

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León
Facultad de Ciencias Médicas



Tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía.

Evaluación de los conocimientos en primeros auxilios y percepción de la necesidad de un programa de capacitación al personal administrativo de la UNAN-León.

Elaborado por:

Edwin Rodolfo Reyes acosta.

Jairo Salvador Ríos Pérez.

Tutor:

M.Sc. Lester Fidel García.

Licenciado en ciencias de enfermería.
Máster en Salud Mental y Adicciones.
Esp. Investigación Oral y Antropología.
E. D. del Departamento de Enfermería.

León, noviembre 2020.

“A la Libertad, por la Universidad”



Dedicatoria.

Dedicamos este estudio investigativo especialmente a:

Dios, por ser el todopoderoso que nos dió la fortaleza para perseverar hasta la culminación de nuestra preparación como profesionales.

A nuestros padres, por ser el mejor ejemplo de superación, perseverancia y fortaleza.



Agradecimientos.

- ❖ A la oficina de recursos humanos e higiene y seguridad laboral, por brindarnos la oportunidad de realizar este estudio en los trabajadores administrativos de la UNAN-León.

- ❖ Muy especialmente a:
 - Al Centro de Atención Pre-hospitalaria en Emergencias y Desastres (CAPHED), por permitirnos aplicar este estudio investigativo.

 - A nuestro tutor, Msc. Lester Fidel García por todo su apoyo incondicional y paciencia.

 - A nuestros asesores investigativos, Dr. Rolando J. Meza D. (Coordinador del CAPHED) y a la Lic. Katherine M. Abarca M. (Subcoordinadora del CAPHED) por todo su apoyo y dedicación para con nosotros en este estudio.

 - A nuestros maestros y compañeros quienes fueron de mucho apoyo y motivación a lo largo de nuestra formación.



Índice

Glosario	1
Resumen	2
Introducción	3
Antecedentes.....	5
Justificación.....	7
Planteamiento del problema.....	9
Objetivos.....	10
Objetivo General.....	10
Objetivos Específicos	10
Marco Teórico.....	11
Primeros Auxilios	11
Clasificación de primeros auxilios	11
Formación básica	12
Formación complementaria	13
Formación específica.....	13
Principales lesiones en adultos dentro de la universidad.....	13
Legislaciones en Nicaragua	14
Educación en primeros auxilios para personal universitario.....	15
Intervenciones de fomento en materia de primeros auxilios	16
Estrategias para contribuir a la formación en primeros auxilios.....	16
Diseño Metodológico:	18
Resultados	26
Discusiones.....	34
Conclusiones.....	37
Recomendaciones.....	38
Referencias bibliográficas.....	40
Instrumento de recolección de datos.....	45
Cronograma.....	49
Anexos.....	50



Glosario

- **Antrópico:** es todo aquello que tiene que ver con los seres humanos y su posición en cuanto a lo natural
- **CAPHED:** Centro de Atención Pre-hospitalaria en Emergencias y Desastres
- **CSUCA:** Consejo Superior Universitario Centroamericano
- **CIGIR:** Comité Institucional para la Gestión Integral del Riesgo.
- **CUCGIR:** Comisión de universidades del CNU para la Gestión Integral del Riesgo
- **CITRID:** Programa de reducción de riesgo y desastres de la universidad de Chile
- **Etéreo:** Perteneciente o relativo a la edad de una persona
- **MINED:** Ministerio de educación
- **OVACE:** Obstrucción de la vía aérea por un cuerpo extraño.
- **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.
- **TEC:** Traumatismo Encéfalo Craneano
- **UNAN:** Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua
- **INIFOM:** Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal



Resumen

Nicaragua vive bajo la afectación constante de amenazas naturales y de carácter antrópico, sumado a esto en la vida cotidiana se enfrenta a situaciones de emergencia que se caracterizan por requerir de soluciones rápidas y eficaces.

La UNAN-León ha dirigido sus esfuerzos en cumplir los compromisos adquiridos con la reducción del riesgo, desde la elaboración de planes de respuesta ante emergencias, modificación de infraestructura y transformación a una cultura de prevención a través de la educación constante en temas de desastres.

Esta tiene el propósito de evaluar los conocimientos en primeros auxilios y percepción de la necesidad de un programa de capacitación en el personal administrativo de la UNAN-León, para lograrlo se desarrollo un estudio descriptivo de corte transversal, en el que participaron 160 personas. Para la medición de los conocimientos en primeros auxilios se utilizó el instrumento de necesidad de percibida de formación sanitaria en comunidad educativa, elaborado por Nuria Alonso y Mónica Campo Briz.

Se encontró que el 61% de las personas encuestadas afirmó haber presenciado situaciones que comprometían la salud de las personas y requiriera atención de emergencia durante sus horas laborales en la institución, siendo las lesiones asociadas a caídas en escaleras las más reportadas seguidas de desmayos y OVACE.

Los trabajadores administrativos consideran muy necesario la instauración de un programa de capacitación en primeros auxilios, además están dispuestos a participar de manera voluntaria en este, pues consideran que aumentará su capacidad de respuesta ante emergencias.

Palabras claves: primeros auxilios, percepción, gestión del riesgo, mitigación, prevención, desastres.



Introducción.

Los desastres naturales, como los provocados por el hombre, constituyen una grave amenaza para la salud y el bienestar de cualquier nación del mundo.¹ Aquellos en peligro de sufrirlos, están adoptando medidas para mitigarlos y evitarlos.²

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.³

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 enfrentarse⁴. Las consecuencias de la falta de preparación son la confusión y la improvisación inadecuada lo que conlleva a pérdidas humanas.⁵

En situación de desastres 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 de pacífico, el área con mayor actividad sísmica y volcánica en el mundo, 2. Al ubicarse en la zona de convergencia intercontinental, presenta centros de baja presión que forman tormentas y huracanes con alta frecuencia, 3. La acción humana que agrava las amenazas: una mala urbanización, 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.⁶

El municipio de León, ubicado a 92 Km de la capital 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, y aunque no es común la formación de huracanes en el pacífico, cuando esto sucede afecta a las comunidades periféricas al casco urbano y la zona costera con alta incidencia de inundaciones.⁷

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 ubicada la mayoría de las edificaciones de la UNAN-León, institución



de educación superior con más de 200 años de historia, la cual convierte a León en la segunda ciudad con mayor población de transito albergada por tiempo prolongado en el país.⁸

Actualmente, la UNAN-León cuenta con una población estudiantil superior a 19,700 universitarios y el personal administrativo y docente asciende a 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 desastres⁹. 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, centro capacitador con 15 años de trayectoria el cual ha formado brigadas estudiantiles y administrativas preparadas en conocimientos y habilidades en atención de emergencias.¹⁰

La UNAN-León cuenta con una oficina 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 CIGIR la elaboración de ejercicios de simulación ante situaciones de emergencia y desastre donde participan las Brigadas de Respuesta Rápida de la universidad.¹¹



Antecedentes.

