejidad moderada y severa solo se presenta en 3 de cada 20 trabajadores. .

Las intervenciones de primeros auxilios podrían verse condicionadas por la disposición de materiales de respuesta necesarios para atender la emergencia debido a que solo 1 de cada 2 trabajadores docentes cuenta con un botiquín de primeros auxilios cercano a su lugar de trabajo, una fortaleza a resaltar es que la población conoce la localización de los botiquines lo cual facilita su acceso en caso de que se presente una víctima por accidente o enfermedad.

Los docentes reconocen como muy importante y necesario, la instauración y la participación de todos trabajadores de la UNAN León en un programa de formación continua voluntaria, en primeros auxilios, tomando en cuenta la voluntariedad de participación se deberán planificar capacitaciones enfocadas en las emergencias con menor capacidad de actuación de primeros auxilios en la población laboral universitaria.

## **Recomendaciones**

En base a los análisis y discusión de resultado, se recomienda:

### **A CIGIR:**

Fortalecer la participación del personal docente en las distintas capacitaciones de respuesta en atención pre hospitalaria y primeros auxilios, promoviendo la continuidad y perseverancia de participación en las brigadas de respuesta facultativa para que se genere una secuencia en la mejora continua de la calidad de las intervenciones en primeros auxilios.

Instaurar un programa de capacitación continua para el personal docentes con al menos 30 horas académicas de formación que permita la certificación de competencias en situaciones de emergencia para intervenciones en emergencias de severidad moderada y severa.

En el proceso de educación continua elaborar un sistema de evaluación con fines de mejora sobre los conocimientos y habilidades en atención de emergencia a los miembros que conforman las brigadas de respuesta rápida de las diferentes facultades de la universidad.

Fomentar el cumplimiento de las estrategias de gestión integral del riesgo en los diferentes recintos de la universidad que abarquen desde elementos como la adquisición de noticiones de primeros auxilios en los recintos para disminuir el tiempo de intervención ante las emergencias.

### **Gerencia General:**

Mejorar el sistema de gestión logística de insumos que conformen el botiquín de primeros auxilios, teniendo éste los materiales necesarios para poder dar respuestas a los distintos incidentes que se presentan en sus respectivas facultades y que estos puedan ser usados no solo por el personal de las brigadas facultativas, sino también, por todo aquel personal en general de nuestra alma mater.

Fortalecer las estrategias de prevención de accidentes en los recintos de más de una planta física vertical, debido a la incidencia frecuente de lesiones asociadas a caídas en escaleras, además de ubicar algoritmos simplificados de actuación ante lesiones por caídas en los lugares de mayor riesgo de ocurrencia.

**Recursos Humanos:**

Solicitar dentro del perfil laboral de los nuevos docente evidencias sobre cursos de certificación en capacidades de respuesta a emergencias y antecedentes de participación en brigadas de primeros auxilios dentro de su comunidad o propio entorno laboral, esto sin limitar su solicitud de trabajo, en caso que no cuente con uno.

## Bibliografías

1. Aspra MMP. (2015). Estrategia educativa para la atención a accidentes y primeros auxilios por profesionales de enfermería de la atención primaria. <http://tallerdoc2015.sld.cu/index.php/tallerdoc/2015/paper/download/20/28>
2. Bueno de la Fuente. (2011) Informe de resultados de la prueba piloto (Cuestionario sobre los hábitos de los profesores universitarios para compartir, intercambiar y reutilizar los materiales didácticos en un entorno digital: el uso de los repositorios). Universidad Carlos III. Madrid, España.
3. Castillo Sandoval. (2014). Comportamiento de accidentes laborales reportados en el personal administrativo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, recinto universitario Rubén Darío, Managua, Nicaragua, enero a diciembre (Tesis para optar al título de Máster). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
4. Changillo Roas. (2017) Asociación del nivel de conceptos y prácticas de primeros auxilios en los docentes, personal administrativo y estudiantes de la facultad de ciencias de la salud. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann TACNA.
5. CITRID, Universidad de Chile (2020). Descripción del programa y líneas de intervención en investigación. <https://citrid.uchile.cl/lineas-de-investigacion/>
6. Congreso Universitario Centroamericano (2016) Política Universitaria Centroamericana para la Reducción del Riesgo de Desastres: Universidades al servicio de la prevención de desastres en la región / ed. PRIDCA. - 2 ed. - Guatemala: CSUCA. 2017. Panamá.
7. Córdoba C. (2018). Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y traslado al paciente crítico en emergencias pre-hospitalarias al personal de la salud del hospital municipal de los Olivos. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Privada Antenor Orrego.
8. Córdoba Guevara. (2017). Efectividad del programa educativo en el nivel de conocimiento sobre primeros auxilios y traslado al paciente crítico en emergencias pre-hospitalarias al personal de la salud del hospital municipal de los Olivos.
9. Cubero, Calderón. La educación para la salud en el espacio Europeo en la Educación superior. Universidad de Granada. Pag 41
10. Díaz Rodríguez, Arias María, (2017). Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios y necesidad percibida de la implantación de la Enfermera Escolar, (Tesis de Master),

