

**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR PEDAGÓGICO PÚBLICO
CHIMBOTE**



PROYECTO DE TESIS

Programa de capacitación para mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las I.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

AUTORES:

**Hernández Pérez, Yessenia
Holguín Castro, Jhon Peter**

ASESOR:

Mg. Jorge Martin Lu Savedra

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Estrategias metodológicas

NUEVO CHIMBOTE – PERÚ

2018

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

1.1. DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.

A través de los años, las diferentes reformas educativas han mantenido a la Educación Física como parte del currículo escolar en la educación obligatoria de niños y adolescentes, siendo considerado imprescindible su papel en el cuidado del cuerpo y la mente, en el proceso de desarrollo integral de la persona y de mejora de la calidad de vida. Al estar centrada en el cuerpo y el movimiento, la Educación Física a diferencia de otras áreas curriculares resulta un gran potencial educativo para favorecer la Educación para la Salud; sin embargo, ha sido considerada una disciplina secundaria en el proceso formativo. Volviendo un espacio de recreación y ocio para los estudiantes, exponiéndoles a riesgos de lesiones y accidentes, para los cuales los estudiantes no se encuentran preparados ni cognitiva ni procedimentalmente.

Es en esa línea, que a nivel internacional, dentro de los espacios de prácticas deportivas los conocimientos básicos de Primeros Auxilios se han hecho muy necesarios; al respecto, Gutiérrez (2012) manifiesta que ha podido observar que en los Centros de Educación Inicial de Suecia y Japón los niños al ver que uno de sus compañeros cae por participar en las acciones motrices, inmovilizan al paciente y se limitan a hacerle preguntas para que no se duerma; demostrando estar preparados a diferencia de nuestra realidad educativa; de acuerdo, con la interpretación del autor citado, aquellos países desarrollados han sido concientizados y entrenados para dar la atención primaria a un herido; es una noble acción que debemos seguir en nuestro contexto.

Los estudios realizados en centros de Educación Primaria de Holanda dentro del proyecto “iPlay study” (Bloemers, Collard, Paw, Van Mechelen, Twisk, y Verhagen, 2012) en los datos recopilados evidencian que la presencia de lesiones en las escuelas no son exclusivos del área de Educación Física, sino de otras actividades recreativas y deportivas realizadas por los alumnos dentro y fuera del contexto escolar, identificando una tasa de lesión de 0,50 lesiones por cada 1.000 horas de actividad física.

Dentro de un contexto más cercano, como lo es Latinoamérica por nombrar solo algunos casos en Argentina y Chile, por situaciones geográficas y terrenos agrestes de sus territorios patrios, los estudiantes del Nivel Primario dentro de sus acciones de Formación General reciben charlas continuas de Primeros Auxilios, basados en que el momento menos indicado o el lugar menos pensado pueda ocurrir una necesidad de poner en práctica los Primeros Auxilios (Bahr y Mæhlum, 2007). Dichas lesiones ocurren por el mismo espíritu de competencia continua entre pares, es aquí cuando un estudiante sufre torceduras, esguinces, problemas de fatiga u otras lesiones, son sus mismos compañeros de clases los que los asisten porque tienen los conocimientos básicos y elementales de Primeros Auxilios.

A nivel nacional, se ha evidenciado que recién en los Niveles Educativos de Primaria y Secundaria se les da pequeñas pinceladas sobre los conocimientos de los Primeros Auxilios; aunque, se considera necesario que los niños del Nivel Inicial también deben tener charlas continuas de Primeros Auxilios; en todos los niveles con la finalidad de atenderse o atender a sus compañeros si sufren lesiones durante su permanencia en el centro de estudios, o incluso cuando se desenvuelve en la sociedad; en ese sentido es necesario que los Profesores del Área de Educación Física como requisito deben tener conocimientos básicos de Primeros Auxilios para atender a sus estudiantes y para prepararlos cuando éste se encuentre ausente.

A la luz de lo mencionado, para evitar posibles accidentes es necesario que los estudiantes posean los conocimientos necesarios y tomen conciencia que una buena prevención repercutirá de forma positiva en su seguridad personal y la de sus compañeros, evitando posibles accidentes o lesiones durante las actividades escolares, el deporte y la recreación. Aunque es obvio que, a pesar de poder reducir estos al mínimo con una buena prevención, siempre se estará expuestos a un posible accidente, por ello, es necesario que cuando ocurra el accidente se dé una respuesta rápida y una actuación adecuada.

A nivel Regional, hay que indicar que la región Áncash presenta un contexto geográfico altamente variado y accidentado, con suelos agrestes, pendientes, exponiendo a las personas a posibles lesiones; asimismo, la masificación de las losas deportivas de

cemento como espacios para la práctica de deportes, tanto en las escuelas como en la comunidad, inducen a las lesiones frecuentes; y son los estudiantes de Educación Secundaria los de mayor exposición a éstos; por lo cual deben contar con los conocimientos básicos para actuar en casos de que sufrieran lesiones o algunos de sus compañeros en las sesiones de Educación Física u otros espacios en los que desenvuelvan, como una acción de su formación y mejora de su calidad de vida.

A nivel local, la mala infraestructura deportiva que tienen muchas de las instituciones educativas, que no son acordes para la realización de deportes exponen a los estudiantes a diferentes incidentes de cualquier índole; asimismo, la falta de precaución que deben tener los docentes, en adecuar el espacio e implementos deportivos que van a ser utilizados, antes de impartir las clases de actividad física. De igual modo, hay que indicar que, es más frecuente ver a los estudiantes que como parte de su recreación muchas veces consideran y seleccionan ejercicios en los que adoptan posturas que no están acostumbradas a estar, y trae como consecuencia lesiones leves y hasta complejas; es por tanto, necesario que los estudiantes del Nivel Secundario al igual que los profesores del Área de Educación Física posean los conocimientos de las acciones de Primeros Auxilios para actuar oportunamente en los casos que se presenten.