En el año 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 con sus planes de respuesta, en cada centro educativo.¹²

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.¹² La aplicación de esta herramienta se ha enfocado en la educación primaria y secundaria, pero aún no se ha dirigido a las instituciones universitarias.¹²

En el año 2014 la Universidad de Chile instauro 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.¹³

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.¹³

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

En 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.¹⁴



En Valle de La Guerra España en el 2017 se evaluó el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios y necesidad percibida de la implantación de la Enfermera Escolar con 75 docentes de escuelas públicas. La herramienta utilizada fue una adaptación de Angulo y Alonso, en 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.¹⁵

El profesorado expreso tener capacidad suficiente para actuar ante heridas pequeñas; hemorragias nasales; atragantamientos; desmayos; y traumatismos o lesiones en miembros. Manifestaron tener capacidad insuficiente para actuar ante paradas cardiorrespiratorias; traumatismos o lesiones craneoencefálicas, abdominales o torácicas; quemaduras por agentes químicos; intoxicaciones; quemaduras por agentes eléctricos; hemorragias distintas a las nasales; y heridas grandes. A demás calificaron su formación en primeros auxilios de forma insuficiente y consideran necesaria la instauración de programas formativos sanitarios.¹⁵

Como comunidad universitaria, la UNAN-León bajo la dirección del CUCGIR, ha conducido un proceso de educación constante en materia de la atención focalizada en salvaguardar la vida a través de la formación de Brigadas de Respuesta Rápida a Emergencias a cargo del CAPHED, quien ha formado en conocimientos y experiencias vivenciales sobre la aplicación de primeros auxilios y modificación de la cultura de prevención de desastres.¹⁶

Además, de estas constantes capacitaciones por parte del CAPHED en conjunto con el CIGIR, existen colaboraciones internacionales en pro de la formación permanente de su personal docente y actualizaciones en la temática de primeros auxilios. En el año 2018, el CAPHED participó en el Curso de Trauma Pre-Hospitalario del proyecto SEMILLA y en el programa de capacitación de Reanimación Cardiopulmonar a cargo de la ACLS.¹⁷

En cuanto a 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 y personal administrativo de la comunidad universitaria, pero no se encontró ningún artículo previo en esta población, tampoco se encontró estudios a nivel local en población docente sobre la percepción de la implementación de un programa de enseñanza en primeros auxilios.



Justificación.

Nicaragua vive bajo la afectación constante de amenazas naturales y de carácter antrópico, sumado a esto en la vida cotidiana, ya sea 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.¹⁸

A pesar de los esfuerzos dirigidos por las instituciones encargadas de la reducción del riesgo de desastres por crear comunidades resilientes, mientras los individuos no tengan un nivel eficiente de conocimientos y experiencias 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 el bien máspreciado de la sociedad, la vida de sus ciudadanos.¹⁹

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.²⁰

Desde esta perspectiva, los estilos de vida de las comunidades y los países están jugando un papel primordial, a tal grado que es urgente un cambio que permita la transformación de una cultura de desastre a una cultura de la prevención, lo cual hace evidente la importancia de los pilares de la educación en donde el saber aprender, el saber ser, el saber hacer y el saber convivir resultan determinantes para la Reducción del Riesgo de Desastres.¹⁵

A pesar de que la formación de las Brigadas de Respuesta Rápida a Emergencias se han formado desde el año 2015 y aunque estos participan constantemente en los ejercicios de Simulacros Multiamenazas coordinados por el SINAPRED, no se ha realizado un proceso de evaluación de los conocimientos de primeros auxilios en sus miembros ni en el resto de la comunidad universitaria que también es vulnerable ante los desastres. Es por ello que es de gran importancia dirigir los esfuerzos de las instancias encargadas de la Reducción del riesgo de desastres de esta universidad para evaluar los conocimientos en primeros auxilios



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



que posee la comunidad que labora en la universidad y la importancia que tendría para ellos un programa de formación continua en la atención a emergencias.



Planteamiento del problema.

Los desastres han tenido un alto costo económico debido a los daños en la infraestructura y sistemas productivos, así como en oportunidades perdidas de desarrollo y en vidas humanas.²¹

La UNAN León ha dirigido sus esfuerzos en cumplir los compromisos generados con la Reducción del riesgo, desde la elaboración de planes de respuesta a emergencias, modificación de la infraestructura y cambio a una cultura de prevención a través de la educación constante en temas de desastres. Un proyecto de referencia Nacional en la formación universitaria es la creación del CAPHED, quien, a través de sus 15 años de trayectoria, ha formado en la atención de emergencias a través de las enseñanzas vivenciales en primeros auxilios.

EL problema radica en que para que la universidad sea un ejemplo al mostrarse como institución resiliente y con capacidades de respuesta 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 en primeros auxilios con los que cuenta el personal administrativo de la UNAN-León?

¿Cuál es percepción de la necesidad de un programa de capacitación en personal administrativo de la Universidad?



Objetivos:

Objetivo General:

- Evaluar los conocimientos en primeros auxilios y percepción de la necesidad de un programa de capacitación en el personal docente y administrativo de la UNAN-León.

Objetivos Específicos:

- Caracterizar sociodemográfica y laboralmente a la población de estudio.
- Describir los conocimientos en primeros auxilios del personal docente y administrativo de la UNAN-León.
- Identificar la necesidad percibida de un programa de capacitación para personal docente y administrativo de la UNAN-León.



Marco teórico.

- 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 ocasionado²². 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.²²

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.²³

Los primeros auxilios tienen como objetivos.²²

- 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.²⁴
- **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.²⁴



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

Las emergencias ocurren a diario y la mayoría de forma inesperada, normalmente en un entorno extrahospitalario, como son: lugares públicos, domicilios, escuelas, universidades, etc. La primera persona que se encuentra ante una situación de estas no suele ser personal sanitario²⁵, debido a esto la universidad se ve obligada a brindar primeros auxilios a estudiantes, docentes, personal administrativo 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 accidentada²⁶. En la actualidad, distintos estudios revelan que los futuros docentes y personal administrativo de los centros educativos de enseñanza básica y superior, desconocen los aspectos fundamentales de los primeros auxilios.²⁵

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.²⁶

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.²⁶

Para conseguir el objetivo básico de los primeros auxilios es preciso disponer de personal adecuadamente formado en socorrismo laboral.²⁶

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, como²⁷:

- Pérdida de conocimiento.



- Paros cardiorrespiratorios.
- Obstrucción de vías respiratorias. (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, como²⁷:

- 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 técnicas²⁷:

- 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.**

Según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de trabajadores mueren cada año de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo no mortales.

²⁸

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 menores²⁹.

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.³⁰

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%.³¹

La naturaleza de la lesión predominante para los accidentes laborales fueron los golpes (53.3%), ellos originaron principalmente diagnósticos de traumas, contusiones y esguinces.³¹

- **Legislaciones en Nicaragua**

En Nicaragua son muchas las leyes que están trabajando en pro de 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.

32



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 Estado³³:

- 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.³⁴

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.³⁴

- **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.³⁵

El docente y personal administrativo 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.³³

- **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.³⁵

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.³⁵

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.³⁵

Mucha información refuerza la necesidad de la 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.^{35,36}

- **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.^{36,37}

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 edad¹⁵. 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.³⁶

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, estudiantes universitarios, personal administrativo, 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.³⁶



Diseño Metodológico:

Tipo de estudio: Descriptivo, cuantitativo de corte transversal.

Unidad de análisis: Personal administrativo de la UNAN-León, distribuidos en las facultades de Ciencias Jurídicas y Sociales, Ciencias y Tecnología, Ciencias de la Educación y Humanidades, Ciencias Químicas, Odontología, Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo, Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias y Edificio Central de la UNAN-León.

