



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“Estudio en la duda. Acción en la fe”

División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco



**“CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS EN
PROFESORES DE UN COLEGIO PARTICULAR DE
COMALCALCO, TABASCO, MÉXICO”**

TRABAJO RECEPCIONAL BAJO LA MODALIDAD DE TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA Y DESASTRES

PRESENTAN:

IRMA AGUILAR BAUTISTA

CLARA ZAFIRO GONZÁLEZ LÓPEZ

ASESOR:

L.C.E. HERNILDA DE LA ROSA PÉREZ

Reporte de similitud de Software Antiplagio

Conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores de un colegio particular de Comalcalco, Tabasco, México.

Por Irma Aguilar Bautista

Conocimientos sobre primeros auxilios básicos en
profesores de un colegio particular de Comalcalco,
Tabasco, México.

INFORME DE ORIGINALIDAD

11 %

ÍNDICE DE SIMILITUD

FUENTES PRIMARIAS

OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN DE TESIS



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA, ACCIÓN EN LA FE"



División Académica
Multidisciplinaria
de Comalcalco

Titulación,
Seguimiento de
Egresados y
Mercado Laboral

Comalcalco, Tabasco a 29 de enero de 2019
Oficio N° DAMC-0156-2/19

Asunto: Autorización de impresión de
Trabajo Recepcional por Tesis.

C. CLARA ZAFIRO GONZÁLEZ LÓPEZ
PASANTE DE LA LICENCIATURA EN ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA Y DESASTRES
PRESENTE

Por medio del presente y en cumplimiento a lo establecido en el Capítulo IV art. 85 del Reglamento de Titulación de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura y Técnico Superior Universitario, vigente, me permito informarle que se autoriza la impresión del Trabajo Recepcional bajo la Modalidad de Tesis titulado "Conocimientos sobre Primeros Auxilios en Profesores de un Colegio Particular de Comalcalco, Tabasco, México" para sustentar su Examen Profesional de la Licenciatura en Atención Prehospitalaria y Desastres, asesorada por la L.C.E. Hermilda de la Rosa Pérez.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

M.A.P. HUGO ADRIÁN BARRIÁN MADRIGAL
DIRECTOR

Cc: p. Archivo

15 de enero de 2019
Coordinación de
Universidades
Mexicanas
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

MAP/HABM/ice/19

Ranchería Sur Cuarta Sección, C.P. 86650 Comalcalco, Tabasco
Tel. (993) 358-1500 Ext. 6932 E-mail: titulacion.damco@ujat.mx

www.ujat.mx



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA PRACTICA ACCIÓN EN LA PR"



División Académica
Multidisciplinaria
de Comalcalco

Titulación,
Seguimiento de
Egresados y
Mercado Laboral

Comalcalco, Tabasco a 29 de enero de 2019
Oficio N° DAMC-0156-1/19

Asunto: Autorización de impresión de
Trabajo Recepcional por Tesis.

**C. IRMA AGUILAR BAUTISTA
PASANTE DE LA LICENCIATURA EN ATENCIÓN
PREHOSPITALARIA Y DESASTRES
PRESENTE**

Por medio del presente y en cumplimiento a lo establecido en el Capítulo IV art. 85 del Reglamento de Titulación de los Planes y Programas de Estudio de Licenciatura y Técnico Superior Universitario, vigente, me permito informarle que se autoriza la impresión del Trabajo Recepcional bajo la Modalidad de Tesis titulado "Conocimientos sobre Primeros Auxilios en Profesores de un Colegio Particular de Comalcalco, Tabasco, México" para sustentar su Examen Profesional de la Licenciatura en Atención Prehospitalaria y Desastres, asesorada por la L.C.E. Hernilda de la Rosa Pérez.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

M.A.P. HUGO ADRIÁN BARRAL MADRIGAL
DIRECTOR

Cap. Archivo

Registro de
Universidades
Mexicanas

MAPHABM/lee/5001

Ranchería Sur Cuarta Sección, C.P. 86650 Comalcalco, Tabasco
Tel: (993) 358.15.00 Ext. 5932 E-mail: titulacion.damc@ujat.mx

www.ujat.mx

ACTA DE REVISIÓN DE TRABAJO RECEPCIONAL



UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División Académica
Multidisciplinaria
de Comalcalco

Titulación,
Seguimiento de
Egresados y Mercado
Laboral



Siendo 25 de enero de 2019, la Comisión Revisora designada para examinar el Trabajo Recepcional de Licenciatura titulado:

"Conocimientos sobre Primeros Auxilios en Profesores de un Colegio Particular de Comalcalco, Tabasco, México, en junio de 2018"

Presentado por las egresadas:

Irma Aguilar Bautista y Clara Zafiro González López

Aspirando al título de:

Licenciado en Atención Prehospitalaria y Desastres

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron su **APROBACIÓN y LIBERACIÓN** de dicho trabajo para continuar con el procedimiento de titulación, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISIÓN REVISORA

L.C.B. HERNILDA DE LA ROSA PÉREZ
ASESORA DE TESIS

MTRO. LUIS ALBERTO MORALES CUTIÉRRIZ

MTRO. GERARDO TRIANO OVANDO

MTRO. LUIS FERNANDO CALCÁNEO FLOREZ

DR. EDUARDO ESPÍZ YEP

DRA. GABRIELA CUTIÉRRIZ HERNÁNDEZ

MAFHABM/lee/2mmul
Ministro CUMEX 1004 2006
Consejo de
Universidades
Mexicanas
DE LA UNIÓN DE UNIVERSIDADES MEXICANAS

Ranchería Sur Cuarta Sección, C.P. 86650 Comalcalco, Tabasco
Tel. (993) 358.15.00 Ext. 6932 E-mail: egresadosdamc@ujat.mx





UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División Académica
Multidisciplinaria
de Comalcalco

Titulación,
Seguimiento de
Egresados y
Mercado Laboral



CARTA AUTORIZACIÓN

El que suscribe, autoriza por medio del presente escrito a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para que utilice tanto física como digitalmente el Trabajo Recepcional denominado **"CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS BÁSICOS EN PROFESORES DE UN COLEGIO PARTICULAR DE COMALCALCO, TABASCO, MÉXICO."**, del cual soy autor y titular de los Derechos de Autor.

La finalidad del uso por parte de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco del Trabajo Recepcional antes mencionado, será única y exclusivamente para difusión, educación y sin fines de lucro; autorización que se hace de manera enunciativa más no limitativa para subirla a la Red Abierta de Bibliotecas Digitales (RABID) y a cualquier otra red académica con las que la Universidad tenga relación institucional.

Por lo antes manifestado, libero a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco de cualquier reclamación legal que pudiera ejercer respecto al uso y manipulación de la tesis mencionada y para los fines estipulados en éste documento.

Se firma la presente autorización en la ciudad de Comalcalco, Tabasco a los 19 días del mes de febrero del año 2019.

AUTORIZA

IRMA AGUILAR BAUTISTA
NOMBRE Y FIRMA DEL SUSTENTE

DEDICATORIAS

Dedico este gran proyecto al autor de mi vida, Dios gracias por ser mi guía y sostén en todo momento, por ser siempre bueno conmigo, por nunca dejarme sola y por haber permitido que terminara esta gran aventura.

A mi hermosa madre porque a pesar de sacarnos adelante sola, nunca le faltó visión ni amor. Gracias mamá sin ti hoy no sería quien soy. Te amo

A mi hija porque a pesar de estar pequeña entiendes cada paso que hemos dado juntos. Como una familia que somos.

A mis hermanos por sus consejos y apoyo incondicional.

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis principalmente a Dios por la vida que me ha regalado, por ser la luz que guía mi camino y por brindarme la fortaleza necesaria para permitirme llegar a este momento tan especial de mi formación profesional.

A mi padre por ser mi inspiración y ejemplo de vida, quien me inculco desde niña buenos valores para ser una persona de bien, apoyándome incondicionalmente con los recursos necesarios para sustentar mis estudios confiando y creyendo siempre en mí, con la enseñanza de que solo con esfuerzo y dedicación se consigue el éxito.

A mi madre, la mujer que más admiro y el pilar más importante en mi vida y en mi educación, quien con sus oraciones, consejos y palabras de aliento me ha permitido mantenerme firme en mis propósitos para alcanzar mis metas y sueños, apoyándome con amor y cariño en los momentos de dificultad y festejando conmigo mis logros.

A mis hermanos Luciano y Tania, quienes están siempre para darme buenos consejos, me brindan su apoyo incondicional, y quienes a pesar de las peleas me demuestran que siempre podré contar con ellos para juntos salir adelante y alcanzar nuestros objetivos.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposo Gerson Othoniel por su apoyo incondicional por nunca dejarme, por siempre estar a mi lado, gracias por todo tu valioso apoyo.

También un sincero agradecimiento a todos los maestros de mi educación superior, quienes me dieron las pautas para mi formación profesional. A mis asesores del comité revisor en especial al maestro Luis Fernando Calcáneo F.

A nuestra asesora L.C.E Hernilda de la Rosa Pérez gracias por su apoyo.

Al colegio Celestin Freinet por su valioso apoyo con información para este gran proyecto.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar un especial e infinito agradecimiento a mi esposo Pablo Luis por su paciencia, comprensión y cariño durante el desarrollo de este proyecto, pero sobre todo le agradezco el amor que me demuestra día con día dándome los ánimos y motivos que necesito para seguir adelante. Gracias por estar conmigo, tu apoyo y compañía son incondicionales y significan mucho para mí.

También agradezco a mis profesores de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco, quienes a través de su arduo trabajo como docentes, me transmitieron los conocimientos que me encaminaron a mi formación profesional.

A nuestra asesora L.C.E Hernilda de la Rosa Pérez por su apoyo.

Y a todas aquellas personas que de alguna u otra manera contribuyeron con su valioso aporte a la culminación de este trabajo.

RESUMEN

Título: Conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores de un Colegio particular de Comalcalco, Tabasco, México.

Autores: Aguilar-Bautista I, González-López CZ, De-la-Rosa-Pérez H.