Hay que indicar que el interés que impulsó el desarrollo del presente trabajo de investigación, es el haber participado desde el II hasta el VIII Semestre en el Programa de Estudios de Educación Física en el Área de Práctica y Práctica Pre Profesional; en la que se pudo vivenciar que los estudiantes del Nivel Secundario no se limitan a realizar solamente los ejercicios que propone el docente, sino que tratan de “jugar”, empujarse, molestarse, lo que trae como consecuencia que el profesor les esté llamando la atención continuamente pues producto de ello se dan las lesiones, no encontrándose ni los docentes ni los estudiantes preparados; por lo cual es importante la capacitación para la prevención, de este modo se conozca cómo actuar en el escenario del accidente junto con las técnicas de urgencia sobre primeros auxilios.

Las instituciones educativas Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo del distrito de Chimbote, donde se pretende realizar el trabajo de investigación son de recursos económicos entre los sectores c y d; y su infraestructura aunque se ve que es buena,

porque cuenta con losa deportiva y campo de mini fútbol de grass sintético, éstos inducen a las lesiones continuas por su dureza o su mala posición para practicar de buena forma actividades físico-deportivas-recreativas; no es una infraestructura adecuada para poder tener un ambiente favorable de trabajo de las diversas Disciplinas Deportivas que se practican dentro del Área de Educación Física; además el no contar con los materiales adecuados hace que los estudiantes se esfuercen mucho más; ahonda la problemática que el número de estudiantes por aula sobrepase los 40 estudiantes y haga que ellos estén continuamente rozándose o se sienten cerca para fomentar desorden.

Por lo mencionado, se considera, que es de vital importancia aplicar un Programa de Primeros Auxilios para mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, del distrito de Chimbote, provincia Del Santa, Región Ancash, para esto se cuenta con investigaciones que servirán de referentes para la investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Frente a lo señalado anteriormente se dará respuesta a la siguiente interrogante:

¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?

De esta problemática se disgrega las siguientes interrogantes:

- ¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en fracturas osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?
- ¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en esguinces osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?

- ¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en luxaciones osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?
- ¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en desgarros osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

1.3.1. General

Determinar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

1.3.2. Específicos:

- Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en fracturas osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.
- Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en esguinces osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.
- Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en luxaciones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.
- Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en desgarros osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

1.4 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO:

En el proceso de búsqueda se recopilaron varios estudios, los mismos que presentamos a continuación.

A nivel Internacional

Carvajal (2012), presentó la investigación titulada *Nivel de conocimientos sobre Primeros auxilios que tienen los docentes que trabajan en las escuelas urbanas del cantón Cotacachi, en relación a la prevención y tratamiento de lesiones*, Ibarra, Ecuador; en la cual se planteó como objetivo el analizar el nivel de conocimiento de los docentes sobre primeros auxilios de las escuelas urbanas del cantón Cotacachi, durante el año 2011. Estudio de campo, descriptiva y transversal; frente a sus resultados obtenidos concluyó que los docentes tienen un nivel deficiente en conocimientos sobre primeros auxilios. Los docentes de las escuelas urbanas del cantón Cotacachi, en su mayoría no realizan ningún tipo de actividades que ayuden a mejorar el conocimiento sobre primeros auxilios

Abraldes y Ortín (2013), presentaron el estudio denominado *Conocimiento en primeros auxilios de los profesores de educación física en Enseñanza Secundaria de la Región de Murcia*, España; con el objetivo de: determinar los conocimientos en primeros auxilios de los profesores de Educación Física de Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO). La muestra del estudio se compone de 82 profesores, 57 hombres y 25 mujeres que trabajan en centros de Enseñanza Secundaria Obligatoria. La recogida de datos se llevó a cabo a través de un cuestionario/test ad hoc de tipo semi-estandarizado y personal. En sus conclusiones destacan que un 62,20% del profesorado objeto de estudio han realizado algún curso de formación en primeros auxilios. Los datos mayoritarios (50%) pertenecen a la categoría de conocimientos buenos. En relación a haber realizado curso o no de formación los resultados muestran mejores valores para los docentes que realizaron algún curso de formación. En relación al género, no se hallan diferencias significativas entre los profesores y, tampoco está influenciado por el tiempo que ha transcurrido desde el último curso de formación realizado.

Gutiérrez (2014) presentó la tesis doctoral titulada *Epidemiología de las lesiones deportivas en clase de educación física*, Madrid, España; en la cual metodológicamente emplea una muestra formada por un total de 637 alumnos, de edades comprendidas entre 15 y 17 años, con la técnica de entrevista y su instrumento el cuestionario, de los resultados concluye que las lesiones más frecuentes son los esguinces de tobillo (17,79%), las lesiones musculares en el adductor (8,54%) y las contusiones de rodilla (8,19%). Estas lesiones son, en general, representativas del conjunto de todo el cuerpo, donde encontramos los esguinces como las más habituales (24,91%) frente a las contusiones (21,00%) y las lesiones musculares (14,23%), quedando las fracturas como las más graves y las que generan mayor número de faltas de participación. Dentro de la clase de Educación Física se mantienen, con menor frecuencia de faltas de participación acumuladas en contusiones y traumatismos, lesiones musculares y dolores por sobrecarga, lo que demuestra la menor gravedad de las lesiones en este contexto, con un perfil general que puede relacionarse con una falta de atención en las medidas previas a la realización de toda actividad deportiva (calentamiento y estiramientos) y de incumplimiento de rutinas de trabajo relacionadas con la organización y la seguridad por parte de los alumnos.

Martin (2015), presentó el estudio titulado *Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar*, México DF.; en la cual se establece como objetivo el valorar el incremento en el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en el profesorado, posterior a una intervención educativa, realizando un estudio de intervención, con un grupo de 15 docentes. Se recoge información sobre el conocimiento en primeros auxilios antes y después de la intervención educativa. Establece como conclusiones que la media de respuestas acertadas obtenidas antes de la intervención educativa es del 38.6%, y asciende después de la intervención al 76.2%. Que hay un notable aumento en los conocimientos adquiridos, con una media de diferencia del 37.6%, lo cual confirma que hubo cambio en el nivel de información adquirida.