Área de estudio: El 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 208 años en la educación universitaria convirtiéndola en la universidad más antigua de Nicaragua y la Segunda en Centro América, Cuenta con una población estudiantil de 19,700 y 1,700 docentes y personal administrativo distribuida en 7 facultades y 1 escuela.

Periodo de estudio: Mayo – Noviembre 2020.

Universo: El estudio está conformado por 829 trabajadores del personal administrativo contratados por la UNAN León.

Muestra: Para el cálculo de la muestra se aplicó la fórmula de Fisher y Snyder para poblaciones finitas resultando 282 miembros del personal administrativo, para una muestra total de 160 participantes en la investigación.

Muestreo: Se realizó por conglomerado, distribuido en las 6 facultades, Escuela de Veterinaria y Agroecología y el Edificio Central de la UNAN-León. Siendo distribuidos de la siguiente forma:

Distribución por conglomerado de la muestra de Personal Administrativo			
Facultad / escuela	Población	% Poblacional	Total de muestra
Ciencias Jurídicas	40	4.8	17
Ciencias de la Educación y Humanidades	73	8.8	32
Ciencias Químicas	48	5.7	7
Ciencias y Tecnología	68	8.2	17



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



Odontología	62	7.4	17
Ciencias Económicas y Empresariales	26	3.1	15
Escuela de Ciencias Agrarias	69	8.3	17
Edificio Central	443	53.4	38
Total:	829	100%	160

VARIABLES DE ESTUDIO: Conocimientos en primeros auxilios.

Percepción de la necesidad de un programa de capacitación en primeros Auxilios.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Administrativos de la facultad de ciencias médicas, por la constante formación en la materia de atención sanitaria ante emergencias y al personal de la oficina de Higiene y Seguridad Laboral, debido al conocimiento en la temática.

Método de recolección de datos: El método desarrollado en la investigación fué la encuesta, para obtener los permisos y la información para identificar y acceder a las unidades de análisis se estableció contacto con Decanos y administradores de las facultades incluidas en el estudio para obtener la cantidad de docentes y administrativos activos en nómina, además se solicitó la convocatoria y acompañamiento para la recolección de los datos.

Para el llenado del instrumento se reunió a los participantes del estudio en un recinto (Auditorio, Biblioteca) cercano a su lugar de trabajo, se realizó explicación del propósito de la investigación y la relevancia de su participación en este, se procedió a explicar el llenado del cuestionario y se garantizó los aspectos éticos de anonimato y confidencialidad, las personas que deseaban participar realizaron llenado y firma del consentimiento informado. Posterior al consentimiento se procedió el llenado del instrumento el cual será de auto-cumplimiento.

Para la recolección de los cuestionarios un miembro del equipo garantizó que todos los acápites estén llenos, pero sin evaluar las respuestas, después de la revisión los cuestionarios se procedieron a depositar en una urna sellada para garantizar la discreción de los datos.



Técnicas e instrumento: la recolección de la información se realizó a través de la técnica del cuestionario el cual fué respondido por el mismo informante sin la participación del encuestador como interlocutor para prevenir el sesgo de respuesta o interpretación, en casos de que se presentaron dudas o consultas el encuestador pudo realizar una intervención aclaratoria.

El instrumento está enfocado en la medición de los siguientes aspectos: Datos sociodemográficos e información sobre su estado laboral, conocimientos de primeros auxilios y la percepción que tiene la población de estudio sobre la implementación de un programa de formación en primeros Auxilios.

Los datos sociodemográficos y la información de su estado laboral fueron medidos a través de 8 ítems con respuesta cerrada.

En la medición de los conocimientos de primeros auxilios 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 Cantabria³⁸, el cual fue adaptado al contenido brindado en el Curso de Formación de Brigadas Facultativas por el CAPHED UNAN-León para orientarlo a las necesidades de este estudio. El acápite 2 abarca los conocimientos sobre primeros auxilios distribuidos en 16 preguntas con respuesta cerrada, en la pregunta 2.1 se consulta sobre las experiencias previas en la atención de emergencias, la interrogante 2.3 es una autoevaluación respecto a si sabría actuar ante diferentes situaciones de emergencia, las preguntas 2.8 a la 2.10 consultan la percepción de la necesidad de un programa de formación en primeros auxilios.

Análisis de los resultados: Para el análisis de los datos se procedió a establecer bases de datos en el paquete estadístico SPSS V22, se codificó los ítems divididos en base a los acápites del instrumento cuantitativo. Para el análisis de los datos se aplicaron medidas de tendencia central como media, mediana y moda para analizar edad y años de labor en la institución. Se utilizó el análisis de frecuencia simple y relativa para analizar las demás variables. Los resultados son presentados en tablas y gráficos, estos fueron creados en el programa Microsoft Excel 2013.

Criterios Éticos: Anonimato, Confidencialidad, Autonomía y Consentimiento Informado.



Conflicto de interés: No se presentaron conflictos de interés.

Control de sesgo:

- Sesgo de selección: se realizó un proceso de muestro por conglomerado en base a la distribución de los trabajadores administrativos por cada recinto de la universidad, la selección de los sujetos del estudio se desarrolló de manera aleatoria tomando en cuenta las misma características y exposición del personal administrativo seleccionado para el estudio y las características y exposición de aquellos que no lo fueron.
- 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 estudio si la distribución de las variables genera patrones estadísticamente validos que se expresen en fenómenos epidemiológicamente aplicables.
- Sesgo de memoria: no se hizo interrogatorio sobre eventos específicos sobre la experiencia 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 presenciado en su puesto de trabajo sin ahondar en detalles sobre los hechos.

Operacionalización de las variables:

No	Variable	Definición	Tipo	Cualidad
1	Facultad/escuela o dependencia a la que pertenece	Centro de estudios superiores especializados en alguna materia o rama del saber.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none"> - Ciencias de la Educación y Humanidades - Odontología - Ciencias Jurídicas y Sociales - Ciencias y Tecnología - Ciencias Económicas, Empresariales y Turismo - Ciencias Químicas



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



				<ul style="list-style-type: none">- Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias- Edificio Central
2	Sexo	Condición fenotípica que diferencia al varón de la mujer	Cualitativa nominal	Mujer Hombre
3	Edad	Tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento expresada en años.	Cuantitativa discreta	-----
4	Tiempo de pertenecer a la institución	Años de labor continua en una institución	Cuantitativa discreta	-----
5	Recinto	Espacio físico que se utiliza para la realización de actividades determinadas	Cualitativa nominal	
6	Espacio físico en el que desarrolla sus labores diarias	Área de labor específica donde desarrolla actividades de labor	Cualitativa nominal	
7	Nivel de formación académica	Nivel de educación superior alcanzado por una persona	Cualitativa ordinal.	<ul style="list-style-type: none">- Bachiller- Licenciatura- Maestría- Doctorado
8	Relación contractual con la institución	Acuerdo laboral establecido entre el colaborador y la institución en el marco de la legalidad.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">- Personal fijo.- Personal contratado.- Otros



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



9	Situaciones que haya experimentado en la institución, las cuales requiriesen de primeros auxilios	Accidentes laborales y/o estudiantiles que sucedan dentro de la institución que requieran atención médica	Cualitativa nominal.	
10	¿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?		Cualitativa nominal	- Si - No
11	¿Dispone en su área de trabajo de un botiquín de primeros auxilios?	Caja o espacio físico que contenga medicinas y elementos básicos para atender situaciones de salud.	Cualitativa nominal	- Si - No
12	¿Conoce la localización de este?		Cualitativa nominal	- Si - No
13	¿Cómo calificaría usted su formación en primeros auxilios?	Adquisición de conocimientos en la atención inmediata que se le brinda a una persona enferma, lesionada y/o accidentada en el lugar de los hechos.	Cualitativa nominal	- Muy escasa - Escasa - Regular - Buena - Muy buena