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos en primeros auxilios básicos y los factores demográficos, académicos y laborales asociados a un nivel medio o menor de éstos, en profesores adscritos a un Colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, en junio de 2018. **Material y métodos:** Estudio transversal en una muestra por conveniencia tomada de un universo de 40 profesores adscritos a un Colegio urbano particular de Comalcalco, Tabasco, México, durante junio de 2018. Se estudiaron todos los profesores que se encontraron laborando y aceptaron participar. Se incluyeron las variables edad, sexo, grado académico, antigüedad laboral, nivel educativo en el que se ejerce la docencia, y nivel de conocimientos en primeros auxilios. El nivel de conocimientos en primeros auxilios se evaluó con el Examen de Primeros Auxilios Básicos del EMS Safety, y el resto de los datos se recopilaron con una encuesta auto-aplicada. El análisis se realizó con estadística descriptiva e inferencial con 95% de confianza ($p \leq 0.05$). **Resultados:** 35 profesores participantes, 80% mujeres y 20% hombres, con una antigüedad laboral media de 10.4 ± 7.5 años. Nivel de conocimientos en primeros auxilios básicos: 22.90% muy bajo, 31.40% bajo, 31.40% medio, 11.40% alto y 2.90% muy alto. No se encontró asociación entre conocimientos deficientes y factores demográficos, académicos o laborales ($p > 0.05$). **Conclusiones:** La proporción de conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos en los profesores evaluados fue similar a la reportada en la literatura científica internacional existente. Se requieren intervenciones para incidir sobre el problema.

Palabras clave (Fuente: DeCS, BIREME): Conocimientos, actitudes y práctica en salud; Primeros auxilios; Maestros; Estudios de evaluación; Estudios transversales

ABSTRACT

Title: Knowledge about basic first aid in teachers of a private college from Comalcalco, Tabasco, Mexico, in June 2018

Authors: Aguilar-Bautista I, Gonzalez-Lopez CZ, De-la-Rosa-Perez H

Objective: Evaluate the knowledge level about basic first aid and the demographic, academic and labor factors associated to a medium or minor level of these in teachers affiliated to a private college from Comalcalco City, Tabasco, Mexico, in June 2018.

Material and methods: Cross-sectional study in a sample for convenience toke of a universe of 40 teachers affiliated to a private urban college from Comalcalco, Tabasco, Mexico, during June 2018. We studied all teachers that we found working and agree participate. We included variables age, gender, academic degree, work antiquity, educative level of teaching labor, and knowledge level about basic first aid. The knowledge level about first aid was evaluated with the Basic First Aid Examen of the EMS Safety, and the rest of the data was compiled with and auto-applied survey. The analysis was made with descriptive and inferential statistic with 95% of confidence ($p \leq 0,05$). **Results:** 35 teachers' participants, 80% women and 20% men, with work antiquity mean $10,4 \pm 7,5$ years. Knowledge level about basic first aid: 22,90% very low, 31,40% low, 31,40% medium, 11,40% high and 2,90% very high. We don't found association among deficient knowledges and demographic, academic and labor factors ($p > 0,05$). **Conclusions:** The proportion of deficient knowledges about basic first aid in the evaluated teachers was similar that reported in the international scientific literature preexistent. Interventions are required for to influence on the problem.

Key words (Source: MeSH, US-NLM): Health knowledge, attitudes, practice; First aid; Teachers; Evaluation studies; Cross-sectional studies

ABREVIATURAS Y SIGLAS

AID:	Ayuda o socorro.
C:	Caso.
c:	No caso.
CDC:	Center for Disease Control and Prevention.
cols.:	Colaboradores.
CPR:	Cardiopulmonary resuscitation.
DAMC:	División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco.
DeCS:	Descriptores en Ciencias de la Salud.
E:	Expuesto.
e:	No expuesto.
EE. UU.:	Estados Unidos de América.
EMS:	Emergency Medical Services.
IC_{95%}:	Intervalo de confianza al 95%.
LAPYD:	Licenciatura en Atención Prehospitalaria y Desastres.
MeSH:	Medical Subject Headings.
N:	Universo.
n:	Muestra.
NA:	No aplica.
OR:	Odds ratio.
PAS:	Proteger, alertar y socorrer.
RM:	Razón de momios.
S/N:	Sin número.
UJAT:	Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
US-NLM:	United States National Library of Medicine.

ÍNDICE

RESUMEN	I
ABSTRACT	II
ABREVIATURAS Y SIGLAS	III
1. INTRODUCCIÓN	1
2. MARCO TEÓRICO	3
2.1. Bases teóricas	3
2.2. Antecedentes de la investigación	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
4. JUSTIFICACIÓN	14
5. OBJETIVOS	16
5.1. Objetivo general	16
5.2. Objetivos específicos	16
6. HIPÓTESIS	17
6.1. Hipótesis de trabajo	17
6.2. Hipótesis nula	17
6.3. Hipótesis alterna	17
7. MATERIAL Y MÉTODOS	18
7.1. Diseño de estudio	18
7.2. Universo	18
7.3. Muestreo	18
7.4. Muestra	18
7.5. Sujetos de estudio	18
7.5.1. Criterios de inclusión	18

7.5.2. Criterios de exclusión	19
7.5.3. Criterios de eliminación	19
7.6. Variables de estudio	19
7.7. Operacionalización	19
7.8. Instrumentos	21
7.9. Técnicas o procedimientos	22
7.10. Análisis de la información	23
7.11. Consideraciones éticas	23
8. RESULTADOS	25
8.1. Características de los profesores	25
8.2. Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios	26
8.3. Factores demográficos, académicos y laborales asociados a niveles medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios básicos	27
9. DISCUSIÓN	28
10. CONCLUSIÓN	32
11. RECOMENDACIÓN	33
12. GLOSARIO	34
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
14. ANEXOS	40
A. Instrumento de recolección de datos	40-45
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS	46
Tablas	46
Gráficas	46

1. INTRODUCCIÓN

Las escuelas prescolares, primarias, secundarias y preparatorias, son escenarios frecuentes de accidentes y lesiones dada la amplia variedad de actividades que se realizan al interior de éstas, especialmente actividades físicas deportivas y recreativas. Por consiguiente, es necesario que el personal que labora en las mismas tenga conocimientos sobre primeros auxilios ante una extensa clase de situaciones de emergencias o urgencias en función del contexto geográfico y social en el que se encuentra la institución donde laboran. En este sentido, los profesores son quienes además de ser el personal más numeroso dentro de las escuelas, son también quienes suelen estar más cerca de los estudiantes. Con lo anterior, la presente Tesis titulada “Conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores de un Colegio particular de Comalcalco, Tabasco, México” tiene como objetivo general evaluar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios básicos y los factores demográficos, académicos y laborales asociados a un nivel medio o menor de éstos, en profesores adscritos a un colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, en junio de 2018, como una primera aproximación local a un problema de salud y seguridad infantil que ha sido estudiado en repetidas ocasiones alrededor del mundo desde la década de 1990 demostrando su elevada prevalencia en países como España, Etiopía, Croacia, Inglaterra, Irán y Polonia, entre otros, pero que, por alguna razón no ha sido abordado en Latinoamérica en el plano general, y en México en el terreno particular, lo que hace de la presente propuesta de investigación una idea original, trascendente y relevante, sobre un problema sociosanitario que, como se expone más adelante, ha demostrado ser vulnerable en diversos contextos a intervenciones simples y de bajo costo, ideales para países en vías de desarrollo, como México, tales como la simple difusión pasiva de información impresa. En este sentido, atendiendo a los requerimientos estructurales para trabajos recepcionales bajo la modalidad de tesis en la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco (DAMC) perteneciente a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), a continuación, el lector encontrará los siguientes apartados: marco teórico, planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis, material y métodos, resultados, discusión, conclusión,

recomendación, glosario, referencias bibliográficas, y anexos. En el marco teórico, se muestran las bases conceptuales del problema que se pretende investigar, así como los antecedentes, que son el resultado de una revisión sistemática de la literatura sobre los conocimientos de profesores en primeros auxilios, en el planteamiento del problema, se describen los argumentos y observaciones empíricas que llevaron al planteamiento de la pregunta de investigación, misma que detonó la realización de este estudio, en la justificación, se exponen los hechos y argumentos que justificaron el desarrollo del protocolo de investigación, en los objetivos, se encuentran las metas, general y específicas del proyecto, en las hipótesis, se exponen los supuestos desde los que se planteó el entonces protocolo de investigación, en material y métodos, se exhibe la propuesta metodológica para abordar el objeto de estudio, en los resultados, se describen las estadísticas derivadas del análisis informático de los datos, en la discusión, se comenta la originalidad del estudio en el plano general, se comparan los resultados obtenidos contra los observados anteriormente en la revisión sistemática de la literatura, y se puntualizan las limitaciones y sesgos que, como cualquier otra investigación, se encuentran en la presente, en la conclusión, se da respuesta puntual a la pregunta de investigación y a los objetivos planteados, en la recomendación, se exponen sugerencias sobre cursos de acción los cuales se considera prudente tomar con base en los resultados obtenidos, en el glosario, se muestran los conceptos básicos que es necesario manejar para tener un lenguaje común con el lector y que permita interpretar de la misma forma el contenido del presente trabajo de investigación, en las referencias bibliográficas, se enumeran los artículos, libros, normas y reglamentos que se consultaron para construir el proyecto, y, finalmente, en los anexos, se adjunta el instrumento utilizado para la recopilación de los datos y análisis de los mismos con los que se logró el cumplimiento de los objetivos propuestos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas

Existen múltiples definiciones de primeros auxilios, entre ellas, una de las de uso más común es que son técnicas básicas y simples que, aplicadas en los primeros momentos de un accidente, lesión o enfermedad, pueden minimizar las lesiones e incluso salvar la vida de la persona que las padece¹. En este sentido, la persona que las aplica independientemente de sus conocimientos y activa los servicios médicos de emergencia, se denomina primer respondiente, y puede ser cualquier ciudadano¹.

En este orden de ideas, lo primero que un primer respondiente debe hacer, es no ponerse nervioso y no perder la calma, para actuar rápido pero sin hacer locuras ni dejar cosas pendientes, para lo que se ha sugerido el uso del acrónimo “PAS” por Proteger, Alertar y Socorrer, en aras de mantener en mente el seguir siempre tal orden de acciones, entre las que, “Proteger” se refiere a resguardar la zona del accidente y al propio primer respondiente, “Alertar” alude a la activación de los servicios médicos de emergencias de la zona, y “Socorrer” corresponde a brindarle los primeros auxilios a la persona afectada mientras arriba el personal especializado¹.