A nivel nacional

Muchaypiña y Palomino (2012), presentaron el estudio titulado Nivel de conocimientos de primeros auxilios en estudiantes de la Institución Educativa “Josefina Mejía de Bocanegra”

Nazca, Perú; en el cual consideraron como objetivo el determinar el nivel de conocimientos en primeros auxilios en estudiantes de la Institución Educativa “Josefina Mejía de Bocanegra”. El método que se utilizó fue el descriptivo y de corte transversal tomándose como muestra a 150 estudiantes del 5to año de secundaria. La técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumentos se utilizaron formularios tipo cuestionarios de 23 ítems. Establece como conclusiones que el 62,00% habían recibido formación relacionado con primeros auxilios. El 86,6% desaprobó el cuestionario, la nota promedio fue 6,9 puntos. El nivel de conocimiento sobre primeros auxilios de los estudiantes de quinto año de secundaria evaluados es malo (86,6%); se sugiere evaluar y mejorar la formación práctica que brindan las Instituciones educativas en temas de primeros auxilios. Incluir los temas de primeros auxilios en la programación curricular.

Mamani (2016) presentó la tesis titulada *Efectividad de un programa educativo en los conocimientos de estudiantes del 5to año de secundaria sobre primeros auxilios en una Institución Educativas San Juan de Miraflores- Lima, Perú*; en la cual ejecutó un estudio de nivel aplicativo de tipo cuantitativo; con un diseño cuasi experimental teniendo como variable independiente programa educativo de enfermería y como variable dependiente conocimientos sobre primeros auxilios. La población estuvo conformada por 27 estudiantes de 5to de secundaria. La técnica fue la encuesta, el instrumento el cuestionario de 22 preguntas. Se estableció como conclusiones que el 100%(27) de estudiantes, antes de participar en el programa educativo ,30%(8) conocen sobre primeros auxilios. Después de participar del programa educativo 100%(27) aumentaron los conocimientos sobre primeros auxilios. Que el programa educativo tuvo efectividad significativa en el aumento de conocimientos sobre primeros auxilios de los estudiantes del 5to año de secundaria.

Rivera y Zarsanaula (2016) presentaron la tesis titulada *Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en problemas músculo esqueléticos, en docentes de los cursos vacacionales ofertados por la Región Policial Cusco, Distrito Wanchaq, Cusco, Perú*, donde consideraron un tipo de investigación cuantitativa, descriptiva, de corte transversal y prospectivo, la muestra la conformaron 20 docentes de los cursos vacacionales, utilizaron como técnica la entrevista y como instrumentos el cuestionario estructurado de datos generales y el test de conocimientos, en sus conclusiones indican que los docentes

de los cursos vacacionales ofertados por La Región Policial Cusco no tienen formación específica en educación física poseen experiencia en disciplinas deportivas por experiencia propia. Que los docentes de los cursos vacacionales, refieren que no recibieron ninguna capacitación sobre primeros auxilios en los últimos seis meses. Que el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en problemas músculo esqueléticos, en docentes de los cursos vacacionales, tiene un nivel regular.

Malpartida (2018), ejecutó la investigación titulada *Conocimiento y prácticas de primeros auxilios que aplican los estudiantes de la institución educativa Nicolás Copérnico*, Lima, Perú; en la que consideró un estudio descriptivo correlacional, con la muestra de 99 estudiantes se llevó a cabo a través de dos instrumentos el cuestionario y checklist. Entre sus conclusiones indica que se encontró que en la variable nivel de conocimiento de primeros auxilios en los alumnos es de nivel bajo 69.7%, en la variable práctica aplicada el 53.1% es inadecuada., ello indica que si existe relación entre ambas variables. Que existe relación entre conocimiento y práctica de primeros auxilios, el nivel de conocimiento es bajo y la práctica aplica es inadecuada, asumiendo que es necesario realizar más estudios de investigación sobre primeros auxilios en accidentes escolares, en sus diferentes dimensiones con la finalidad de ver la realidad del conocimiento frente a la práctica de primeros auxilios ante un accidente, cambiar los paradigmas e inculcar lo importancia de este tema.

A nivel regional y local:

Lomparte y Obeso (2013), en su tesis doctoral *Programa de Capacitación Docente en Programación Curricular para mejorar el desempeño docente en la I.E.P. El Honguito, Casma*, el presente estudio se enmarcó dentro de la investigación experimental, con un diseño pre- experimental con la aplicación de un pre y post - test al grupo único de estudio conformado por una población muestral de 25 docentes, aplicándose la técnica de encuesta con el instrumento del test de desempeño docente; las conclusiones más relevantes son que la aplicación del programa de capacitación docente incrementó el nivel en la preparación para el aprendizaje de los estudiantes, el nivel en la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes, la participación de los docentes en la gestión de la institución articulada a la comunidad y la Profesionalidad e identidad docente con la institución.

1.5 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.

La investigación a realizarse es relevante en diversos aspectos: en el aspecto educativo, teórico, social y el aspecto metodológico.

En el aspecto educativo tiene que ver con la práctica efectiva que se realiza en diversas Instituciones Educativas donde las lesiones músculo esqueléticas como: fracturas, esguinces, luxaciones y desgarros musculares, se producen con frecuencia al desarrollar actividades deportivas; estas lesiones requieren de atención de primeros auxilios para favorecer su pronta y completa recuperación, evitando complicaciones que podrían afectar la salud del estudiante; Por lo que es necesario que los estudiantes posean los conocimientos y la capacidad de efectuar cuidados de primeros auxilios.

Desde el aspecto teórico esta investigación permitirá profundizar los aspectos teóricos abordados en la investigación, desde un enfoque práctico; asimismo, a través de los resultados se podrá refrendar los estudios y conclusiones obtenidos por investigaciones anteriores; así como, enriquecer los conocimientos teóricos de quienes nos vemos involucrados en la investigación.