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



14	¿Ha realizado algún curso de formación en primeros auxilios?		Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">- Si- No
15	¿Considera necesaria la instauración de programas formativos en primeros auxilios dirigido a personal docente y administrativo?	Elaboración de un plan de formación con la información necesaria que permita responder ante situaciones de primeros auxilios.	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none">- Muy necesario- Necesario- Medianamente necesario- Poco necesario- Nada necesario
16	¿Qué tan importante consideraría usted un programa de formación en primeros auxilios?	Percepción de la importancia de capacitación en Primeros Auxilios	Cualitativa ordinal	<ul style="list-style-type: none">- Muy importante- Importante- Medianamente importante- Poco importante- Nada importante
17	¿Considera usted que aumentaría su capacidad de respuesta ante una situación de emergencia al participar en un programa de formación en primeros auxilios?	Impacto percibido del programa de capacitación en Primeros Auxilios.	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">- Si- No
18	¿Estaría dispuesto a participar en un programa de formación en primeros auxilios?	Disposición a formar parte de programa educativo de Primeros Auxilios	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">- Si- No
19	¿Cómo considera usted que debería ser la participación en este programa de formación?		Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">- Voluntario- Obligado
20	¿Conoce usted a cerca del Centro de Atención Pre-	Conocimientos sobre la	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">- Si- No



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



	hospitalaria en Emergencias y Desastres (CAPHED) de la facultad de ciencias médicas?	Unidad de Respuesta a Emergencias de la Universidad.		
21	¿Ha participado en alguna capacitación impartida por el centro	Participación en cursos impartidos por la Unidad de Respuesta a Emergencias de la Universidad	Cualitativa nominal	- Si - No
22	¿Le ha parecido extensa la encuesta?		Cualitativa nominal	- Si - No



Resultados

En el desarrollo de este estudio se contó con una población total de 160 participantes distribuidos en las diferentes facultades de la universidad encontrando los siguientes resultados.

La edad promedio de la población investigada fue de 36 años, el tiempo promedio de permanencia en la institución era de 7 años, la distribución en cuanto al sexo fue equivalente, aunque el 59% de la población fueron hombres, el nivel académico representativo fue Licenciatura con 74%, en el tipo de relación laboral con la institución el 56% de los encuestados eran personal de contrato. (tabla 1).

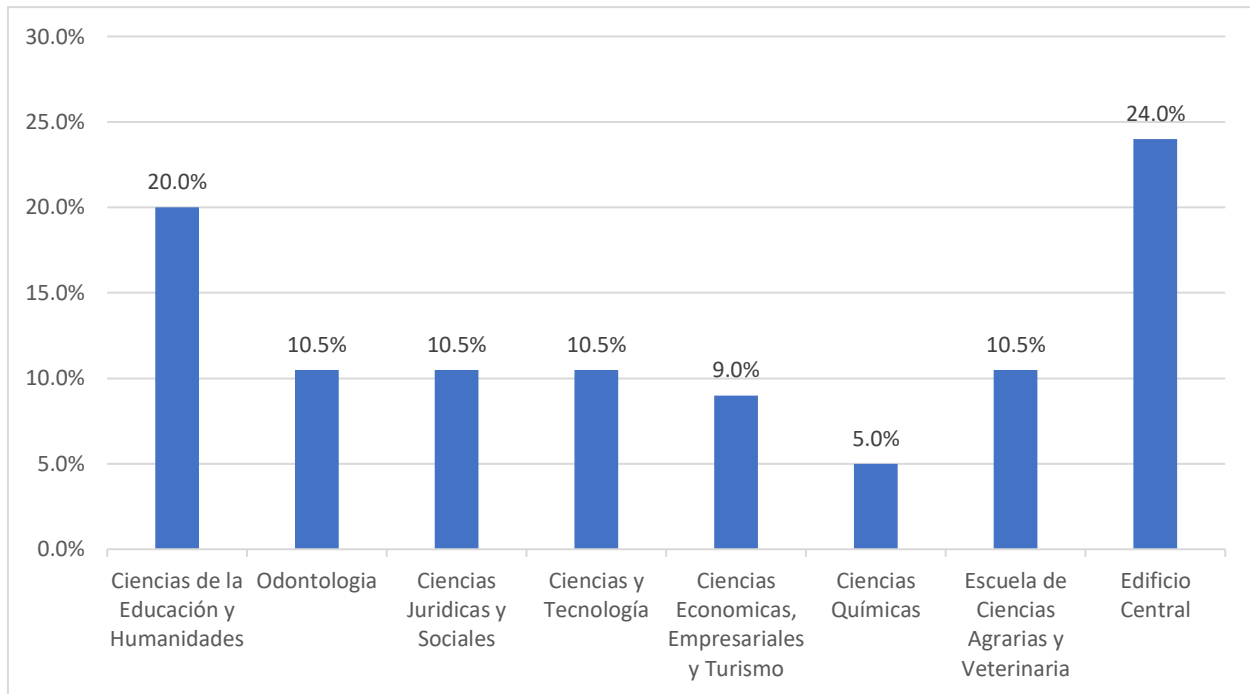
La dependencia con mayor cantidad de encuestados fue el Edificio central, seguido de la facultad de ciencias y humanidades. (gráfico 1)

Tabla #1 Datos sociodemográficos de trabajadores de la UNAN León participantes del estudio.

	<i>Rango inferior</i>	<i>Rango Superior</i>	<i>Media</i>
<i>Edad</i>	21	61	36
<i>Tiempo de permanecer en la institución</i>	1	31	7
		N	%
<i>Sexo</i>	<i>Hombre</i>	94	59
	<i>Mujer</i>	66	41
<i>Nivel académico</i>	<i>Bachiller</i>	32	20
	<i>Técnico general</i>	19	12
	<i>Licenciatura</i>	74	46
	<i>Maestría</i>	29	18
	<i>Otro</i>	6	4
<i>Relación contractual con la institución</i>	<i>Personal fijo</i>	70	44
	<i>Personal contratado</i>	90	56
Total		160	100



Gráfico #1. Facultad a la que pertenecen los trabajadores de la UNAN-León participantes del estudio.



Respecto a la distribución de grupos etáreos se encontró que el 40% está entre las edades de 31 a 40 años, seguido de la edad de 21 a 30 años con el 33% de la población. (grafico 2) Al observar la distribución de la antigüedad laboral el 52% de la población tiene 0 a 5 años de laborar en la institución. (gráfico 3)



Gráfico #2. Distribución por grupo etáreos de los trabajadores de la UNAN León participantes del estudio.