Las actividades de socorro se deben realizar teniendo en cuenta el “Decálogo del socorrista” que consiste en: 1) Estar tranquilo, pero actuar con rapidez, 2) Cerciorarse de que no existen más peligros, 3) Examinar al accidentado, 4) No manipular las heridas cuando no sea necesario, 5) No abandonar a los heridos, 6) Mantener abrigados a los accidentados, 7) Tranquilizar a los accidentados, 8) Evitar el shock, 9) No dar comida, bebida o medicamentos a los accidentados, y 10) Hacer sólo lo imprescindible y no hacer nada que no se sepa hacer¹.

Estos simples pasos, junto con el reconocimiento de los signos vitales, son los aspectos medulares de los primeros auxilios, a los que se suman una serie de

actividades específicas para brindar socorro ante diferentes emergencias y urgencias como shocks, mareos, golpes, heridas, esguinces, luxaciones, fracturas, cuerpos extraños, atragantamientos, amputaciones traumáticas, quemaduras, congelaciones, accidentes eléctricos, intoxicaciones, ahogamientos, mordeduras de animales, partos, y paros cardiorrespiratorios¹, en donde la incidencia varía en función del contexto en el que se sitúa la víctima, y sobre los cuales el procedimiento de auxilio respectivo no se abordará a profundidad en este documento, porque no se pretende que sea un libro de texto sobre el tema, pero que si se enuncian nominalmente en aras de denotar la amplia variedad de situaciones cotidianas en las que se pueden requerir de primeros auxilios, para lo cual, es necesario que la población general cuente con una formación básica en materia de primeros auxilios, especialmente quienes, como los profesores, se encuentran en contacto frecuente y prolongado con personas susceptibles de sufrir accidentes dentro de su entorno cotidiano, como son los niños y adolescentes en el contexto escolar, de modo que se encuentren en posibilidad de brindarles la mayor y mejor ayuda posible para la persona o personas que en si requieran de primeros auxilios.

En este sentido, las escuelas primarias, secundarias y preparatorias, son uno de los escenarios en los que ocurren más frecuentemente accidentes y lesiones, así como exacerbaciones y complicaciones agudas de enfermedades crónicas¹, dado que los niños y adolescentes en condición de estudiantes, pasan aproximadamente una tercera parte del día a día dentro de estos inmuebles, realizando una amplia variedad de actividades, incluyendo deportivas y de ocio, por lo que los profesores, como personas adultas a su cargo durante su jornada laboral, son quienes están más expuestos a tener que actuar como primer respondiente, y por ende, deberían de contar con la preparación básica para realizar una amplia variedad de actividades de socorro ante diversos accidentes y lesiones, especialmente, quienes se dedican a la educación física, sin embargo, en la práctica, frecuentemente esto no es así¹.

2.2. Antecedentes de la investigación

Se realizó una revisión sistemática en línea de la literatura en la Biblioteca Nacional de Medicina (US-NLM) de Estados Unidos de América (EE. UU.) y Scholar Google™, con los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS o MeSH por sus siglas en inglés) “Primeros auxilios”, “Conocimientos” y “Profesores” en español e inglés sin límites temporales ni geográficos, y se encontraron 17 trabajos de investigación publicados alrededor del mundo entre los años 1991 y 2018, que se describen a continuación.

Newman & Crawford (1991)², realizaron un estudio con el objetivo de evaluar los conocimientos sobre primeros auxilios en casos de lesiones dentales, en profesores de educación física de Southampton, Inglaterra, y encontraron que, de 66 profesores de educación física, 64% respondieron adecuadamente sobre cómo proceder en casos de fracturas dentales, y 43% lo hicieron sobre casos de pérdida de un diente permanente, por lo que concluyeron que era necesario brindarle capacitación a esta población para que proporcionen primeros auxilios ante lesiones dentales.

Sosada, Zurawinski, Stepien, Makarska & Myrcik (2002)³, efectuaron una investigación para evaluar los conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores de escuelas secundarias de Silesia, Polonia, y hallaron que, de 79 profesores de secundaria, ninguno obtuvo excelentes resultados, 11 lograron un buen resultado, y 63 presentaron un nivel inadecuado de conocimientos, por lo que concluyeron que los profesores de secundaria tenían una formación deficiente en primeros auxilios básicos y que era necesario capacitarlos en la materia.

Baser, Coban, Tasci, Sungur & Bayat (2007)⁴, llevaron a cabo un estudio en el que evaluaron los conocimientos y actitudes sobre primeros auxilios y soporte vital básico en profesores de una escuela primaria de Turquía, y observaron que, de 63% a 89% de los profesores mostraron desconocimiento, y que éste aumentaba a mayor edad de los docentes, por lo que concluyeron que los participantes del estudio no tenían

conocimientos adecuados sobre primeros auxilios, y que se requería capacitarlos adecuadamente para brindarle seguridad a los estudiantes.

Wisniewski & Majewski (2007)⁵, efectuaron un estudio con el objetivo de investigar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en profesores de secundaria de las ciudades de Szczecin y Gryfice, Polonia, y hallaron que, de 100 profesores estudiados, la mayoría mostraron conocimientos insuficientes sobre primeros auxilios, por lo que concluyeron que, capacitarlos era una prioridad para brindarles seguridad a sus estudiantes y a ellos mismos, para lo que sugirieron cursos de entrenamiento cíclicos para los profesores de parte de médicos profesionales en colaboración con estudiantes de último año de paramédico, e incluir eventualmente también a los estudiantes.

Al-Asfour, Andersson & Al-Jame (2008)⁶, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios dentales, en profesores de escuelas secundarias de Kuwait, y determinar el efecto de una lectura corta sobre éste, y encontraron que, de 85 profesores de secundaria, antes de la intervención 39% tenían conocimientos adecuados sobre atender una lesión dental, y que, luego de la lectura corta, este porcentaje ascendió a 97%, por lo que concluyeron que, existía desconocimiento sobre primeros auxilios dentales entre los profesores de secundaria, pero que éste resultó susceptible de mejora con intervención consistente en una lectura corta, seguida de una discusión guiada por profesionales calificados.

Jorge, Ramos-Jorge, de Toledo, Alves, Paiva & Zarzar (2009)⁷, efectuaron una investigación para evaluar los conocimientos sobre primeros auxilios dentales en profesores de educación física de Belo Horizonte, Brasil, y observaron que, de 53 profesores de educación física, 91.6% no tenía conocimientos sobre primeros auxilios dentales, y que 74% no indicaba el uso de guardas como protección, por lo que concluyeron que, era apremiantemente necesario capacitarlos, dado que las lesiones dentales son frecuentes durante las clases de educación física.

Abraldes & Ortín (2010)⁸, realizaron una investigación con el objetivo de determinar los conocimientos sobre primeros auxilios en profesores de educación física de enseñanza secundaria en España, y encontraron que, de 82 profesores, 50% tenían buenos conocimientos, pese a que 62% tenía antecedentes de haber tomado algún curso de formación en primeros auxilios, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas entre los grupos con y sin este antecedente, así como entre los conocimientos en la materia entre hombres y mujeres, y entre profesores con antigüedad igual o menor a la media y los de antigüedad mayor ($p > 0.05$).

Prasanna, Giriraju & Narayan (2011)⁹, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar los conocimientos y actitudes sobre primeros auxilios dentales en profesores de escuelas primarias de la Ciudad de Davangere, India, y hallaron que, de 300 profesores de primaria, 75% no tenía conocimientos sobre primeros auxilios dentales, por lo que concluyeron que, los profesores de primaria de esta localidad debían recibir capacitación básica para reconocer emergencias dentales y brindar primeros auxilios.

Sönmez, Uskun & Pehlivan (2014)¹⁰, realizaron una investigación con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos de profesores de preescolar de Isparta, Turquía, sobre primeros auxilios básicos, y conocer algunos factores que afectan su nivel de conocimientos al respecto, y encontraron que, de 110 profesores de preescolar, 84% no tenían conocimientos sobre primeros auxilios básicos, y que no hubo diferencias estadísticamente significativas entre conocedores y desconocedores en función de la edad, periodo de trabajo y capacitación previa sobre primeros auxilios ($p > 0.05$).

Alvarenga-Sarrasqueta (2014)¹¹, efectuó una revisión bibliográfica en Barcelona, España, con el objetivo de revisar qué dice la literatura sobre la formación de los profesores de educación infantil en primeros auxilios, y observó que, sólo se encontraron 10 artículos publicados sobre el tema entre los años 2005 y 2012, entre los que no se hallaron trabajos de procedencia latinoamericana y sólo uno de origen español, que informaban que entre 65% y 96% de los profesores de educación infantil tenían desconocimiento sobre el tema, y que este desconocimiento se encontró

frecuentemente relacionado con la antigüedad laboral y la edad de los profesores, sin que el género o la formación previa sobre la materia tuvieran influencia, por lo que concluyó que, el desconocimiento sobre primeros auxilios en los profesores de educación infantil era un problema para la seguridad tanto de los estudiantes como de los propios profesores, y que la mejor alternativa para afrontarlo, era evaluarlo periódicamente y ofrecer educación continua cíclica al respecto, porque, si bien existen numerosos protocolos de actuación ante situaciones de urgencia, no existen evidencias sobre su correcta aplicación y el efecto de su difusión.

Eze, Ebuehi, Brigo, Otte & Igwe (2015)¹², realizaron una investigación con el objetivo de examinar el efecto de la educación en salud sobre los conocimientos, actitudes y manejo de primeros auxilios en casos de epilepsia, en profesores de educación básica de Lagos, Nigeria, y observaron que, de 226 profesores, 62% tenían conocimientos pobres sobre primeros auxilios en casos de epilepsia, y que, luego de una intervención educativa consistente en una sesión de una hora de lectura y discusión de un material breve, los conocimientos pobres disminuyeron en 15%, y los buenos conocimientos incrementaron en 30% ($p < 0.01$), por lo que concluyeron que, existe desconocimiento entre los profesores de educación básica sobre primeros auxilios en casos de epilepsia, que es una enfermedad común, y que, dado que el problema es susceptible de ser disminuido mediante intervenciones simples y de corta duración, es recomendable incorporar entrenamientos en la materia para los profesores.