En el aspecto social, esta investigación se justifica totalmente por la realidad geográfica y la ausencia de infraestructura adecuada para las prácticas deportivas tanto en la institución educativa como en sus alrededores. Es indudable que los estudiantes al encontrarse mejor preparados tanto a nivel de conocimientos teóricos como prácticos podrá contribuir con la atención primaria frente a lesiones a sus compañeros, amigos familiares y otros en los diversos espacios en los que se desenvuelve en la sociedad.

Asimismo, desde el aspecto metodológico, las investigaciones sobre lesiones y la preparación de los estudiantes para atenderlas no son muy numerosas, lo que dificulta las posibilidades de rebatir la opinión negativa asumida por amplios sectores de la población sobre el área de educación física. Por lo cual, a través del estudio, su aplicación metodológica permitirá contar con un referente a nivel de técnicas, instrumentos, aplicación de estrategias que derivaran en resultados y estos en conclusiones que servirán de referentes a futuras investigaciones.

La importancia de la investigación radica en el hecho, que normalmente se tiende a estudiar la Educación Física mediante la aplicación de estrategias para favorecer la práctica del deporte escolar, orientados a mejorar los desempeños de los estudiantes; la investigación en esa línea se orientara a registrar y evaluar las lesiones deportivas de los escolares haciendo referencias a la práctica deportiva y las actividades recreativas, pero sin establecer contextos específicos donde se presenten las lesiones, preparando al estudiante en ese sentido para todo momento.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO FILOSÓFICO

2.1.1 Filosofía del Instituto Superior de Educación Pedagógico Público Chimbote

La filosofía institucional del IESPP Chimbote tiene como objetivo, formar hombres comprometidos con la transformación histórica de la sociedad, haciéndola más justa y solidaria, la cual se encuentra inspirada en tres claves:

- Educación, Tarea de Humanización.
- Educación, Vocación, Servicio Y Solidaridad.
- Educación, Proceso en Continuo Cambio.

a) Educación, Tarea de Humanización

El IESPP Chimbote concibe al hombre en concreto; es decir, como un ente con potencialidades, debilidades, virtudes y defectos; por ello, en este contexto busca que sea protagonista y agente de su educación, asumiendo el rol histórico de su propia formación personal y social. En este sentido, la educación se convierte al mismo tiempo en un agente de colaboración a través de la práctica y desarrollo de valores para el logro de una convivencia armónica en la paz.

Precisamente mediante este trabajo de investigación el Equipo investigador se propone Aplicar el Programa de capacitación para mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares que será de mucha ayuda para los estudiantes del 4to Año de Educación Secundaria y profesores del área de Educación Física de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo del Distrito de Chimbote.

b) Educación, Vocación, Servicio y Solidaridad

El servicio y la solidaridad, es una práctica permanente en el IESPP Chimbote; es por ello, que busca formar hombres conscientes de su realidad interna y externa, a fin de orientarlo hacia la identificación de las necesidades de todo nivel en sus semejantes.

La aplicación del Programa de capacitación para mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares permitirá que la participación de los estudiantes y profesores sea de manera acertada y eficiente frente a un lesionado y/o accidentado; que se podrán evidenciar y apreciar en el desenvolvimiento de cada uno de ellos al intervenir en la atención inmediata.

c) Educación, Proceso en Continuo cambio

Como futuros educadores, debemos estar comprometidos y preparados para lograr la educación integral que se anhela obtener para los estudiantes. El IESPP Chimbote forma a hombres y mujeres comprometidos con el cambio, cuya finalidad intrínseca es buscar que el estudiante se convierta en el protagonista principal de la transformación de sí mismo y de la sociedad

La realidad actual que podemos vivenciar en la que la tecnología día a día avanza de manera vertiginosa en la que impulsa a la ciencia estar a la par, ellas son las que influyen en los otros campos del vivir diario; no ajeno a ello el campo médico en la que se encuentra inmersa los Primeros Auxilios también son tocados y los artificios, procedimientos, métodos y materiales utilizados son simples en su utilización; pero la dificultad es que no llegan a todos los estratos, porque quizá no se cuenta con celulares adecuados, con internet o no tienen laptop o computadoras de mesa para apreciar estos avances y los usos adecuados de los

Primeros Auxilios; ello desfavorece la utilización y la participación adecuada de los estudiantes y profesores en la intervención frente a lesiones; es por ello que con la Aplicación del Programa de capacitación para mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares se busca orientar y capacitar a los participantes para una rápida intervención, con el conocimiento adecuado para dar la atención primera a un lesionado y/o a un accidentado, aplicando las nuevas técnicas y haciendo uso de los materiales con que se cuentan en el momento de participar en el caso de la atención.

2.2. MARCO TEÓRICO CIENTÍFICO

2.2.1. Conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares

2.2.1.1. Conocimientos

El conocimiento se obtiene mediante un proceso selectivo en la cual se le domina proceso cognitivo, en la que adopta la transformación de recurso sensible que recibe del entorno que le rodea, recopilándolo, reservándolo, almacenando y recuperando en subsiguientes comportamientos que se adaptara en ellos.

El conocimiento puede ser estudiado desde puntos de vistas diferentes con un sentido amplio de un término adaptativo, que a su vez ayuda al ser humano a poder comprender, relacionarse y convivir e incluso dominar a la naturaleza y mantener la razón. También es nominado como un proceso de aprendizaje dinámico, y en el que interactúa una persona que no tiene la más mínima información de algo que acaba de conocer, a esto se le conoce como procedimientos más pertinentes (Tamariz, 2015).

2.2.1.2. Tipos de conocimientos:

De acuerdo con Bunge (2012) el conocimiento puede ser de 2 tipos:

- **Conocimiento sensorial:** se da frente a la percepción de hechos que ocurren en el exterior en el espacio intuitivo.
- **Conocimiento intelectual:** se da en la apropiación de los objetos que no pueden ser presentados por los sentidos y no pueden estimularlos, ello permite comprender lo universal y necesario.