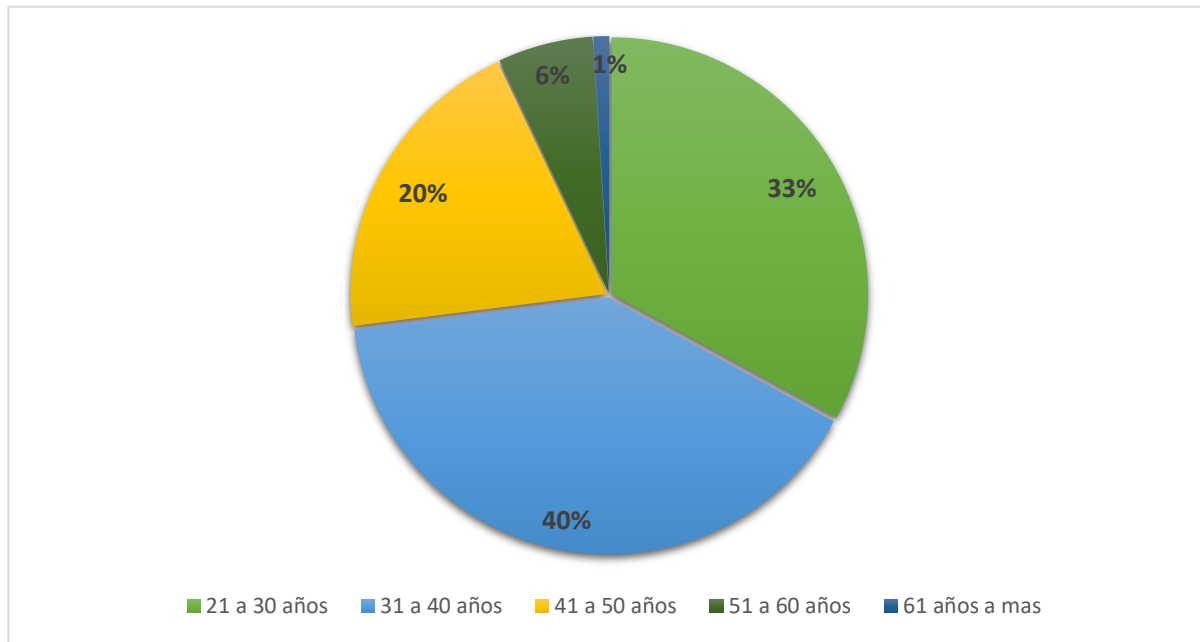
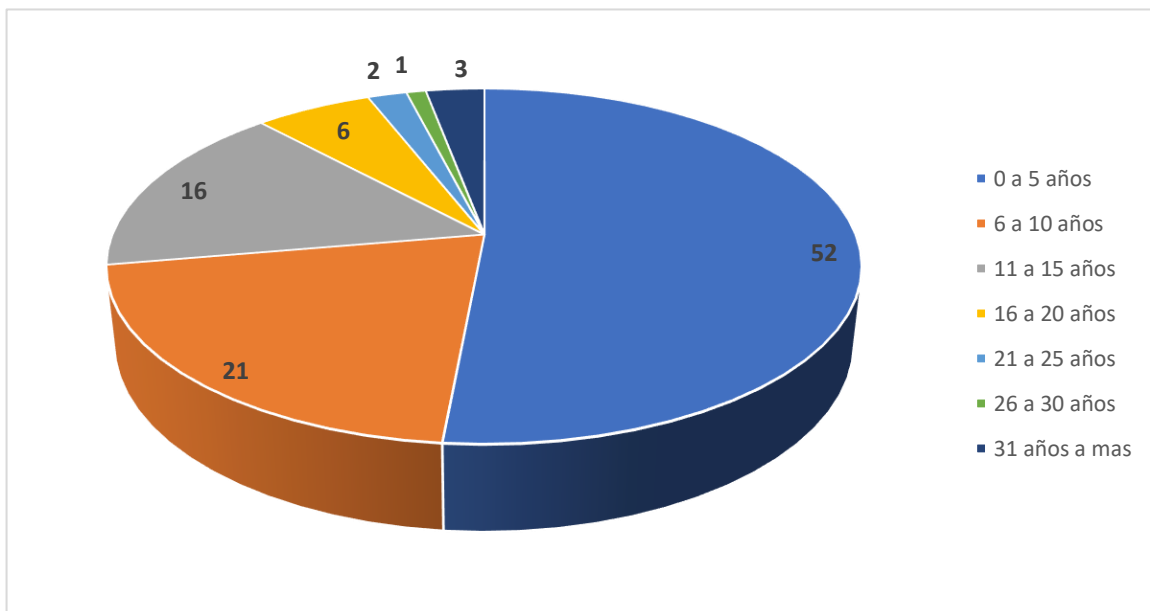


Gráfico #3. Distribución por rangos de antigüedad laboral de los trabajadores de la UNAN León participantes del estudio



El 61% de las personas encuestadas afirmó haber presenciado situaciones que comprometieran la salud de las personas y requieran atención de emergencia durante sus horas laborales en la institución, siendo las lesiones asociadas a caídas en escaleras las



más reportadas seguido de desmayos y en tercer lugar OVACE (tabla 2), a pesar de estos datos se expresa la frecuencia que sus conocimientos le permiten actuar en estas situaciones en la mayoría de los participantes respondieron NUNCA, la única situación que los trabajadores responderían siempre como emergencia fue a heridas pequeñas. (tabla 3) En cuanto al área de trabajo, en relación con el botiquín de primeros auxilios, el 62% de la población respondió que no se cuenta con este. De los 61 trabajadores que afirmaron contar con botiquín de primeros auxilios en el lugar donde laboran solo 2 no conocen su localización. (tabla 4)

Tabla # 2 Situaciones que haya experimentado en la institución las cuales requiriesen atención de emergencia

¿Ha observado alguna situación que comprometiera la salud de las personas y requieran atención de emergencia durante sus horas laborales?

Indicador	N	%
<i>Si</i>	97	61
<i>No</i>	63	39

Situaciones que requieren atención de primeros auxilios presentados con mayor frecuencia en los recintos de la UNAN León.

Lesiones asociadas con caídas en escaleras

Desmayo

OVACE

Crisis asmática

Control de incendios



Tabla # 3 Conocimientos sobre primeros auxilios que poseen los trabajadores de la UNAN

León

¿Con que frecuencia sabe actuar usted a cada una de las situaciones de emergencia detalladas a continuación?