Navarro-Patón, Basanta-Camiño, Abelairas-Gómez & López-García (2015)¹³, llevaron a cabo un estudio con el objetivo de analizar el tratamiento de la asignatura “primeros auxilios” en los planes de estudios de los programas para la formación de profesores de educación primaria del Sistema Universitario Español, y encontraron que, de 82 universidades 61 (75%) impartían el programa en 2014, y que de éstos, sólo 5% incluían en sus planes de estudios asignaturas específicas sobre primeros auxilios, por lo que concluyeron, la formación en la materia era prácticamente inexistente en los planes de estudios de los programas para la formación de profesores de educación primaria del Sistema Universitario Español, lo que constituía un problema de salud

pública en términos de riesgos para la seguridad de los infantes, dado que éstos pasan una cantidad importante de su tiempo diario dentro de los espacios escolares, y que es en éste donde se suscitan más frecuentemente los accidentes y las lesiones en este grupo poblacional, por lo que recomendaron la inclusión de asignaturas específicas sobre primeros auxilios en todos los programas de este tipo.

Alba-Martín (2015)¹⁴, efectuó una investigación con el objetivo de valorar el incremento en el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en el profesorado de escuela primaria urbana pública de Córdoba, España, posterior a una intervención educativa, y halló que, en 15 docentes, la media basal de respuestas correctas sobre primeros auxilios fue 38%, y que, luego de una intervención educativa, consistente en sesiones teórico-prácticas durante un semana sobre conocimientos básicos en primeros auxilios, dudas y aclaraciones al respecto, la media ascendió a 76% ($p < 0.05$), sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres, ni entre docentes previamente con y sin capacitación previa, por lo que concluyó que, los conocimientos de los profesores sobre primeros auxilios en el emplazamiento seleccionado eran deficientes, pero que eran susceptibles de mejora a corto plazo mediante intervenciones educativas, por lo que recomendó la replicación de su estudio en otros escenarios para identificar el problema e incidir sobre él oportunamente.

Romón-Cano (2017)¹⁵, realizó un estudio con el objetivo de evaluar qué nivel de competencias en primeros auxilios poseían los profesores de nivel preescolar y primaria en la Ciudad de Valladolid, España, y encontró que, en 70 docentes, 100% carecían de competencias óptimas en primeros auxilios, por lo que concluyó que, era necesario realizar programas de formación que posibiliten la intervención eficaz de los profesores en casos de accidentes escolares, para lo que sugirió la participación de los profesionales de enfermería en esta labor, dado su número y función educadora.

Bakarcic, Hrvatin, Maroevic & Ivancic-Jokic (2017)¹⁶, llevaron a cabo una investigación con el objetivo de determinar los conocimientos sobre primeros auxilios dentales en profesores de educación básica de la Ciudad de Rijeka, Croacia, y observaron que, de

144 profesores, 47% reportaron haber sido testigos de alguna lesión dental durante su labor docente, y que 88% no tenían conocimientos sobre primeros auxilios en esos casos, por lo que concluyeron que, es necesario que los profesores de educación básica reciban entrenamiento en primeros auxilios dentales.

Ganfure, Ameya, Tamirat, Lencha & Bikila (2018)¹⁷, realizaron un estudio con el objetivo de investigar los conocimientos, actitudes, prácticas y factores asociados a los primeros auxilios en profesores de preescolar de Addis Ababa, Etiopía, y observaron que, en 194 profesores, la tasa de participación en el estudio fue 95%, y que de éstos, sólo 40% tenían conocimientos sobre primeros auxilios, pese a que 80% tenían historial de haberse encontrado con niños que los requerían. Asimismo, encontraron una asociación estadísticamente significativa entre conocimientos sobre primeros auxilios y edad del profesor mayor a 35 años (OR = 4.2, IC_{95%} 1.02, 16.9), cinco años o más de experiencia docente (OR = 3.1, IC_{95%} 1.2, 7.6), y entrenamiento previo en primeros auxilios (OR = 3.1, IC_{95%} 1.2, 7.7). Por lo que concluyeron que, era necesario capacitar a los profesores de preescolar de la localidad para brindar primeros auxilios, y sugirieron la colaboración de los profesores con conocimientos de éstos en las actividades de formación y educación continua, con la dirección de personal médico.

Finalmente, Kolahi, Ghobanpur-Valukolaëi, Abbasi-Kangevari & Farsar (2018)¹⁸, efectuaron una investigación con el objetivo de evaluar los conocimientos, actitudes y manejo de primeros auxilios sobre epilepsia en profesores de escuelas primarias de las ciudades de Babol y Qaem-Shahr, en la Provincia de Mazandarán, Irán, y hallaron que, de 342 profesores de primaria, 7.7% tenían conocimientos muy altos, 43.3% altos, 43.8% moderados y 5.2% bajos, con una media de conocimientos generales de 6.1 ± 1.9 dentro de un intervalo de 0-9, encontrando diferencias estadísticamente significativas a favor de los profesores con experiencia en escuelas de educación especial al compararlos con quienes sólo tenían experiencia en escuelas normales ($p < 0.05$), por lo que concluyeron que, los conocimientos sobre primeros auxilios para epilepsia, entre los profesores de Mazandarán eran insuficientes, y que el desarrollo

de su trabajo en sitios con mayor propensión a presentar casos condiciona una mejor preparación en la materia, y sugirieron brindar educación continua sobre la misma.

Con base en los resultados de la revisión sistemática de la literatura realizada, se puede concluir entonces que, es común que los profesores alrededor del mundo tengan conocimientos insuficientes o nulos sobre primeros auxilios generales o específicos sobre ciertas urgencias, en un contexto en el que los accidentes, las lesiones y las crisis de algunas enfermedades crónicas en menores de edad son frecuentes, lo que implica un riesgo para la seguridad y salud de la población infantil y adolescente en el ambiente escolar, que, sin embargo, es susceptible de ser reducido significativamente mediante intervenciones educativas simples, que pueden ir desde la simple difusión de materiales breves de lectura, hasta sesiones cortas de lectura comentada, que no obstante, al parecer, deben repetirse cíclicamente para mantener su efecto a mediano y largo plazo, ya que frecuentemente la formación previa en primeros auxilios no es un factor determinante sobre los conocimientos de los profesores en evaluaciones posteriores. Este problema, aparentemente, viene desde la formación de licenciatura de los docentes, donde suelen no recibir formación en la materia, pese a ser un conocimiento necesario en el ejercicio de su trabajo diario.

Por lo anterior, todos los investigadores que han explorado el tema coinciden en que es necesario evaluar periódicamente los conocimientos sobre primeros auxilios en los profesores²⁻¹⁸, para evidenciar el problema, ofrecer soluciones y evaluar el efecto de actividades de difusión, educación y promoción de la salud en torno al tema. En este sentido, destacamos el hecho de haber encontrado escasas investigaciones publicadas al respecto procedentes de países latinoamericanos en general, y ninguna de México en particular, lo que denota la necesidad de explorar el tema en estos países.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las escuelas son escenarios frecuentes de accidentes y lesiones producto de la amplia variedad de actividades deportivas y recreativas que se practican al interior de éstas, así como de exacerbaciones y complicaciones agudas de enfermedades crónicas, ya que los niños y adolescentes en condición de estudiantes pasan una tercera parte de su día a día dentro de las mismas²⁻¹⁸. En este sentido, los profesores tienen un papel especial en este problema, en virtud de que son el personal escolar más numeroso, y de que se encuentran en contacto más frecuente y cercano con los estudiantes, por lo que es menester que éstos se encuentren preparados para brindar primeros auxilios en estos inmuebles, al margen de la existencia de brigadas de primeros auxilios, pues el primer respondiente es un elemento humano clave durante la atención de un caso de urgencia médica¹⁻¹⁸. Sin embargo, y tal como se expone en los antecedentes del capítulo anterior, algunos de los autores citados demuestran que hasta un 100% de los profesores sometidos a evaluación carecen de conocimientos básicos de primeros auxilios¹⁵, aunque también mencionan que dicha problemática es susceptible de ser atenuada mediante intervenciones educativas que han tenido un efecto estadísticamente significativo en la reducción de tal porcentaje^{6,12,14}. No obstante, para que dicha intervención pueda llevarse a cabo, el paso inicial es poner en evidencia el problema para poder gestionar los recursos requeridos para ello.

Cabe destacar el hecho de haber encontrado pocos reportes publicados de estudios al respecto realizados en Latinoamérica, y ninguno procedente de México o Tabasco, de lo general a lo particular. Así, el diagnóstico de este problema en contextos mexicanos o tabasqueños resulta una laguna en el conocimiento sobre el mismo, y representan un nicho de oportunidad para investigarlo de forma exploratoria, como primer paso para una serie de acciones a definir según los resultados de la evaluación inicial de su magnitud. En este tenor y dado que se tuvo acceso a las instalaciones de un Colegio particular del Municipio de Comalcalco, Tabasco., que alberga estudiantes desde nivel primaria hasta preparatoria, donde es factible y viable realizar una exploración académica del problema en cuestión, dadas las facilidades otorgadas por

las autoridades institucionales, surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios básicos y los factores demográficos, académicos y laborales que se asocian a un nivel medio o menor de éstos conocimientos, en profesores adscritos a un Colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, en junio de 2018?

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

4. JUSTIFICACIÓN

La razón principal que ha dado motivo para la realización del presente estudio, es la de establecer de forma inicial un diagnóstico situacional en los profesores de un Colegio particular del sureste tabasqueño, mediante la evaluación de sus previos conocimientos en primeros auxilios básicos, ya que, tal como se expuso en la sección de antecedentes, hasta 100% de los profesores de una escuela han demostrado desconocimiento o incompetencia en materia de primeros auxilios básicos²⁻¹⁸, lo que revela la magnitud del problema en un contexto relevante para la salud pública y atención prehospitalaria, en virtud de que los colegios son frecuentes escenarios de accidentes, lesiones, exacerbaciones y complicaciones agudas de enfermedades crónicas²⁻¹⁸. En este sentido y dado que se desconocen resultados de investigaciones científicas en torno al tema en México o Tabasco, resulta trascendente a nivel local y nacional, realizar estudios al respecto en estas regiones, y de igual manera abonar al conocimiento en el contexto mundial.