Bunge (2012), define conocimiento como una cualidad única del ser humano basadas en la razón propia de cada uno, el cual vive en un mundo materialista, ligado a muchos vínculos, para ello consiste en adaptarse al mundo que lo rodea, cuya misión es llegara a la verdad y al punto de inicio independientemente, esto se clasifica como método sistemático, con variables distintas pero todas ellas dirigidas a una sola razón.

Mientras que Bertrand y Human (2012), definen el conocimiento como parte de la sabiduría la cual es adquirida por diversas técnicas, que a su vez es complementada con la educación, estudios extensos que busca uno mismo para alimentar su sed de aprendizaje, con la visión consiente de superar los límites de eficiencia humana.

2.2.1.3. Primeros auxilios

García y Aguilar (2003) manifiestan que los primeros auxilios son las medidas que se toman inicialmente en un accidente, en el lugar dónde ha ocurrido, independientemente de la gravedad de la las lesiones que se produzcan, hasta que aparece la ayuda sanitaria. Según Fernández (2010) los primeros auxilios son las medidas iniciales que se realizan a víctimas o de enfermedades repentinas hasta la llegada de los profesionales especializados, con el fin de facilitar su recuperación.

De la misma manera Limmer (2005) menciona que son actividades fundamentales ante una urgencia. Los medios de reanimación de que disponen los centros sanitarios son cada vez más sofisticados pero esos primeros momentos después del accidente, lejos del centro hospitalario, son decisivos para su evolución posterior del accidentado. Por ello es fundamental que la sociedad posea conocimientos para saber actuar en esos instantes, para realizar esos primeros auxilios; esa capacidad puede suponer la diferencia entre la vida y la muerte, entre una situación de invalidez temporal o permanente, o también entre una recuperación rápida y una larga convalecencia en el hospital.

En conclusión, podemos afirmar que los primeros auxilios son la atención o la ayuda inmediata, temporal y necesaria que se le da a una persona que ha sufrido un accidente, enfermedad o agudización de una enfermedad, hasta la llegada de un médico o profesional paramédico que se encargará de la situación.

2.2.1.4. Objetivos de los primeros auxilios

Según indica Mascetti (2008), los objetivos de los primeros auxilios son.

- Disminuir la posibilidad de muerte en la víctima.
- Disminuir el riesgo de consecuencias físicas y psicológicas.
- Facilitar la recuperación de la víctima.
- Saber qué hacer y no hacer para no empeorar la situación de la víctima.
- Asegurar que la víctima sea trasladada adecuadamente por el personal de salud a un centro hospitalario.
- Es indispensable tener los conocimientos básicos, para saber qué hacer en un accidente, esto permitirá a reducir el pánico generado y mantener el control desarrollando un comportamiento adecuado.

En circunstancias de emergencia, es necesario saber que los cuidados inmediatos realizados a la víctima son de mucha importancia ya que previene post traumas y requiere de respuestas rápidas, aporte y colaboración ante la situación, utilizando los materiales adecuados y percepción general, asimismo de unos fundamentos básicos, si hubiera el caso de no tener tales conocimientos y materiales para realizar el proceso, a pesar de tener la iniciación, esto puede conllevar a ser causante de mayor daño y agravamientos de la víctima (Guillén, 1995). En síntesis es indispensable tomar las medidas correctas de qué hacer o no hacer, razón por la cual se incrementaría la mortalidad y morbilidad si no cuentan con el conocimiento y la técnica disponible del cuidado adecuado dentro del lugar del accidente.

2.2.1.5. Principios generales

El sujeto que está presente en el lugar del accidente o bien que ha sido avisado y acude como primer auxiliador debe actuar con dominio de la situación manteniendo la serenidad, claramente lo afirma Devís y Peiró (1992).

Gutiérrez (2012) sugiere que lo primero y principal es evaluar la situación, sin precipitarse, de un solo vistazo. A continuación hay que pedir ayuda, bien enviando a otra persona, bien uno mismo si se está solo. Por último, socorrer, administrando los primeros auxilios. De

esta manera puede actuar con eficacia e impedir actuaciones nefastas de testigos bien intencionados pero incompetentes.

La actuación del auxiliador en estos casos es triple: ("PAS").

PROTEGER: Busca prevenir la agravación del accidente. Es necesario ante todo retirar al accidentado del peligro sin sucumbir en el intento.

ALERTAR: la persona que avisa debe expresarse con claridad y precisión. Decir desde donde llama e indicar exactamente las características y lugar del accidente.

SOCORRER: hacer una primera evaluación:

- Comprobar si respira o sangra.
- Hablarle para ver si está consciente.
- Tomar el pulso (es más fácil encontrarlo en la arteria carótida).

En definitiva, según indica Albornoz (2002), la actuación está vinculada a conseguir dos objetivos:

- Hacer frente a un riesgo inmediato y vital: (Ej.: parada respiratoria, cardíaca, hemorragia masiva...).
- Evitar o disminuir el riesgo de complicaciones posteriores al accidente. (Ej.: parálisis por una manipulación inadecuada de una fractura de un miembro o de la columna vertebral).

2.2.1.6. Acciones a considerar al brindar primeros auxilios

En la propuesta de Sánchez, Villalobos y Cirujano (2016), hay que tener en cuenta las siguientes sugerencias:

- Conservar la calma y actuar rápidamente, sin hacer caso de la opinión de los curiosos.
- Manejar al accidentado con suavidad y precaución.
- Tranquilizar al accidentado, dándole ánimos, mitigando su preocupación.
- Tumbiar a la víctima sobre el suelo en el mismo lugar donde se haya producido el accidente, colocándole de costado, con la cabeza hacia atrás o inclinada hacia un lado.