- Facultad de Ciencias de la Salud: Sección de Medicina, Enfermería y Fisioterapia.  
Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
11. Estrada Valencia Alejandrina, Gutiérrez López, (2017). Manual básico de primeros auxilios. Unidad Interna de Protección Civil. Edificio E, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, México.
  12. Estrada Valencia, (2022). Manual básico de primeros auxilios. Unidad Interna de Protección Civil. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, México.
  13. Fernandez Agustín, (2016) Calidad de la formación en primeros auxilios de los alumnos de enfermería de la Universidad de Burgos. Facultad de Ciencia de la Salud. Universidad de Burgos.
  14. Garcia M. (2017) La importancia de saber primeros auxilios en la educación. Revista ventana abierta. Disponible en: <https://www.printfriendly.com/p/g/3zeKfx>.
  15. INIFOM Alcaldía de León, Ficha Municipal de León (2022). <https://www.yumpu.com/es/document/view/40056763/ficha-municipal-nombre-del-municipio-leon-nombre-del->
  16. ILO. (2019). Safety and health at the heart of the future of work: Building on 100 years of experience Ginebra. [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_686645](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_686645)
  17. Jiménez O. Turrialba, Profesor: Dr. Francisco. (2006). Centro Agronómico Tropical de Investigación Y Enseñanza Maestría en Manejo de Cuencas Hidrográficas Gestión del Riesgo a Desastres Naturales, Costa Rica.
  18. Jørgensen Kirsten. (2022) Prevención de “simples accidentes de trabajo” con grandes consecuencias. Puerta de la investigación. [https://www.researchgate.net/profile/Kirsten-Jorgensen-2/publication/273479963\\_Prevention\\_of\\_simple\\_accidents\\_at\\_work\\_with\\_major\\_consequences/links/5c76442aa6fdcc47159e90de/Prevention-of-simple-accidents-at-work-with-major-consequences](https://www.researchgate.net/profile/Kirsten-Jorgensen-2/publication/273479963_Prevention_of_simple_accidents_at_work_with_major_consequences/links/5c76442aa6fdcc47159e90de/Prevention-of-simple-accidents-at-work-with-major-consequences)
  19. Martín R. Alba. (2015). Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. Universidad de Enfermería.

20. Martín Raquel Alba. (2015) Primeros auxilios dirigidos al personal docente del ámbito escolar. Dialnet. ISSN-e 1989-3558, N°. 17, págs. 85-92.
21. Medina Cabrera. 2017). Proyecto de intervención educativa en materia de primeros auxilios en alumnos del cuarto curso de educación secundaria obligatoria de Santa Cruz de la Palma. Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de la Palma.
22. Naciones unidas. Preparación ante los desastres para una respuesta eficaz. [https://www.unisdr.org/files/2909\\_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf](https://www.unisdr.org/files/2909_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf)
23. Nicaragua, Nicaragua. Ley 433 de 2002, Ley General de Salud. Nicaragua NJd, editor. Managua, La Gaceta, Diario Oficial.
24. Nicaragua. La ley 618 de 2017, Ley General de Higiene y seguridad del trabajo. In: Nicaragua NJd, editor. Managua, Nicaragua. La Gaceta, Diario Oficial
25. Nicaragua La ley 337, Ley creadora del sistema nacional para la prevención, mitigación y atención de desastres en Nicaragua. NJd, editor. Managua, Nicaragua. La Gaceta, Diario Oficial: 2000.
26. Orrego Trujillo Antenor, (2018). Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en emergencias y desastres. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Privada.
27. Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres. (2018). Plan Nacional de Respuesta del SINAPRED, Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”, AIF/3487-NI con el Banco Mundial. Managua, Nicaragua.
28. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Sistema de gestión académica, UNAN-León. [https://portalestudiantes.unanleon.edu.ni/pensum\\_academico.php.2020](https://portalestudiantes.unanleon.edu.ni/pensum_academico.php.2020).
29. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Bicentenario de la UNAN-León (2011). Entrevista a Dr. Roger Gurdíán Rector UNAN León. <http://noticias.universia.com.ni/en-portada/noticia/2011/12/28/901695/unan-leon-celebra-200-anos.html>
30. Pérez Domínguez. (2009). Aportes de la aplicación del programa de primeros auxilios al proceso formativo de la Escuela Internacional de Educación Física y Deportes. Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - N.º 133.