La presente investigación titulada “Conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores de un Colegio particular del Comalcalco, Tabasco, México”, además de evidenciar la problemática existente en los profesores, permitirá también justificar en base a los resultados obtenidos las gestiones posteriores de parte de las autoridades escolares, ya que algunos autores han demostrado que el problema del desconocimiento sobre primeros auxilios básicos en profesores es vulnerable mediante intervenciones educativas^{6,12,14}, las cuales sin una previa evaluación diagnóstica, no pueden ser llevadas a cabo impidiendo de esta manera el mejoramiento de la situación en torno al tema, de este modo, una vez entregados los resultados a las autoridades escolares del emplazamiento, estos serán convenientes para la sociedad en tanto que posiblemente tendrán una repercusión positiva en el escenario en el que se desarrolló la presente investigación.

De igual manera, resultó factible realizar el estudio con una mínima inversión, en tanto que, además, fue viable ya que se trató de una investigación sin riesgo para los participantes, que no involucró alteraciones de ningún tipo en los procedimientos cotidianos realizados al interior de la Institución educativa.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo general

Evaluar el nivel de conocimientos en primeros auxilios básicos y los factores demográficos, académicos y laborales asociados a un nivel medio o menor de éstos, en profesores adscritos a un Colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, en junio de 2018.

5.2. Objetivos específicos

1. Describir las características demográficas, académicas y laborales de los profesores.
2. Evaluar los conocimientos de los profesores acerca de primeros auxilios básicos.
3. Medir la fuerza de asociación de factores demográficos, académicos y laborales con un nivel medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios básicos en los profesores.

6. HIPÓTESIS

6.1. Hipótesis de trabajo

Existe desconocimiento sobre primeros auxilios en profesores de un Colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, México, en junio de 2018.

6.2. Hipótesis nula

El nivel de desconocimiento sobre primeros auxilios en profesores de un Colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, México, en junio de 2018, es igual o menor al informado por la literatura científica internacional.

6.3. Hipótesis alterna

El nivel de desconocimiento sobre primeros auxilios en profesores de un Colegio particular del municipio de Comalcalco, Tabasco, México, en junio de 2018, es mayor al informado por la literatura científica internacional.

7. MATERIAL Y MÉTODOS

7.1. Diseño de estudio

Se realizó un estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico^{19,20}.

7.2. Universo

Se estudió un universo de 40 profesores adscritos al Colegio Célestin Freinet, que es una escuela urbana particular, que ofrece educación de nivel preescolar, primaria, secundaria y preparatoria, ubicada en la Calle Bonanza S/N, de la Colonia La Esperanza, en la Ciudad y Municipio de Comalcalco, Tabasco, México.

7.3. Muestreo

Se tomó una muestra no probabilística por conveniencia²¹, en la que se incluyeron sólo los profesores que cumplieron con los criterios de selección definidos para el estudio.

7.4. Muestra

El tamaño de la muestra a estudiar se conoció al concluir el periodo de recolección de datos, que fue del día 18 al 22 de junio del año 2018, y resultó de 35 profesores, en función de la tasa de respuesta de estos a la encuesta aplicada.

7.5. Sujetos de estudio

7.5.1. Criterios de inclusión

Se incluyeron los profesores de cualquier edad, sexo, antigüedad laboral y nivel educativo en el que desempeñen sus funciones, que se encontraron laborando en el sitio de estudio durante el periodo de recolección de datos, y aceptaron participar.

7.5.2. Criterios de exclusión

Se excluyeron los profesores que se negaron a participar en el estudio y que por ende no respondieron al Examen de Primeros Auxilios Básicos del EMS Safety.

7.5.3. Criterios de eliminación

No se formularon criterios de eliminación, dado que, según Hernández & Velasco-Mondragón, estos no proceden en encuestas transversales²⁰.

7.6. Variables de estudio

Se incluyeron las variables: edad, sexo, grado académico, antigüedad laboral, nivel educativo en el que se ejerce la labor docente, y nivel de conocimientos sobre primeros auxilios. Con fines de inferencia estadística, ésta última fue considerada como variable dependiente, y el resto fueron tratadas como variables independientes.

7.7. Operacionalización

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida
Edad	Número de años cumplidos por el profesor al momento del estudio	Identificación mediante interrogatorio directo en medio impreso	Cuantitativa discontinua	Años

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida
Sexo	Sexo fenotípico del profesor al momento del estudio	Identificación mediante interrogatorio directo en medio impreso	Cualitativa nominal	Hombre Mujer
Grado académico	Máximo grado de estudios obtenido por el profesor al momento del estudio	Identificación mediante interrogatorio directo en medio impreso	Cualitativa ordinal	Licenciatura Especialidad Maestría Doctorado Posdoctorado
Antigüedad laboral	Número de años cumplidos ejerciendo profesionalmente la labor docente al momento del estudio	Identificación mediante interrogatorio directo en medio impreso	Cuantitativa discontinua	Años
Nivel educativo en el que se ejerce la labor docente	Nivel educativo en el que el profesor ejerce la labor docente dentro del emplazamiento objeto de estudio al momento de la investigación	Identificación mediante interrogatorio directo en medio impreso	Cualitativa nominal	Preescolar Primaria Secundaria

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Unidad de medida
Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios	Nivel de conocimientos sobre conceptos y procedimientos de primeros auxilios básicos del profesor al momento del estudio	Evaluación mediante el Examen de Primeros Auxilios Básicos del Emergency Medical CPR First AID Training Service (EMS Safety) ²²	Cualitativa ordinal	Nulo Muy bajo Bajo Medio Alto Muy alto

Fuente: Elaboración propia.

7.8. Instrumentos

Los datos correspondientes a las variables demográficas, académicas y laborales de los profesores fueron recopilados en una ficha de identificación que fue anexada como encabezado del Examen de Primeros Auxilios Básicos del EMS Safety²², con el que fue evaluado el nivel de conocimientos de los profesores sobre primeros auxilios, y que fue obtenido del sitio web de dicha organización²². Éste es un examen escrito de 20 preguntas de opción múltiple, en el que cada respuesta correcta suma un punto, cuya sumatoria da un resultado de 0-20 puntos, que, mediante Regla de Sturges²², ubica a la persona evaluada en una de seis categorías: a) “Nulo”, 0-3 puntos, b) “Muy bajo”, 4-6 puntos, c) “Bajo”, 7-9 puntos, d) “Medio”, 10-12 puntos, e) “Alto”, 13-15 puntos, y f) “Muy alto”, 16-20 puntos. Según las cuales, las personas en las categorías de nivel de conocimientos “Alto” y “Muy alto” sobre primeros auxilios básicos, son candidatas para recibir una Certificación en Primeros Auxilios Básicos por el EMS Safety²².

La ficha de identificación, junto con el Examen de Primeros Auxilios Básicos del EMS Safety²², se integraron en un único instrumento de recolección de datos (Anexo A), que fue aplicado a los profesores de la institución objeto de estudio durante el periodo de recolección de datos definido, según su disponibilidad de tiempo.

7.9. Técnicas o procedimientos

Previa aprobación del protocolo de estudio (Anexo B) por las autoridades de la División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco (DAMC) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT), se acudió a la Dirección del Colegio Célestin Freinet de Comalcalco, ubicado en el domicilio postal indicado, para solicitar la autorización y colaboración de la persona a cargo de la Dirección de la institución para encuestar a su personal docente durante el periodo previsto. Una vez autorizada la recolección de datos por la persona a cargo del Colegio Célestin Freinet de Comalcalco, se procedió a la distribución de los instrumentos entre los docentes, de acuerdo con las instrucciones recibidas de parte de la Dirección, que se previeron en tres posibles escenarios: a) Aplicación individual durante los horarios de clases al interior de las aulas, b) Aplicación colectiva en un horario especial y en un aula designada con este propósito, o c) Aplicación individual “a discreción” con la colaboración de la persona a cargo de la Dirección de la institución o de otra persona designada por ésta.

Una vez concluida la recolección de datos, se calificaron los exámenes, cuyos resultados junto con el resto de las variables recopiladas, fueron sistematizadas en una base de datos diseñada para tal fin con el programa MicrosoftTM ExcelTM versión 365 para el Sistema Operativo MicrosoftTM WindowsTM licenciado para su uso particular, para luego, ser analizada con el programa Epi InfoTM versión 7.2.1.0 para el mismo sistema operativo, con licencia de uso pública por el Center for Disease Control and Prevention de EE.UU.

Los resultados obtenidos se reportaron a la Dirección del Colegio Célestin Freinet de Comalcalco, de forma previa a las actividades de difusión académica y científica.

7.10. Análisis de la información

Los datos recopilados fueron analizados en dos etapas, una descriptiva y otra analítica. En la etapa descriptiva, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias para todas las variables cualitativas²³, así como medias y desviaciones estándar para todas las variables cuantitativas²³, con lo que se consiguieron los objetivos específicos 1 y 2. Mientras que, en la etapa analítica, se obtuvieron razones de momios (RM) con intervalos de confianza al 95% (IC_{95%})²³, para identificar los factores demográficos, académicos y laborales asociados con un nivel medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios en los profesores evaluados, y así se logró el objetivo específico 3. Para esto, se consideraron como “Casos” a los profesores con niveles de conocimientos medio, bajo, muy bajo o nulo sobre primeros auxilios básicos, como “Controles” a los profesores con niveles de conocimientos “alto” y “muy alto”, como “Expuestos” a los profesores con las características cualitativas menos frecuentes y cuantitativas menores o iguales a las medias del grupo, y como “No expuestos” a los profesores con las características cualitativas más frecuentes y cuantitativas mayores a las medias del grupo. Asimismo, en los casos en los que, los valores observados en cualquiera de las celdas de las distribuciones de frecuencias de las tablas de contingencia a realizar para obtener las RM con IC_{95%}, fueron iguales o menores a 5, se realizó Prueba Exacta de Fisher con 95% de confianza ($p \leq 0.05$) para obtener la “p media exacta”, en lugar de RM con IC_{95%}, como medida de asociación estadística²³.