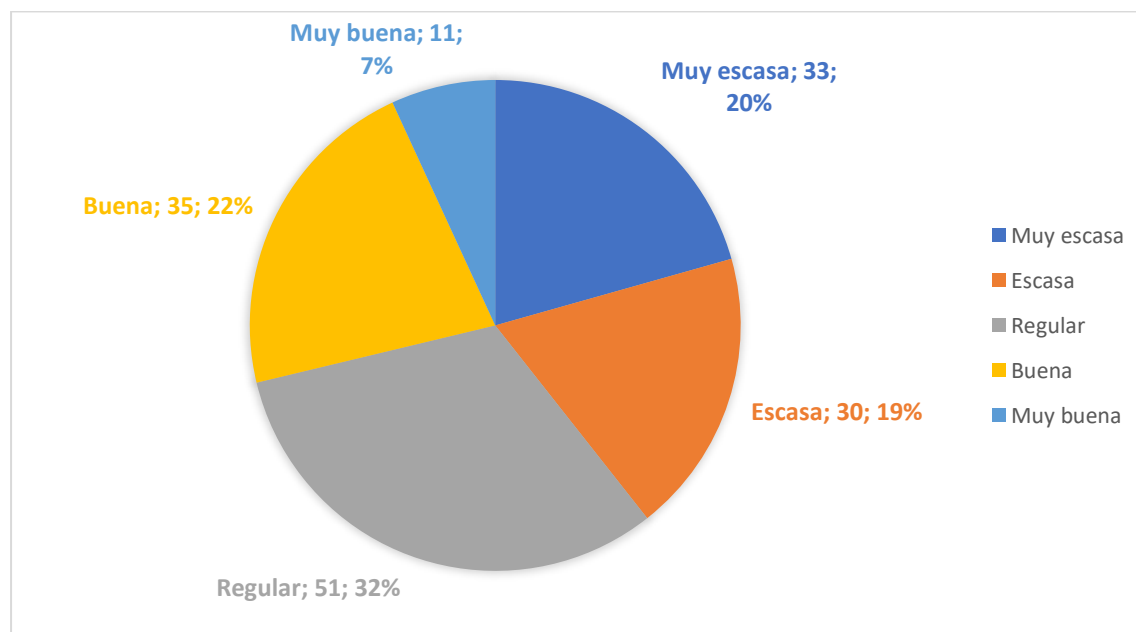
Indicador	Nunca		Algunas Veces		Siempre	
	N	%	N	%	N	%
Mareos	60	37	46	29	54	34
Desmayo	78	49	42	26	40	25
TEC	126	79	20	12	14	9
Lesión en extremidades	94	59	39	24	27	17
Trauma de tórax/abdomen	120	75	26	16	14	9
Quemadura térmica	106	66	26	16	28	18
Quemadura química	107	77	29	18	24	15
Quemadura eléctrica	127	80	17	11	16	10
Herida Pequeña	26	16	42	26	92	58
Herida Grande	78	49	40	25	42	26
OVACE	77	48	38	24	45	28
Parada cardiorrespiratoria	120	75	18	11	22	14
Hemorragia nasal	76	48	38	24	46	28
Intoxicación	121	76	22	14	17	10



Tabla # 4 Conocimientos sobre el botiquín de primeros auxilios en su lugar de trabajo.

		N	%
<i>¿Dispone su área de trabajo de un botiquín de primeros auxilios?</i>	Si	61	38
	No	99	62
<i>En caso afirmativo a la pregunta anterior ¿Conoce la localización de este?</i>	Si	59	97
	No	2	3

Gráfico # 4 ¿Cómo considera su formación en primeros auxilios?



Respecto a la percepción de la necesidad de un programa de primeros auxilios el 85% de los encuestados consideran como Muy necesario la instauración de este programa dirigido para personal docente y administrativo, además el 81% considera como muy importante participar en estos cursos y el 97% afirma que aumentaría su capacidad de respuestas en una emergencia. (tabla 5)



Tabla # 5: percepción de la necesidad de participar en un programa de formación en primeros auxilios.

		N	%
<i>¿Considera necesaria la instauración de programas formativos en primeros auxilios dirigido a personal administrativo?</i>	<i>Muy necesario</i>	135	85
	<i>Necesario</i>	21	13
	<i>Medianamente necesario</i>	2	1
	<i>Poco necesario</i>	2	1
<i>¿Qué tan importante consideraría usted un programa de formación en primeros auxilios?</i>	<i>Muy importante</i>	130	81
	<i>Importante</i>	24	15
	<i>Medianamente importante</i>	6	4
<i>¿Considera usted que aumentaría su capacidad de respuesta ante una situación de emergencia al participar en un programa de formación en primeros auxilios?</i>	<i>Si</i>	155	97
	<i>No</i>	5	3

El 52% de la población ha realizado algún curso de primeros auxilios, al consultar su disposición para participar en un programa de formación en emergencias 94% de los encuestados estarían dispuesto a hacerlos y consideran que su participación debería ser voluntaria con el 77% de las respuestas. (tabla 6)



Tabla # 6 Disposición a participar en un programa de primeros auxilios desarrollado para los trabajadores de la UNAN León.

		<i>N</i>	<i>%</i>
<i>¿Ha realizado algún curso de formación en primeros auxilios?</i>	<i>Si</i>	83	52
	<i>No</i>	77	48
<i>¿Estaría dispuesto a participar en un programa de formación en primeros auxilios?</i>	<i>Si</i>	150	96
	<i>No</i>	10	6
<i>¿Cómo considera usted que debería ser la participación en este programa de formación?</i>	<i>Si</i>	124	77
	<i>No</i>	36	23



Discusiones.

En cuanto a las características sociodemográficas de los estudiados se cuenta con una población relativamente joven que predomina en el rango de 31 a 41 años, lo cual aumenta la capacidad de respuesta de la institución pues ante casos de emergencias estos serían una población activa en las acciones de respuesta³⁹. Además, la distribución por sexo es equivalente lo que permite distribuir las funciones sin generar inequidades de género. Por las características propias de la institución como casa de educación superior prevalece un nivel académico superior representado en Licenciatura, a pesar de esto el 20% de la población tiene nivel medio con bachillerato lo que podría condicionar sus conocimientos y actuación en primeros auxilios ante una emergencia³⁹. En cuanto a la relación laboral la mayoría es personal de contrato lo cual podría potenciar la necesidad de implementación de un programa de entrenamiento en primeros auxilios como requisito para continuar la contratación y aumentar el interés y la participación de los trabajadores.

El edificio central fue la dependencia administrativa con mayor participación, esto puede deberse a que en sus instalaciones se encuentra ubicada la Oficina de Higiene y Seguridad Ocupacional. También promoción en diferentes actividades de cara a la reducción del riesgo puede que mejore la actitud de los trabajadores ante esta situación. Un elemento a destacar en el estudio es que más de la mitad de los trabajadores tiene menos de 5 años de laborar en la institución por lo cual podría condicionar sus conocimientos en zonas de riesgo, puntos de seguridad, vulnerabilidades y amenas de cada localidad, además que podría resultar en desconocimientos de los planes de respuesta y estrategias a desarrollar ante una situación de emergencia.³⁹

Las situaciones de emergencia son un fenómeno frecuente en los ambientes educativos, esto se evidencia con el 61% de la población estudiada que refiere haber presenciado algún problema de salud que requiriese atención urgente. Angulo y Alonzo en 2017 encontraron un contexto similar donde las principales situaciones de emergencia son representadas por caídas, esguinces y heridas⁴⁰, resultados que se modifican en esta



investigación pero que sostiene como primer lugar de ocurrencia las lesiones asociadas a caídas en escaleras, seguido de desmayo y OVACE, estos datos reflejan la cotidianeidad de una población universitaria superior a 21,000 personas entre docentes, administrativos, estudiantes y personas de paso que circulan en el recinto que en su mayoría tiene al menos dos plantas y amerita el uso de escaleras, algunas de las cuales no cuentan con su respectiva señalización de emergencias.

Al identificar los conocimientos sobre primeros auxilios se encontró que la mayoría de la población considera que no sabrían cómo actuar ante las situaciones de mayor frecuencia de ocurrencia antes descrita, tampoco a mareos, hemorragias nasales, traumas craneoencefálicos, de abdomen, quemaduras, heridas grandes, intoxicación y parada cardiorrespiratoria, comparando estos datos con los encontrados en 2017 por Córdoba⁴¹ y 2017 por Angulo y Alonzo⁴⁰, la población de trabajadoras administrativas de la UNAN- León desconoce cómo actuar adecuadamente ante situaciones de emergencia, y se evidencia que solo se siente preparados para actuar en el manejo de heridas pequeñas. Esta situación es reconocida por la población, pues el 71% refiere que su formación en emergencia va desde regular a escasa.