31. Pilar C, Cuba S. (2020). Efecto del nivel de conocimiento en la respuesta de primeros auxilios del personal de Serenazgo en el distrito del tambo. <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5559/MERINO>
32. Publicación editada por MC MUTUAL, Mutua colaboradora con la Seguridad Social (2017) Manual básico de prevención de riesgos laborales. Primeros Auxilios., número 1.
33. SICA. (2022). Segundo Foro de Escuelas Seguras de la Región SICA 2022: declaración y hoja de ruta. Noviembre, República Dominicana. <https://inee.org/es/recursos/segundo-foro-de-escuelas-seguras-de-la-region-sica-2022-declaracion-y-hoja-de-ruta>.
34. SINAPRED, MINED, Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (2011). Guía Para la Seguridad Escolar, Fomentando una cultura de Prevención, Unidad Técnicas de enlaces para desastres. Managua Nicaragua. <http://unicef.org/ni/media/publicaciones/archivos/plan-guia-seguridad-escolar.pdf>
35. Suárez-Cebador Manuel. (2015) A decade of occupational accidents in Andalusian (Spain) public universities. Safety Science.
36. Uniones Mutuas. (2019) Manual de primeros auxilios y reanimación cardiopulmonar básica. <https://www.uniondemutuas.es/wp-content/uploads/2019/02/Manual-primeros-auxilios.pdf>

## Anexos

### Consentimiento informado.

El propósito de este protocolo es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento para ser partícipe de ella.

La presente investigación se titula **“Evaluación de conocimientos en primeros auxilios y percepción de la necesidad de un programa de capacitación en personal docente de la UNAN-León, en el período de septiembre 2022- noviembre 2023”**. Este proyecto es dirigido por Centro de Atención Pre hospitalaria en Emergencias y Desastres (CAPHED UNAN-León. El propósito de la investigación es la evaluación de los conocimientos actuales que poseen las brigadas de respuesta existentes en las facultades y extensiones de la universidad (CUR) en temas de Primeros Auxilios y a la vez evaluar la necesidad de continuar con las capacitaciones brindadas por este centro en coordinación con la oficina de Higiene de Seguridad de esta Alma mater.

Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Así mismo, participar en esta encuesta no le generará ningún perjuicio académico. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente. Su identidad será tratada de manera anónima, el investigador no conocerá la identidad de quién completó la encuesta. Su información será analizada y servirá para la elaboración del resultado, el cual será presentado en un documento oficial de investigación científica institucional.

Al concluir la investigación, si usted brinda su correo electrónico, recibirá los resultados obtenidos en dicho cuestionario.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, complete sus datos a continuación:

Firma e iniciales del participante: \_\_\_\_\_.

Estimado participante a continuación se le presentan una serie de preguntas relacionadas con evaluación de los conocimientos en primeros auxilios y percepción de la necesidad de un programa de capacitación en personal docente de la UNAN-León. Marque con una equis (X) o encierre la respuesta que considere acertada.

**I. Datos generales**

**1.1 Facultad/escuela/CUR o dependencia a la que pertenece:**

- 1) Ciencias Médicas
- 2) Ciencias de la Educación y humanidades
- 3) Odontología
- 4) Ciencias Jurídicas y Sociales
- 5) Ciencias y Tecnología
- 6) Bienestar estudiantil
- 7) Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo
- 8) Ciencias Químicas
- 9) Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias
- 10) Edificio Central
- 11) Centro Universitario Regional/Jinotega
- 12) Centro Universitario Regional//Somotillo
- 13) Centro Universitario Regional/Somoto

**1.2 Sexo: Hombre: \_\_\_\_\_ / Mujer: \_\_\_\_\_**

**1.3 Edad (en años): \_\_\_\_\_**

**1.4 Tiempo de pertenecer a la institución (en año): \_\_\_\_\_**

**1.5 Espacio físico en el que desempeña sus labores diarias: \_\_\_\_\_**

**1.6 Nivel de formación académica:**

- 1) Bachiller
- 2) Licenciatura
- 3) Maestría
- 4) Doctorado

**1.7 Relación contractual con la institución:**

- 1) Personal fijo
- 2) Personal contratado
- 3) Otros (especificar): \_\_\_\_\_.