Las estadísticas obtenidas según los procedimientos descritos anteriormente se expresaron mediante tablas o gráficas según correspondió y fue posible, para facilitar el análisis, discusión y difusión de los resultados conseguidos.

7.11. Consideraciones éticas

Según la Fracción I del Artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud²⁴, el presente estudio se clasificó como “Investigación sin riesgo”, dado que empleó técnicas y métodos de investigación

documental, y no implicó ninguna intervención o modificación intencionada de las variables fisiológicas, psicológicas ni sociales de los participantes del estudio, al aplicar cuestionarios, encuestas o exámenes escritos, en tanto que no se les identificó. Por consiguiente, legalmente no fue necesaria la obtención de consentimiento informado por escrito de los participantes como condicionante para su inclusión en el estudio.

Por otra parte, según la Fracción VI del Artículo 3 de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares²⁵, se recabó información que podría ser considerada sensible, pues podría dar origen a discriminación, por lo que los datos fueron recopilados de forma anónima, y se omitió el nombre de la institución, así como los datos que permiten su identificación durante las actividades de difusión de los resultados de la investigación. Esto se hizo constar en un aviso de privacidad que encabezó el instrumento de recolección de datos (Anexo A).

8. RESULTADOS

8.1. Características de los profesores

Se obtuvo una tasa de respuesta de 87.5% en tanto que respondieron 35 de los 40 profesores adscritos al Colegio objeto de estudio, es decir, se estudió una muestra de $n = 35$ profesores, que representaron el 87.5% de su universo de $N = 40$. La edad media de los participantes fue 39.0 ± 7.2 años, dentro de un intervalo de 26 a 57, con una mediana de 39 y cinco modas de 37, 39, 40, 42 y 45 años ($n = 3$, 8.6% para cada moda). En tanto que la antigüedad media de los mismos fue 10.4 ± 7.5 años, dentro de un intervalo de 2 a 31, con una mediana de 10 y una moda 10 años ($n = 9$, 25.7%). El resto de las características demográficas, académicas y laborales de los profesores se exponen en la Tabla 1, donde se observa que la mayoría fueron mujeres, de escolaridad licenciatura, que se desempeñaban en el nivel primaria dentro del Colegio.

Tabla 1. Distribución de frecuencias de las características demográficas, académicas y laborales de los profesores estudiados

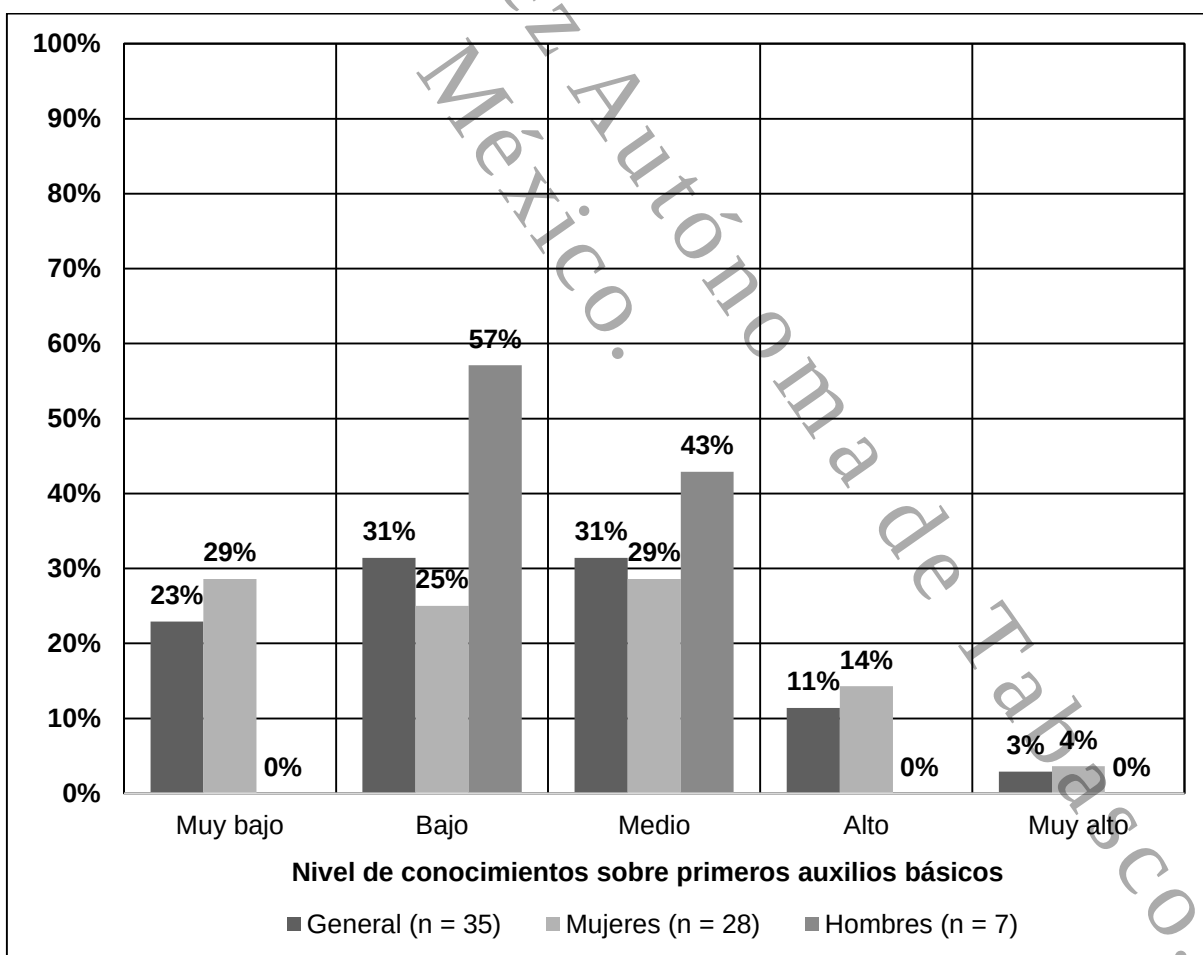
Variable		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sexo	Mujer	28	80.0%	80.0%
	Hombre	7	20.0%	100.0%
Grado académico	Licenciatura	29	82.9%	82.9%
	Maestría	6	17.1%	100.0%
Nivel educativo en el que se trabaja	Preescolar	5	14.3%	14.3%
	Primaria	14	40.0%	54.3%
	Secundaria	12	34.3%	88.6%
	Preparatoria	4	11.4%	100.0%

Fuente: Elaboración propia.

8.2. Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios

La media de aciertos obtenidos en el Examen de Primeros Auxilios Básicos del EMS Safety²² fue 9.1 ± 3.0 aciertos, dentro de un intervalo de 4 a 16, con una mediana de 9 y una moda de 10 aciertos ($n = 6$, 17.1%), cuando el valor teórico máximo de la prueba es de 20 aciertos, y el intervalo de clase para la categoría de conocimiento “muy alto” es de 16-20 aciertos. La distribución de frecuencias de los niveles de conocimientos sobre primeros auxilios observados en los profesores se presenta en la Gráfica 1, donde se observa que la mayoría (85.7%) se encontraron en niveles “medio”, “bajo” y “muy bajo”, y que esto no se vio modificado en función del sexo de los docentes.

Gráfica 1. Distribución de frecuencias del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios básicos de los profesores estudiados



Fuente: Elaboración propia.

8.3. Factores demográficos, académicos y laborales asociados a niveles medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios básicos

Para la identificación de factores asociados se definieron como “exposiciones” las características menos frecuentes: edad menor a la media ($\tilde{x} = 39$), hombre, grado de maestría, antigüedad mayor a la media ($\tilde{x} = 10$), y ejercicio docente en nivel diferente a primaria. Las fuerzas de asociación de estos factores con un nivel de conocimientos medio o menor sobre primeros auxilios básicos en los profesores se muestran en la Tabla 2, donde se observa que no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas ($p \leq 0.05$) con ninguna de las exposiciones evaluadas.

Tabla 2. Fuerza de asociación de factores demográficos, académicos y laborales con niveles medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios básicos

Exposición	C/E	C/e	c/E	c/e	RM	IC _{95%}	p*
Edad menor a la media	15	15	2	3	NA	NA	1.00
Hombre	7	23	0	5	NA	NA	0.56
Maestría	6	24	0	5	NA	NA	0.56
Antigüedad mayor a la media	7	23	2	3	NA	NA	0.58
Docencia en primaria	13	17	1	4	NA	NA	0.62

*P media exacta obtenida mediante prueba exacta de Fisher. **C** = Caso; **c** = No caso; **E** = Expuesto; **e** = No expuesto; **RM** = Razón de momios; **IC_{95%}** = Intervalo de confianza al 95%. **NA** = No aplica. **Fuente:** Elaboración propia.

9. DISCUSIÓN

Este es el primer estudio en el que se explora el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores mexicanos y tabasqueños. En este sentido, en la Tabla 3 se comparan los hallazgos de este estudio contra los reportados por otros autores alrededor del mundo, donde se observa que el nivel de conocimientos de los profesores de esta serie sobre primeros auxilios básicos se encontró dentro de los límites definidos en la literatura consultada, que señalan tasas de conocimientos deficientes de entre en 46% y 100%²⁻¹⁸, y que, en correspondencia con lo reportado por Abraldes y cols.⁸, y Sönmez y cols.¹⁰, no se encontró asociación entre este problema y las variables edad, sexo y antigüedad laboral, con lo que se abona al debate sobre la posible influencia de dichas variables en el problema en cuestión, dado que otros autores como Alvarenga-Sarrasqueta y cols.¹¹, y Ganfure y cols.¹⁷, si han encontrado asociación con la edad y antigüedad laboral, por lo que, en este sentido, habrá que realizar estudios posteriores para identificar otros factores asociados o modelos explicativos sobre factores confluyentes.

Tabla 3. Comparación entre estudios de hallazgos sobre conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores

Primer autor (año)	País	Hallazgos sobre conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores
Este estudio (2018)	México	Media de aciertos 9.1 ± 3.0 para una puntuación teórica máxima de 20. 85.7% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos. Sin asociación con edad, sexo, antigüedad, grado académico y nivel en el que se ejerce.
Newman (1991) ²	Inglaterra	46% con conocimientos deficientes sobre atención de fracturas dentales. 57% con conocimientos deficientes sobre atención de pérdidas dentales.