El 62% de la población estudiada refiere que no cuentan en su área de trabajo con un botiquín de primeros auxilios como recurso para atender una emergencia, este dato llama la atención pues la UNAN León forma parte del PRIDCA²⁰, además de contar con una Oficina de Higiene y Seguridad Laboral. Ante esto se debe gestionar el cumplimiento de los compromisos generados con la reducción del riesgo, desde la elaboración de planes de respuesta a emergencias, modificación de la infraestructura y cambio a una cultura de prevención a través de la educación constante en temas de desastres. Respecto a la población que asegura contar con botiquín de primeros auxilios en su lugar de trabajo, el 97% de estos conoce su localización reflejando el nivel de importancia que se le brinda a las acciones de prevención y el conocimiento de estas por parte de los trabajadores.



Estrada y Gutiérrez consideran que la perspectiva de los individuos juega un papel importante en el cambio de la cultura de las emergencias y los desastres, enfatizando la importancia de los pilares de la educación en donde el saber aprender, el saber ser, el saber hacer y el saber convivir resultan determinantes para la reducción del riesgo²⁴. Los datos encontrados en este estudio revelan la cultura de prevención instaurada en la universidad, la gran mayoría de los encuestados reflejan como muy necesario la instauración de un programa de formación en primeros auxilios, así como la importancia de participar en este, debido que consideran que aumentara notoriamente su capacidad de respuesta ante emergencias ocurridas en su diario acontecer.

En cuanto a la participación de cursos previos en primeros auxilios, la mitad de la población ha participado en al menos uno de estos, siendo similar al hallazgo de Alba Martín, quien a pesar de encontrar un 48% con preparación en primeros auxilios tenían conocimientos erróneos en este campo³⁵. Como punto que resaltar, el 94% de la población está dispuesta a participar en un programa de formación para la atención de emergencias y consideran que la participación debería ser voluntaria, mostrando una actitud positiva que debe ser considerada por los tomadores de decisiones en esta materia, siendo similar a los datos encontrados en el estudio de Buenos Aires en 2009.⁴²



Conclusiones.

La UNAN León Cuenta con una población administrativa relativamente joven con una distribución equitativa respecto al sexo, con predominio de un nivel académico alto lo que permite que sean personas activas y con alto nivel de participación en las acciones de respuesta a emergencias, 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.

La situación de emergencia se presenta de forma frecuente durante las horas de permanencia en la institución, siendo las lesiones asociadas con caídas en escalera, desmayo y OVACE las más reportadas. El personal administrativo considera que sus conocimientos no permiten actuar ante la mayoría de los problemas de salud que requieran intervención de emergencia, pero refieren que conocen como actuar ante la presencia de heridas pequeñas.

Más de la mitad de los encuestados no cuentan con botiquín de primeros auxilios en su área laboral lo que podría limitar su actuación en caso de ser necesaria.

Los trabajadores administrativos consideran muy necesario la instauración de un programa de primeros auxilios, además están dispuestos a participar de forma voluntaria en este pues consideran que aumentara su capacidad de respuesta ante emergencias.



Recomendaciones.

En base a los hallazgos obtenidos en este estudio se realizan las siguientes recomendaciones.

A CIGIR:

- Replicar el estudio con un mayor nivel de participación que incluya al personal docente y administrativo con una muestra representativa de la población de cada una de las facultades que conforman la universidad.
- Instaurar un programa de capacitación continua para docentes y personal administrativo que permita la certificación de competencias para brindar respuesta oportuna y acertada a las situaciones de emergencias.
- Establecer 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 recursos de respuesta rápida a emergencias hasta la divulgación y planes institucionales de gestión integral del riesgo.

Gerencia General:

- Establecer sistema de gestión logística de insumos que conformen el botiquín de primeros auxilios además de garantizar los materiales necesarios para acondicionar las brigadas de respuesta facultativa.

Recursos Humanos:

- Solicitar dentro del perfil laboral para establecer relación laboral con la institución la formación y certificación en capacidades de respuesta a emergencias.



A la oficina de higiene y seguridad laboral:

- Presentar los resultados del registro de accidentes laborales que necesitan atención de emergencia ocurridos, además de complementar con los registros de eventualidades presentadas en los demás miembros que conforman la comunidad universitaria.
- Implementar sistema de señalización, además del uso de cinta antideslizante en el recorrido de las escaleras en los diferentes recintos.



Referencias bibliográficas.

1. Departamento de Desarrollo Regional y Medio Ambiente; Secretaría educativa para asuntos económicos y sociales; Organización de los estados americanos. Desastres, Planificación y Desarrollo: Manejo de Amenazas Naturales para Reducir los Daños. <http://www.oas.org/usde/publications/Unit/oea57s/begin.htm>. 2000. p. 25.
2. Febles M. Prevención y mitigación de desastres. 4 edición. República Dominicana, UNICEF. La niñez es noticia. 2006. p. 2–3.
3. Organización Mundial de la Salud. Las catástrofes no avisan: La salud en el decenio internacional para la prevención de desastres naturales. 1 edición. Estados Unidos. 2001. p. 10-11.
4. Naciones Unidas. Estrategias Internacionales para la Reducción de Desastres: Menos vulnerabilidad, menos desastres. 1 edición. Ginebra, Suiza. 2001. p. 1-4.
5. Jiménez F. Gestión del Riesgo a Desastres Naturales. Centro Agronómico Tropical de Investigación Y Enseñanza. Turrialba, Costa Rica. 2006. p. 5-7.
6. Plan Nacional de Respuesta del SINAPRED Secretaría Ejecutiva del Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres, Proyecto “Reducción de la Vulnerabilidad ante Desastres en Nicaragua”, AIF/3487-NI con el Banco Mundial. Managua Nicaragua Mayo del 2018.
7. Zapata J; Benítez G; Tórrez E; López E. Clasificación de unidades y reordenamiento de servicios en el SILAIS-León. Organización Panamericana de la Salud. 2008. p. 3-17.
8. INIFOM Alcaldía de León, Ficha Municipal de León, Citado el 07/03/19. Disponible en: <https://www.yumpu.com/es/document/view/40056763/ficha-municipal-nombre-del-municipio-leon-nombre-del->
9. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Sistema de gestión académica, UNAN-León. https://portalestudiantes.unanleon.edu.ni/pensum_academico.php. 2020.
10. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Bicentenario de la UNAN-León y de la universidad nicaragüense. END Entrevista a Dr. Roger Gurdián Rector UNAN



León, 28 de diciembre de 2011, Citado el 07/03/19,
Disponible:<http://noticias.universia.com.ni/enportada/noticia/2011/12/28/901695/unan-leon-celebra-200-anos.html>

11. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Departamento de recursos humanos, UNAN-León. https://www.unanleon.edu.ni/recursos_humanos.html.
12. SINAPRED, MINED, Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, Guía Para la Seguridad Escolar, Fomentando una cultura de Prevención, Unidad. Técnicas de enlaces para desastres. Managua, Nicaragua. 2013.p. 10-19. Disponible en: <http://unicef.org.ni/media/publicaciones/archivos/plan-guia-seguridad-escolar.pdf>
13. Universidad de Chile. CITRID: Programa de reducción de riesgos y desastres. Descripción del programa y líneas de intervención en investigación. Citado: 01/0302020-04:44 horas. Disponible en: <https://citrid.uchile.cl/lineas-de-investigacion/>
14. Alba Martín R. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. Enfermería Univ. 2015
15. Díaz Rodríguez Hugo, Arias Hernández María Mercedes, 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. Junio 2017.
16. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León. Brigadas de respuesta rápida a emergencias, CAPHED, UNAN-León. https://www.unanleon.edu.ni/proysocial/documentos/boletin/primer_boletin/pagina_25.pdf. 2019.
17. Proyecto Semilla. Curso de trauma pre-hospitalario Semilla. <http://www.idheal-ucla.org/page-6/page-7/>. 2018.
18. Organización Panamericana de la Salud. Nicaragua: Gestión Integral del Riesgo. https://www.paho.org/disasters/index.php?option=com_content&view=article&id=630:gestion-deriesgonicaragua&Itemid=779&Lang=en. 2017.
19. Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres (SINAPRED). Reducción del riesgo: Comunidades resilientes. <http://www.sinapred.gob.ni/>. 2016.