**II. Conocimientos sobre primeros auxilios.**

**2.1 Indique en la siguiente tabla hasta 3 situaciones que haya experimentado en la institución, las cuales requiriesen de primeros auxilios, ordenadas de mayor a menor gravedad.**

- 1)
- 2)
- 3)

**2.2 ¿Ha tenido u observado usted algún estudiante/docente/personal administrativo durante las horas de permanencia en la institución, haya sufrido algún problema de salud y requirió de atención urgente?**

- 1. Si
- 2. No

**2.3 A continuación, determine la frecuencia temporal, en función de la relación contenida en el siguiente cuadro, con la que sabría cómo actuar en las siguientes situaciones referidas a los estudiantes, personal docente y administrativo.**

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Nunca</b>	<b>Muy pocas veces</b>	<b>Algunas veces</b>	<b>Casi siempre</b>	<b>Siempre</b>

<b>Cuestionario</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
¿Sabría cómo actuar ante un mareo?					
¿Sabría cómo actuar ante un desmayo?					
¿Sabría actuar ante un traumatismo o lesiones craneoencefálicas?					

¿Sabría actuar ante un traumatismo o lesiones en miembros?					
¿Sabría actuar ante un traumatismo o lesiones en tórax o abdomen?					
¿Sabría actuar ante una quemadura por agente químico?					
¿Sabría actuar ante una quemadura por agente térmico?					
¿Sabría actuar ante una quemadura por agente eléctrico?					
¿Sabría qué hacer ante una herida pequeña?					
¿Sabría qué hacer ante una herida grande?					
¿Sabría actuar ante una hemorragia nasal?					
¿Sabría que maniobras realizar ante un atragantamiento?					
¿Sabría actuar ante una intoxicación?					
¿Sabría realizar maniobras de resucitación en caso de parada cardiorrespiratoria?					

**2.4 ¿Dispone su área de trabajo de un botiquín de primeros auxilios?**

- 1) Si
- 2) No

**2.5 En caso afirmativo a la pregunta anterior ¿conoce la localización de este?**

- 1) Si
- 2) No

**2.6 ¿Cómo calificaría usted su formación en primeros auxilios?**

- 1) Muy escasa
- 2) Escasa
- 3) Regular
- 4) Buena
- 5) Muy buena

**2.7 ¿Ha realizado algún curso de formación en primeros auxilios?**

- 1) Si
- 2) No

**2.8 ¿Considera necesaria la instauración de programas formativos en primeros auxilios dirigido a personal docente?**

- 1) Muy importante
- 2) Importante
- 3) Medianamente importante

- 4) Poco importante
- 5) Nada importante

**2.9 ¿Qué tan importante consideraría usted un programa de formación en primeros auxilios?**

- 1) Muy necesario
- 2) Necesario
- 3) Medianamente necesario
- 4) Poco necesario
- 5) Nada necesario

**2.10 ¿Considera usted que aumentaría su capacidad de respuesta ante una situación de emergencia al participar en un programa de formación en primeros auxilios?**

- 1) Si
- 2) No

**2.11 ¿Estaría dispuesto a participar en un programa de formación en primeros auxilios?**

- 1) Si
- 2) No

**2.12 ¿Cómo considera usted que debería ser la participación en este programa de formación?**

- 1) Voluntario
- 2) Obligatorio

**2.13 ¿Cuántas capacitaciones al año considera necesario para fortalecer sus conocimientos en primeros auxilios?**

- 1) Una
- 2) Dos
- 3) Tres
- 4) Cuatro o más

**2.14 ¿Conoce usted a cerca del Centro de Atención Pre-hospitalaria en Emergencias y Desastres (CAPHED) de la facultad de ciencias médicas?**

- 1) Si
- 2) No

**2.15 ¿Ha participado en alguna capacitación impartida por el centro?**

- 1) Si
- 2) No

**2.16 Si se organizara una campaña de capacitación en primeros auxilios, haciendo uso de estrategias (foros, discusiones, mesas redondas, debates) ¿Estarías dispuesto a participar?**

- 1) Si
- 2) No

**2.17 ¿Cuáles de los temas considera necesario potenciar para mejorar sus conocimientos en primero auxilios? Seleccione uno como prioridad.**

- 1) Intoxicaciones
- 2) Control de incendios y explosiones
- 3) Desmayos (pérdida de conocimiento)
- 4) Vendaje e inmovilización de los lesionados
- 5) Manejo de golpes de calor o Deshidratación.
- 6) Hemorragia y control de shock (hemorrágico)
- 7) Quemaduras (químicas, eléctricas, solares, etc.)
- 8) Paro Cardio Respiratorio y Respiración Cardio Pulmonar
- 9) TRIAGE (Clasificación de lesionados) y transporte de lesionados
- 10) Manejo de las obstrucciones de la vía aérea por objetos extraños (OVACE).