Primer autor (año)	País	Hallazgos sobre conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores
Sosada (2002) ³	Polonia	79.7% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos.
Baser (2007) ⁴	Turquía	89% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos.
Wisniewski (2007) ⁵	Polonia	100% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos.
Al-Asfour (2008) ⁶	Kuwait	61% con conocimientos deficientes sobre atención de lesiones dentales (basal).
Jorge (2009) ⁷	Brasil	91.6% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios dentales.
Abraldes (2010) ⁸	España	50% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos. Sin diferencia entre hombres y mujeres, por antigüedad laboral, o antecedente de capacitación en la materia.
Prasanna (2011) ⁹	India	75% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios dentales.
Sönmez (2014) ¹⁰	Turquía	84% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos. Sin diferencia según edad, antigüedad y capacitación previa en la materia.
Alvarenga-Sarrasqueta (2014) ¹¹	España	65% a 96% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos en 10 artículos encontrados sistemáticamente. Asociación con edad y antigüedad laboral.
Eze (2015) ¹²	Nigeria	62% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos (basal).
Navarro-Patón (2015) ¹³	España	Sin hallazgos específicos relevantes.

Primer autor (año)	País	Hallazgos sobre conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores
Alba-Martín (2015) ¹⁴	España	Media de aciertos 38% para una puntuación teórica máxima de 100% (basal).
Romón-Cano (2017) ¹⁵	España	100% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos.
Bakarcic (2017) ¹⁶	Croacia	88% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios dentales.
Ganfure (2018) ¹⁷	Etiopía	95% de participación. 60% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos. Asociación entre conocimientos y edad menor a 35 años, 5 años o más de experiencia docente, y entrenamiento previo en primeros auxilios.
Kolahi (2018) ¹⁸	Irán	Media de aciertos 6.1 ± 1.9 para una puntuación máxima teórica de 9. 49% con conocimientos deficientes sobre primeros auxilios para epilepsia. Asociación entre conocimientos y trabajo en escuelas de educación especial.

Fuente: Elaboración propia.

No obstante, al margen de lo anteriormente expuesto, los resultados de este estudio demuestran la existencia de un problema de salud y seguridad para los estudiantes inscritos al colegio objeto de estudio, que debe ser atendido a la brevedad mediante las intervenciones pertinentes que se ajusten a los recursos disponibles por las autoridades institucionales, que pueden ir desde la simple difusión pasiva de materiales de instrucción escritos hasta la inversión en talleres presenciales de primeros auxilios por personal capacitado y certificado^{6,12,14}, cuyo efecto sobre el problema habrán de ser evaluados mediante la replicación de este estudio en el futuro.

En este sentido, es menester considerar que los resultados de este estudio se ven limitados por su pequeña escala y muestreo propositivo, por lo que, al margen de su similitud con lo reportado en la literatura científica consultada en torno al tema, no es posible generalizar sus resultados hacia otros planteles educativos dentro de la propia ciudad y municipio de Comalcalco, del Estado de Tabasco, o de México, por lo que es necesario replicar este estudio a una escala mayor, idealmente mediante investigaciones multicéntricas que empleen métodos probabilísticos de muestreo. Los resultados obtenidos son confiables en tanto que se utilizó un instrumento validado evaluado por profesionales capacitados que reportó hallazgos dentro del intervalo esperado con base en una revisión sistemática de la literatura científica, y se obtuvo una alta tasa de respuesta, por lo que se puede asumir que no se incurrió en sesgos de selección, recolección o sistematización de datos.

10. CONCLUSIÓN

En respuesta a los objetivos específicos y general del presente estudio se llegó a cuatro conclusiones. Primero, que los profesores adscritos al Colegio objeto de estudio eran en su mayoría, mujeres de alrededor de 39 años, con escolaridad de nivel licenciatura y una antigüedad de aproximadamente 10 años, que ejercían la docencia en el nivel primaria. Segundo, que el 85% de los profesores evaluados tenían conocimientos deficientes sobre primeros auxilios básicos, y que no se observaron diferencias significativas al considerar el sexo de los profesores. Tercero, que no se encontró asociación entre un nivel medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios básicos y factores demográficos, académicos y laborales como edad, sexo, escolaridad, antigüedad laboral y nivel escolar en el que se ejerce la docencia. Y cuarto, que los resultados obtenidos en esta investigación, en general, concuerdan con lo conocido sobre el tema según la revisión sistemática de la literatura preexistente sobre el mismo, lo que comprobó la hipótesis nula planteada al inicio de este estudio.

11. RECOMENDACIÓN

Con base en la discusión y conclusiones expuestas anteriormente, se recomienda a las autoridades del plantel educativo objeto de estudio, la gestión de una intervención educativa dentro de su margen presupuestal para incidir positivamente sobre el problema identificado en esta investigación, y evaluar su efecto sobre el mismo mediante la replicación posterior de la presente investigación. Asimismo, se recomienda a otros investigadores la replicación de este estudio en otros escenarios dentro de la ciudad y municipio de Comalcalco, del Estado de Tabasco, y otros estados y municipios de la República Mexicana, en aras de incrementar el acervo científico sobre el tema, o bien, utilizar el método expuesto en este documento dentro de un estudio multicéntrico cuyos resultados puedan ser generalizados a nivel regional, de modo que sirvan como base para llevar a cabo las gestiones públicas correspondientes para solventar o atenuar el problema en caso de ser demostrado a nivel regional.

12. GLOSARIO

Conocimientos. Conjunto de datos o noticias relacionados con algo, especialmente conjunto de saberes que se tienen de una materia o ciencia concreta²⁶.

Distribución de frecuencias. Tablas en las que se disponen las modalidades de una variable por filas, y el número de ocurrencias de cada valor en columnas²².

Estadística descriptiva. Rama de la estadística que recolecta, analiza y caracteriza un conjunto de datos con el objetivo de describir las características y comportamiento de este conjunto mediante medidas de resumen, tablas o gráficos²².

Estadística inferencial. Parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos que por medio de la inducción determina propiedades de una población estadística, a partir de una parte de esta²².

Media aritmética. Valor promedio de las muestras y es independiente de las amplitudes de los intervalos, y se encuentra solo para variables cuantitativas. Se obtiene sumando todos los valores y dividiendo por el número total de datos²².

Primeros auxilios. Asistencia de urgencia que se presta a una persona en caso de accidente, lesión o enfermedad repentina en el lugar de los acontecimientos, antes de ser trasladado a un centro asistencial u hospitalario, por cualquier persona, sin necesidad de ser un profesional médico o de la salud²⁵.

Prueba exacta de Fisher. Prueba precisa de tablas de contingencia de 2 X 2, que se emplea cuando el tamaño de la muestra es demasiado pequeño para utilizar la prueba Ji al cuadrado o razones de probabilidades²².

Razón de momios. Razón de oportunidades o razón de probabilidades u *odds ratio*, es una medida estadística utilizada en estudios epidemiológicos transversales y de

casos y controles para medir la fuerza de asociación entre dos variables cualitativas, una dependiente y otra independiente²².

Regla de Sturges. Regla práctica acerca del número de clases que deben considerarse al elaborar la distribución de frecuencias de una variable cuantitativa para convertirla en una variable ordinal²².

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. San-Jaime-García A. Actuaciones básicas en primeros auxilios. 3ª edición. Madrid: Editorial Tébar. 2015.
2. Newman LJ, Crawford PJ. Dental injuries: "First aid" knowledge of Southampton teachers of physical education. Endod Dent Traumatol. [Internet]. 1991;7(6):255-8. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2ufdbp5>
3. Sosada K, Zurawinski W, Stepień T, Makarska J, Myrick D. Evaluation of the knowledge of teachers and high school students in Silesia on the principles of first aid. Wiad Lek. [Internet]. 2002;55(Sup.1):883-9. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2DPRxY2>
4. Baser M, Coban S, Tasci S, Sungur G, Bayat M. Evaluating first-aid knowledge and attitudes of a sample of Turkish primary school teachers. J Emerg Nurs. [Internet]. 2007;33(5):428-32. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2pDgYqC>
5. Wisniewski J, Majewski WD. Assessment of knowledge about first aid among the teachers of chosen high schools in the Western Pomerania region. Ann Acad Med Stetin. [Internet]. 2007;53(2):114-23. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2FVEIXw>
6. Al-Asfour A, Andersson L, Al-Jame Q. School teacher's knowledge of tooth avulsion and dental first aid before and after receiving information about avulsed teeth and replantation. Dent Traumatol. [Internet]. 2008;24(1):43-9. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2pB1mUO>
7. Jorge KO, Ramos-Jorge ML, de Toledo FF, Alves LC, Paiva SM, Zarzar PM. Knowledge of teachers and students in physical education's faculties regarding first-aid measures for tooth avulsion and replantation. Dent Traumatol. [Internet]. 2009;25(5):494-9. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2pyUGHt>
8. Abalde JA, Ortín A. Conocimiento en primeros auxilios de los profesores de educación física en E.S.O. Rev Int Med Cienc Act Fis Deporte. [Internet].