- Proceder a un examen general para comprobar los efectos del accidente (fractura, hemorragia, quemadura, pérdida del conocimiento, etc.), así como las posibles condiciones de peligrosidad del lugar en que se encuentra la víctima.
- A menos que sea absolutamente necesario (ambientes peligrosos, electrocución, etc.) no debe retirarse al accidentado del lugar en que se encuentra hasta que se conozca con seguridad su lesión y se le hayan impartido los primeros auxilios.
- Lo primero que se atenderá es la respiración y las posibles hemorragias.
- No dar de beber jamás en caso de pérdida de conocimiento.
- Procurar que la víctima no se enfríe, tapándola con mantas y manteniendo el ambiente a una temperatura agradable.
- Avisar al médico más próximo, dándole los datos conocidos para que pueda indicar las medidas a adoptar hasta su llegada.
- Trasladar al accidentado, una vez atendido, hasta el puesto de socorro u hospital más próximo.

2.2.1.7. Beneficios del conocimiento y aplicación de los primeros auxilios

El conocimiento y aplicación de los Primeros Auxilios de manera adecuada según Caminex (2015), trae como beneficios:

- Diferencia entre la vida y la muerte.
- Diferencia entre la invalidez temporal o permanente.
- Diferencia entre la recuperación rápida o una larga hospitalización.

2.2.1.8. Lesiones osteo musculares

Las lesiones del aparato músculo esquelético por lo general no amenazan la vida, sin embargo son potencialmente peligrosas, debido al daño permanente o incapacidad que pueden causar en el individuo.

Las más comunes son:

- Fracturas
- Esguinces
- Luxaciones
- Desgarros musculares.

A. Fracturas

– Definición

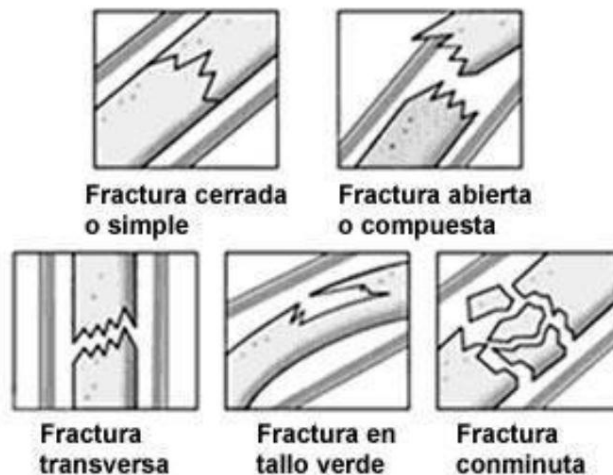
Las fracturas constituyen una discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superan su elasticidad. El hueso se parte o rompe debido a la presión que se ejerce sobre él, en casos extremos puede traspasar la piel, cuadro grave que recibe el nombre de fractura expuesta. La clasificación más simple es fractura abierta (expuesta) o cerrada, esta obedece a la exposición o no del hueso a través de la piel (Rodríguez, 2011).

– Clasificación según la afectación de partes blandas

A veces se olvida que cualquier fractura, las partes blandas adyacentes sufre los efectos del mismo traumatismo y que esto supondrá:

- Un mayor riesgo de infección
- Reducción del potencial de consolidación ósea
- Modificación de las posibilidades terapéuticas

La consideración de las lesiones de las partes blandas junto a la fractura nos servirán para establecer un pronóstico y planificar el tratamiento, y en función de estas lesiones podemos clasificar a las fracturas en abiertas y cerradas; según exista ó no comunicación de la fractura con el exterior.



Tomado de: <http://m.exam-10.com/medicina/22691/index.html?page=4>

– Etiología

Las fracturas rara vez son peligrosas para la vida, pero sí la alteran. Pueden provocar incapacidad prolongada o permanente. Son muy frecuentes en varones menores de 24 años y entre los ancianos. Las lesiones deportivas, los accidentes de tráfico y los traumatismos en el lugar de trabajo justifican la mayoría de las lesiones en los adultos jóvenes y de edad mediana. La osteoporosis es un factor contribuyente en las fracturas del adulto de edad (Rodríguez, 2011).

– Fisiopatología

Casi todas las fracturas se deben a un traumatismo en forma de un excesivo estrés sobre un hueso. Los tipos de estrés sobre un hueso son:

- Un golpe directo
- Un movimiento indirecto de torsión o una contracción muscular intensa
- Una lesión por aplastamiento.
- fractura por sobrecarga.
- Fractura patológica relacionada con otra enfermedad (metástasis óseas, osteoporosis.)

Si se produce una fractura, la integridad estructural ósea se interrumpe, así como el sistema vascular del y al hueso. Las fracturas se clasifican sobre la base de:

- Integridad de la piel
- Tipo
- Localización
- Alineación.

– Síntomas y signos de las fracturas

De forma general, indica Moliné y Solé (2016), se puede sospechar la existencia de una fractura si el accidentado presenta varios de los siguientes síntomas/signos locales:

- Dolor intenso que aumenta con la palpación.
- Impotencia funcional.
- Hinchazón
- Amaratamiento.
- Deformidad más o menos acusada y/o acortamiento de una extremidad.
- Existencia de una herida con fragmentos óseos visibles. Signos y síntomas generales:

- Reflejo de la existencia de una hemorragia o las repercusiones de los fenómenos de dolor (taquicardia, palidez...)

– **Manifestaciones clínicas de las fracturas**

Las manifestaciones clínicas de una fractura consisten en: dolor, pérdida de función, deformidad, acortamiento de la extremidad, crepitación, edema e inflamación y equimosis. No todos estos signos y síntomas están siempre presentes en una fractura, no así, su diagnóstico depende de estos signos físicos y de las radiografías (Rodríguez, 2011).