**2.18 ¿Le ha parecido extensa la encuesta?**

- 1) Si
- 2) No

**2.19 ¿Cree que alguna de las preguntas planteadas es difícil de comprender?**

- a) Si
- b) No

**2.20 En caso afirmativo, indique ¿cuál? o ¿cuáles?:**

---

---

## Glosario de términos

- **Antrópico:** es todo aquello que tiene que ver con los seres humanos y su posición en cuanto a lo natural
- **AHA:** Asociación Estadounidense del Corazón
- **ALACED:** Asociación latinoamericana de cooperación en Emergencias Médicas y Desastres.
- **Atareo:** Pertenciente o relativo a la edad de una persona
- **CAPHED:** Centro de Atención Pre-hospitalaria en Emergencias y Desastres
- **CIDS:** Centro de Investigación en Demografía y Salud
- **CITRID:** Programa de Reducción de Desastres
- **CIGIR:** Comité Institucional de Gestión Integral de Riesgo
- **CUGIR:** Centro Universitario para la Gestión Integral del Riesgo
- **CUR:** Centro Universitario Regional.
- **CSUCA:** Consejo Superior Universitario Centroamericano
- **FEL:** Férula espinal larga.
- **MINED:** Ministerio de educación
- **ILCOR:** Comité de Unificación Internacional en Resucitación.
- **INIFOM:** Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal
- **OVACE:** Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño
- **PMA:** Puesto Médico de Avanzada
- **PRIDCA:** Programa Universitario para la Reducción del Riesgo de Desastres y Adaptación al Cambio Climático en Centroamérica
- **SINAPRED:** Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y atención de Desastres
- **SICA:** Sistema de Integración Centroamericana
- **TEC:** Traumatismo Encéfalo Craneano
- **UNAN:** Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
- **URR:** Unidad de respuesta rápida

### Cronograma de actividades

Mes	Actividades realizadas		Hora
Junio	Elección del tema y revisión bibliográfica		10:00 am - 3:00 pm
Julio	Establecimiento de los objetivos y diseño		2:00 pm - 3:00 pm
Agosto	Elaboración del marco teórico		12:00 md - 4:00 pm
Septiembre (1ra s)	Desarrollo de materiales y métodos		2:00 pm - 5:00 pm
Septiembre (2da s)	Elaboración de la ficha para la recolección de datos		4:00 md - 3:00 pm
Septiembre (3ta s)	Entrega de protocolo final de tesis		12:00 md - 3:00 pm
Octubre (2da s)	Aprobación del protocolo		1:00 md - 2:00 pm
Noviembre	Trabajo de campo (recolección de datos)		12:00 md - 3:00 pm
Detalles de las visitas a las área de estudio (Trabajo de campo)			
Fecha	Día	Visita a facultades y Centros Universitarios	Hora
01-febre-23	Martes	Centro Universitario Regional-Somoto	09:00 am - 12:00 pm
04-marzo-23	Viernes	Facultad de Ciencias Médicas, Facultad de Odontología, Facultad de Ciencias Químicas	10:00 am - 03:00 pm
07-abril-23	Lunes	Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	10:00 am - 12:00 pm
29-abril-23	Miércoles	Centro Universitario Regional -Somotillo	09:00 am - 12:00 pm
14-mayo-23	Lunes	Facultad de Ciencias y Tecnología y Edificio Central	10:00 am - 12:00 pm
16-junio-23	Miércoles	Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades y Bienestar estudiantil	10:00 am - 12:00 pm
18-julio-23	Viernes	Centro Universitario Regional -Jinotega	09:00 am - 12:00 pm
21-agost-23	Lunes	Facultad de Ciencias Económicas, Empresariales y Turísticas	10:00 am - 12:00 pm
25-agos-23	Miércoles	Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias	09:00 am - 11:00 pm
<b>Septiembre(1er s)</b>	Análisis e interpretación de los datos (escritura de resultados finales).		03:00 pm - 06:00 pm
	Escritura de discusión, conclusiones y recomendaciones.		
<b>Noviembre (2da s)</b>	<b>Entrega de resultados (entrega del informe final).</b>		<b>8:00 am - 12:00 pm</b>

S\*= Semanas