- 2010;10(38):271-83. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2GI77QI>
9. Prasanna S, Giriraju A, Narayan NL. Knowledge and attitude of primary school teachers toward tooth avulsión and dental first aid in Davangere City: A cross-sectional survey. *Int J Clin Pediatr Dent*. [Internet]. 2011;4(3):203-6. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2pBg6Df>
 10. Sönmez Y, Uskun E, Pehlivan A. Knowledge levels of pre-school teachers related with basi first-aid practices, Isparta sample. *Turk Pediatr Ars*. [Internet]. 2014;49(3):238-46. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2pzW5Od>
 11. Alvarenga-Sarrasqueta A. Revisión bibliográfica sobre la formación de los profesores de educación infantil en primeros auxilios. [Tesis de Licenciatura]. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. 2014. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2G5FPKW>
 12. Eze CN, Ebuehi OM, Brigo F, Otte WM, Igwe SC. Effect of health education on trainee teacher's knowledge, attitudes, and first aid management of epilepsy: An interventional study. *Seizure*. [Internet]. 2015;33:46-53. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2G0JGgs>
 13. Navarro-Patón R, Basanta-Camiño S, Abelairas-Gómez C, López-García S. Análisis de la situación de los primeros auxilios en los planes de estudio de los grados de maestra y maestro en educación primaria. *Trances*. [Internet]. 2015;7(4):599-612. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2HVIXcE>
 14. Alba-Martín R. Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar. *Enfermería Universitaria*. [Internet]. 2015;12(2):88-92. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2DPICK0>
 15. Romón-Cano SL. Nivel de conocimientos en primeros auxilios de los profesores de educación infantil y primaria en la Ciudad de Valladolid. [Tesis de Licenciatura]. Valladolid: Universidad de Valladolid. 2017. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2HYrH6B>

16. Bakarcic D, Hrvatin S, Maroevic M, Ivancic-Jokic N. First aid management in emergency care of dental injuries – Knowledge among teachers in Rijeka, Croatia. Acta Clin Croat. [Internet]. 2017;56(1):110-5. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2HXyr4M>
17. Ganfure G, Ameya G, Tamirat A, Lencha B, Bikila D. First aid knowledge, attitude, practice, and associated factors among kindergarten teachers of Lideta sub-city Addis Ababa, Ethiopia. PLoS One. [Internet]. 2018;13(3):e0194263. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2G4q7zC>
18. Kolahi AA, Ghobanpur-Valukolaei M, Abbasi-Kangevari M, Farsar AR. Knowledge, attitudes, and first-aid measures about epilepsy among primary school teachers in northern Iran. Acta Neurol Scand. [Internet]. 2018 [en prensa]. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2DPb9M3>
19. División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco. Criterios metodológicos para la elaboración del trabajo recepcional bajo la modalidad de tesis. Comalcalco: Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. 2017.
20. Hernández B, Velasco-Mondragón HE. Encuestas transversales. Salud Publica Mex. [Internet]. 2000;42(5):447-55. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2jkSL9D>
21. Salinas-Martínez AM. Tema 4: Métodos de muestreo. Ciencia UANL. [Internet]. 2004;7(1):121-3. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2ebl3f6>
22. Emergency Medical CPR First AID Training Service. Examen de primeros auxilios básicos. [Internet]. San Clemente: EMS Safety. 2017. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2pwOEhf>
23. Moncho-Vasallo J. Estadística aplicada a las ciencias de la salud. 1ª edición. Barcelona: Elsevier. 2015.
24. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. [Internet]. México D.F.: Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos Mexicanos. 1986. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/1SBpqPT>
25. Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares. [Internet]. México D.F.: Diario Oficial de la Federación de los Estados Unidos

Mexicanos. 2010. [Consultado 2018 marzo 21]. Disponible en <https://bit.ly/2HXGNcT>

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

14. ANEXOS

A. Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

“Estudio en la duda. Acción en la fe”

División Académica Multidisciplinaria de Comalcalco



Comalcalco, Tabasco, México

[] de junio de 2018

Presentación. Estimado docente, el presente instrumento tiene el fin de explorar cuánto conocen sobre primeros auxilios básicos los profesores de esta institución, con el propósito de establecer un diagnóstico situacional que permita definir una posible necesidad de capacitación para mejorar la seguridad de la empresa y sus usuarios.

Aviso de privacidad. Estimado profesor, no se recabará información personal que permita identificarlo, en este sentido, la información demográfica, académica y laboral que se le solicita, sólo es recabada con fines estadísticos.

Instrucciones. Por favor, proporcione la información que se le solicita a continuación.

Edad: [] años

Sexo: [] Hombre

[] Mujer

Grado académico: [] Licenciatura

[] Especialidad

[] Maestría

[] Doctorado

[] Posdoctorado

Antigüedad laboral: [] años

Nivel educativo en el que ejerce:

[] Preescolar

[] Primaria

[] Secundaria

[] Preparatoria

Instrucciones. Por favor, responda a las siguientes preguntas encerrando en un círculo el inciso que contenga la contestación que considere correcta. Seleccione solamente una respuesta por cada pregunta.

1. Cuando se sospecha que se trata de un ataque cardíaco, lo primero que se debe hacer es:
 - a. Dar aspirina y esperar para ver si esto ayuda.
 - b. Ayudar a la persona a acostarse.
 - c. Llamar al doctor de la víctima.
 - d. Llamar al 9-1-1 (activar el SME).
2. En toda escena de una emergencia se debe:
 - a. Evaluar la seguridad de la escena.
 - b. Determinar cuántas víctimas hay y su condición general.
 - c. Traer el botiquín de primeros auxilios y ponerse el equipo de protección personal antes de prestar ayuda.
 - d. Todo lo anterior.
3. Al evaluar a una víctima consciente, el auxiliador debe obtener su consentimiento, y luego:
 - a. Hacer preguntas para saber cuál es el problema principal.
 - b. Evaluar si tiene dificultad para respirar y la frecuencia respiratoria.
 - c. Observar de la cabeza a los pies y ver si hay heridas, luego buscar rótulos con alertas médicas.
 - d. Todo lo anterior.
4. La forma ideal de controlar una hemorragia es:
 - a. Presión directa.
 - b. Uso de torniquete.
 - c. Elevación.
 - d. Puntos de presión.

5. Para tratar una hemorragia de nariz, mantener presión en el puente de la nariz y hacer que la víctima:
- Se incline levemente hacia atrás.
 - Se incline levemente hacia adelante.
 - Se aplique calor.
 - Se acueste.
6. Siempre hay que presuponer un shock si la víctima:
- Es combativa, balbucea y huele a alcohol.
 - Están sangrando mucho.
 - Dejó de hacer ejercicios debido a un calambre en el músculo de la pierna.
 - Pisó un clavo.
7. Si se sospecha que una víctima sufrió una lesión en la cabeza:
- Sostenga su cabeza en la posición en que la encontró.
 - Mueva su cabeza hasta que el cuello se enderece.
 - Aplique tracción firme a la cabeza para mantener la cabeza y el cuello en línea.
 - Haga que la víctima trate de sentarse.
8. Al lavar el ojo de una víctima que ha estado expuesta a un químico, inclina su cabeza para que el ojo afectado quede [] que el ojo sano.
- Más arriba.
 - Más abajo.
9. Si alguien se arranca un diente permanente, debe colocar el diente en un recipiente con leche y tratar de ver a un dentista antes de que pasen:
- 15 minutos.
 - 30 minutos.
 - 2 horas.
 - 24 horas.

10. Se usa el acrónimo DALE para tratar estiramientos musculares, esguinces y contusiones. DALE significa:
- Descansa, aplica una compresa de hielo, levanta, envuelve con una venda.
 - Detén la actividad, aplica una venda, limpia, eleva.
 - Dale agua, ayuda a sentarse, libera de ropas ajustadas, espera al SME.
 - Dale ánimo, aplica calor, limpia, entablilla.
11. Si sabe que alguien es diabético y lo ve confundido mientras está haciendo ejercicio, lo mejor es:
- Llamar al médico.
 - Darle azúcar.
 - Ayudarlo con la insulina.
 - Esperar a ver si se mejora.
12. La auto-inyección de epinefrina se puede usar:
- Directamente sobre la piel o a través de la ropa.
 - A través de monedas y llaves.
 - En otra persona que pueda estar sufriendo una severa reacción alérgica.
 - Dos veces antes de descartarla.
13. La dificultad para respirar puede ser un signo de:
- Ataque cardíaco.
 - Ataque de asma.
 - Shock anafiláctico (reacción alérgica severa).
 - Todo lo anterior.
14. Los signos del shock anafiláctico (reacción alérgica severa) pueden incluir:
- Inflamación de cara, ojos, garganta y lengua.
 - Dificultad para respirar.
 - Aparición repentina de los síntomas.
 - Todo lo anterior.

15. Un veneno puede entrar al cuerpo por comer, tomar, inhalar, absorber por la piel y:
- Inyección.
 - Intolerancia.
 - Desequilibrio de electrolitos.
 - Insuficiente ropa de protección.
16. Una persona que presenta signos de golpe de calor debe:
- Estirar suavemente los músculos acalambrados.
 - Usar un sombrero para protegerse del sol.
 - Caminar despacio para bajar su temperatura.
 - Enfriarse rápidamente sumergiéndose en agua hasta el cuello.
17. Si se le mete un químico en el ojo tiene que:
- Cubrir ambos ojos y esperar que llegue el auxilio del SME.
 - Lavar con agua inmediatamente y continuar por lo menos durante 20 min.
 - Cubrir el ojo lesionado y conducir hasta el hospital de emergencia.
 - Ninguno de los anteriores.
18. Se quita una garrapata de la piel:
- Ahogándola con mantequilla.
 - Levantándola cuidadosamente con tenacillas o pincitas.
 - Raspándola de la piel con un objeto duro y plano.
 - Acercando un fósforo caliente.
19. Una persona con una posible fractura de pierna debe ser:
- Entablillada en la posición que se encuentra aplicando calor a la herida, mientras espera al SME.
 - Mantenida tranquila y quieta con la pierna estabilizada en la posición que se encuentra hasta que llegue el SME.
 - Colocada en la posición de recuperación mientras espera al SME.
 - Colocada sobre una superficie plana y rígida.

20. Los primeros auxilios básicos para una persona que tiene un objeto incrustado en la pierna incluyen:

- a. Enjuagar la herida con agua, luego aplicar ungüento antibiótico y gasa estéril.
- b. Quitar rápidamente el objeto y luego aplicar presión directa para controlar la hemorragia.
- c. Cortar el objeto un poco para facilitar el transporte.
- d. Llamar al 9-1-1, controlar la hemorragia y estabilizar el objeto en el lugar donde se incrustó.

¡ESTIMADO DOCENTE, MUCHAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tablas

Tabla 1. Distribución de frecuencias de las características demográficas, académicas y laborales de los profesores estudiados	25
Tabla 2. Fuerza de asociación de factores demográficos, académicos y laborales con niveles medio o menor de conocimientos sobre primeros auxilios básicos.....	27
Tabla 3. Comparación entre estudios de hallazgos sobre conocimientos sobre primeros auxilios básicos en profesores	28

Gráficas

Gráfica 1. Distribución de frecuencias del nivel de conocimientos sobre primeros auxilios básicos de los profesores estudiados.....	26
--	----