- Dolor: Es continuo y se intensifica hasta que se inmovilizan los fragmentos óseos. El espasmo muscular que acompaña a la fractura es una forma natural de inmovilización para minimizar el movimiento de los fragmentos de la fractura.
- Pérdida de la función: Después de la rotura del hueso, la parte afectada no puede emplearse y tiende a moverse en forma anormal. La extremidad no puede funcionar en forma adecuada debido a que la función normal de los músculos depende de la integridad de los huesos a los que están unidos.
- Deformidad: El desplazamiento de los fragmentos en fracturas del brazo o la pierna origina una deformidad visible o palpable de la extremidad que se aprecia cuando se compara con el miembro contralateral normal. Esta manifestación es un signo inequívoco de fractura.
- Acortamiento: En las fracturas de huesos largos tiene lugar el acortamiento de la extremidad por la contracción de los músculos que se insertan por arriba y debajo del sitio de fractura. Los fragmentos pueden traslaparse hasta 2.5 a 5 cm.
- Crepitaciones: Cuando se examina la extremidad por palpación, suele haber una sensación de chasquido o crepitación ósea por la fricción de los fragmentos óseos entre sí. (La prueba para detectar la crepitación puede originar lesiones hísticas adicionales y debe evitarse)
- Edema e inflamación: Como resultado de la rotura de los tejidos blandos o sangrado de los tejidos circundantes. El edema inadvertido en un espacio cerrado puede producir oclusión de la circulación y lesionar los nervios (síndrome compartimental)
- Equimosis: Cambio de color en la piel como resultado de la extravasación de sangre en los tejidos subcutáneos. Puede aparecer en la zona inmediata a la lesión o distalmente de ella. Es necesario informar al paciente de que es un signo normal en el proceso ya que aparece horas o días después del traumatismo.

– **Tratamiento de urgencia de las fracturas**

Según menciona Fisiopatología quirúrgica (2016), el tratamiento urgente implica:

- Inmediatamente tras una lesión, si se sospecha una fractura se inmovilizará la parte del cuerpo afectada.
- Ello se logra con la aplicación de férulas temporales bien acojinadas, que se fijan de manera firme con vendajes a la ropa.
- Éstas también abarcan las articulaciones adyacentes a la fractura.
- Pero nunca tratar de realizar una reducción de la fractura en el lugar del accidente; podrían dañarse más tejidos.
- El movimiento de los fragmentos óseos causaría: dolor adicional, lesiones de tejidos blandos y hemorragia.
- En extremidades inferiores se vendan las dos extremidades juntas, de modo que la sana funcione de férula de la lesionada.
- En extremidades superiores inmovilizar el brazo vendándolo con el tórax, o colocar en cabestrillo el antebrazo lesionado.
- Tener en cuenta que si la persona debe ser extraída de un vehículo antes de poder aplicarle férulas, se apoyará la extremidad afectada por arriba y debajo del sitio de fractura para prevenir su rotación y movimientos angulares.
- Y si la fractura es abierta intentar cubrir la herida con apósito limpio (estéril) para prevenir la contaminación de tejidos más profundos.
- Y una vez en la sala de urgencias, al quitar ropas se cortarán si es necesario, y se empezará por las partes no lesionadas y seguir manteniendo las zonas fracturadas tan inmóviles como sea posible.

B. Esguinces

– **Definición**

Es la separación momentánea de las superficies articulares provocando la lesión o ruptura total o parcial de los ligamentos articulares. Cuando se produce una ruptura de ligamentos importante, puede darse la separación de los bordes de la articulación en movimientos suaves (Rodríguez, 2011).

El esguince, es una torcedura articular traumática que origina una distensión o una rotura completa de los tejidos conectivos estabilizadores. Cuando una articulación es forzada más

allá de sus límites anatómicos normales se originan cambios adversos en los tejidos microscópicos y macroscópicos, se puede distender y desgarrar el tejido, y en ocasiones los ligamentos pueden arrancarse de sus inserciones óseas (Moliné et al., 2016). Los esguinces afectan fundamentalmente al tejido ligamentoso y capsular; sin embargo, los tendones también pueden verse afectados de forma secundaria.

– **Signos y síntomas de esguinces**

Las señales y los síntomas más comunes de un esguince son:

- Dolor
- Hinchazón
- Contusión o moretón
- Movimiento o uso limitado de la articulación.

A veces cuando ocurre la lesión se puede sentir un crujido o una ruptura. Un esguince puede ser leve, moderado o fuerte.

– **Clasificación de los esguinces**

Dependiendo del alcance de la lesión se clasifican en:

- Esguince de primer grado, caracterizado por dolor moderado, escasa inflamación, y motilidad normal.
- Esguince de segundo grado, en el que hay dolor, pérdida moderada de función, inflamación, y a veces inestabilidad ligera.
- Esguince de tercer grado, muy doloroso, gran inflamación, pérdida importante de función, e inestabilidad manifiesta.

– **Causas de los esguinces**

Por inversión: en el que el pie gira hacia dentro desde una posición en flexión plantar, es el más frecuente, debido a que la estabilidad ósea es mayor en la cara lateral, lo cual tiende a forzar el pie hacia la inversión en lugar de la eversión. Normalmente un esguince lateral de tobillo comprende uno o dos ligamentos rotos. Si solo hay uno suele ser el ligamento peroneo astragalino anterior; sin embargo cuando la rotura es doble con inversión posterior, también se rasga el ligamento peroneo calcáneo.

Por eversión: al pisar un hoyo, el pie se evierte y abduce la pierna apoyada en rotación externa.



Tomado de: <http://www.entretantomagazine.com/2013/02/26/esguince-de-tobillo-todo-lo-que-hay-que-saber/>

– Tratamiento de los esguinces

Según indica Enríquez, Jiménez, Ruiz, Hazañas y Conde (2016), el tratamiento de los esguinces se da de la siguiente manera:

Tratamiento de primeros auxilios

- Inmovilización.
- Elevar zona afectada, mantener en posición cómoda.
- Compresas frías en el momento.
- Si se sospecha fractura inmovilizar.
- Se recomienda una evaluación en centro asistencial.