20. Consejo Superior de Universidades Centroamericanas (CSUCA). Política universitaria centroamericana para la reducción del riesgo de desastres. <http://www.csuca.org/>.2020.
21. Rojano J. El costo económico de los desastres. El Financiero. 2017. p.1.
22. Changlilio Roas, Juan. 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. Enero, 2017.
23. Villalibre C. Concepto de Urgencia, Emergencia, Catástrofe y Desastre. Oviedo, España. 2013. p. 3-4.
24. Estrada L; Gutiérrez L; Hernández I. Manual básico de primeros auxilios, revisión enero 2017 Unidad Interna de Protección Civil. Edificio E, Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, México. p. 6.
25. Medina T. 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. 2017.
26. Manual básico de prevención de riesgos laborales. Primeros Auxilios. Publicación editada por MC MUTUAL, Mutua colaboradora con la Seguridad Social, número 1. 2007.
27. Fernández D. 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. 2016.
28. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Accidentes en el área de trabajo. <https://www.ilo.org/global/lang--es/index.htm>.2014.
29. Suárez-Cebador, Manuel Et. Al. A decade of occupational accidents in Andalusian (Spain) public universities. Safety Science. Vol. 80. 2015
30. Jørgensen, K. (2016). Prevention of “simple accidents at work” with major consequences. Safety Science, 46–58.
31. Castillo R. 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 2014. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua.
32. Ley 337: Ley creadora del sistema nacional para la prevención, mitigación y atención de desastres. Nicaragua NJd, editor. Managua, Nicaragua. La Gaceta, Diario Oficial: 2000.
33. Ley 423: Ley General de Salud. Nicaragua NJd, editor. Managua, Nicaragua. La Gaceta, Diario Oficial: 2002.
34. Ley 618: Ley General de Higiene y seguridad del trabajo. Nicaragua NJd, editor. Managua, Nicaragua. La Gaceta, Diario Oficial: 2007.
35. Martín R. Primeros auxilios dirigidos al personal docente del ámbito escolar. Dialnet. ISSN-e 1989-3558, Nº. 17, 2015, págs. 85-92.
36. Cubero, Calderón, M. Et. Al. La educación para la salud en el espacio europeo en la Educación superior. Universidad de Granada. Pag 41.
37. Aspra MMP. Estrategia educativa para la atención a accidentes y primeros auxilios por profesionales de enfermería de la atención primaria. 2015. Sitio web: <http://tallerdoc2015.sld.cu/index.php/tallerdoc/2015/paper/download/20/28>.
38. Alonso N; Campo M. Necesidad percibida de formación sanitaria de los profesores de educación primaria. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria, España. 2014. p. 5-7.
39. Naciones Unidas. Preparación ante desastres para una respuesta eficaz. Estados Unidos y Ginebra. 2008.
40. Angulo J; Alonzo E. niveles de conocimientos en primeros auxilios y necesidad percibida de la implantación de la enfermera escolar. Universidad de la Laguna, Tenerife. 2017.
41. Córdoba C. 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 2017. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Privada Antenor Orrego. 2018.



-
42. Pérez J. Et Al. 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 - junio de 2009.



Instrumento de recolección de datos.

Ficha N°

**Instrumento de recolección de datos sobre conocimientos en primeros auxilios de
trabajadores docentes y administrativos**

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 y administrativo de la UNAN-León. Marque con una equis (X) en los recuadros que considere está la respuesta más acertada, y escriba en números o letras sobre las líneas de respuesta a algunas preguntas.

1. Datos generales

1.1 Facultad/escuela o dependencia a la que pertenece:

Ciencias de la Educación y human	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Ciencias Económicas, Empresariales y	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>
Odontología	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Turismo	
Ciencias Jurídicas y Sociales	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Ciencias Químicas	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>
Ciencias y Tecnología	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Escuela de Ciencias Agrarias y Veterinarias	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>
Bienestar estudiantil	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Edificio Central	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>

1.2 Sexo: Hombre Mujer

1.3 Edad (en años): _____

1.4 Tiempo de pertenecer a la institución (en año): _____

1.5 Recinto:

1.6 Espacio físico en el que desempeña sus labores diarias:

1.7 Nivel de formación académica:

Bachiller	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Maestría	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>
Licenciatura	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>	Doctorado	<input style="width: 50px; height: 15px;" type="text"/>

1.8 Relación contractual con la institución:

Personal fijo

Personal contratado

Otros (especificar): _____

2. Conocimientos sobre primeros auxilios



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN-LEÓN
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



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?

Si

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.

1	2	3	4	5
Nunca	Muy pocas veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre

	1	2	3	4	5
¿Sabría cómo actuar ante un mareo?					
¿Sabría cómo actuar ante un desmayo?					
¿Sabría actuar ante un traumatismos 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?

Si

No

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

Si

No

2.6 ¿Cómo calificaría usted su formación en primeros auxilios?

Muy escasa	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	Buena	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
Escasa	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	Muy buena	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
Regular	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		

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

Si

No

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

Muy necesario	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	Poco necesario	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
Necesario	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	Nada necesario	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>
Medianamente necesario	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		

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

Muy importante	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		
Importante	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		
Medianamente importante	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>	
Poco importante	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		
Nada importante	<input style="width: 80px; height: 20px;" type="text"/>		



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?

Si

No

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

Si

No

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

Voluntario

Obligatorio

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

Si

No

2.14 ¿Ha participado en alguna capacitación impartida por el centro?

Si

No

2.15 ¿Le ha parecido extensa la encuesta?

Si

No

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

Si

No

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



Cronograma de actividades en la elaboración de la tesis para optar al título de Doctor en Medicina y Cirugía:

Actividades	2019								2020						
	Mar	Abri	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Elección del tema y Revisión bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■								
Establecimiento de los objetivos y diseño metodológico		■	■												
Elaboración del marco teórico			■	■											
Desarrollo de materiales y métodos				■	■										
Elaboración de la ficha para la recolección de datos					■	■									
Entrega de protocolo							■								
Aprobación del protocolo							■	■							
Trabajo de campo (recolección de datos)									■	■	■	■			
Análisis e interpretación de los datos (escritura de resultados)												■	■		
Escritura de discusión, conclusiones y recomendaciones													■		
Comunicación de los resultados (entrega del informe final)														■	■



Anexos



Figura 1

Presentación del programa por parte del Secretario general, Msc. Francisco Balladares



Figura 2

Llenado del instrumento para la recolección de información