Tratamiento inmediato

- Determinar el alcance de la lesión.
- Mantener el área lesionada en reposo. Si el tobillo o la rodilla está lesionado, el médico podrá recomendarle que use muletas o un bastón.
- Colocar bolsas de hielo sobre la lesión durante periodos de aproximadamente 20 minutos. Esto se puede repetir esto de cuatro a ocho veces al día.
- Comprimir la lesión usando vendajes especiales, una férula o yeso, botas o tablillas. No debe estar muy ajustada

- Elevar el tobillo, la rodilla, el codo o la muñeca lesionada usando una almohada.
- El médico tal vez le recomiende que tome medicamentos tales como aspirina o ibuprofeno.

Tratamiento definitivo

- Los esguinces de grado I se deben tratar con medicación antiinflamatoria, hielo e inmovilización durante 3-4 semanas y con una posterior recuperación funcional.
- Los esguinces de grado II van a necesitar que esa inmovilización se mantenga hasta 6 semanas, con un vendaje de yeso permitiendo el apoyo.
- Los esguinces de grado III, requieren tratamiento quirúrgico.
- Cuando son inveterados precisan tratamiento quirúrgico

C. Luxaciones

– **Definición**

Llamado también dislocación es toda lesión cápsulo-ligamentosa con pérdida permanente del contacto de las superficies articulares por causa de un trauma grave, que puede ser total (luxación) o parcial (subluxación). En semiología clínica, el término se conoce como abartrosis o abarticulación. Es una lesión producida por una fuerza violenta en la cual un hueso se corre de su articulación en forma permanente (Moliné et al., 2016).



Tomado de: <http://pqax.wikispaces.com/Tema+39.-+Traumatolog%C3%ADa>

– Causas

Las dislocaciones generalmente son causadas por un impacto súbito a la articulación y con frecuencia se presentan después de un golpe, una caída u otro trauma.

– Signos y síntomas de las luxaciones

- Dolor localizado en la articulación.
- Impotencia funcional.
- Aumento de volumen
- Acortamiento, o giro en la zona.

– Primeros auxilios para luxaciones

- No intentar colocar el hueso en su lugar.
- Inmovilización de la región lesionada, en la posición en que se encuentra, antes de mover a la víctima.
- Aplicar hielo sobre la zona de la lesión para producir analgesia.
- Reposo absoluto de la zona (no hacer masajes).
- Cuando una persona presenta una luxación, no se debe tratar de colocar el miembro afectado en su lugar bajo ningún concepto, ni tampoco se debe administrar ningún medicamento ni pomada (excepto si un médico lo prescribe).
- Trasladar a un centro hospitalario para las correspondientes pruebas, donde si es necesario se pondrá una férula.

D. Desgarros musculares.

– Definición

El desgarro muscular es la distensión o rotura de un músculo o un tendón por estirar o contraer demasiado el tejido muscular. Los músculos que suelen verse más afectados son los de las piernas y los de la parte baja de la espalda (Rodríguez, 2011). Las lesiones musculares se relacionan con actividades deportivas. Cerca del 30% de las lesiones atléticas afectan a los músculos.

– Causas

Directas: corresponde a un choque entre masa muscular y hueso, la contusión frecuente en deportes de impacto.

Indirectas: son el resultado de una elongación. El músculo se contrae repentinamente y expande más allá de lo normal, provocando contractura o desgarro.

– **Signos y síntomas del desgarro muscular**

- Dolor e hinchazón.
- Equimosis (sangre producida por ruptura de la fibra muscular)-
- Cuando la ruptura es muy significativa nos encontramos una especie de falla en la zona denominada hachazo.
- Debilidad muscular.

– **Clasificación de los desgarros musculares**

Los desgarros se pueden dividir en distintos grados, dependiendo de la lesión y daño a la fibra muscular:

Distensión muscular, grado I:

- El músculo se estira hasta su límite máximo,
- Es muy doloroso,
- Generalizado en toda la lesión,
- Es muy similar a un calambre muscular.

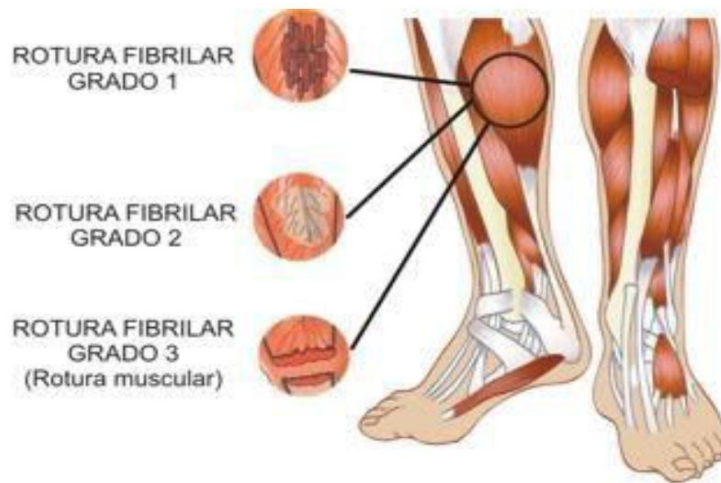
Desgarro parcial, grado II:

- El músculo se elonga más allá de su límite máximo,
- El dolor es repentino (súbito) y localizado,
- Se puede escuchar un chasquido en el momento de la lesión,
- Puede acompañarse de cambios de coloración en la piel (moretón, equimosis).

Desgarro completo, grado III:

- El músculo se separa, desgarra, completamente,
- El signo característico es la presencia de equimosis (moretón).

En general el dolor puede prolongarse horas o días pasado el accidente, la funcionalidad (movimiento), se afecta dependiendo del caso. La coloración rojiza o morada está asociada a lesiones más moderadas o severas. La curación espontánea tarda entre 3 a 16 semanas.



Tomado de: <http://www.jfredesperez.blogspot.pe/?view=classic>

– **Primeros auxilios en desgarros musculares**

En palabras de Rodríguez (2011), las acciones de primeros auxilios en el caso de desgarros musculares son:

- Lo principal es el reposo de la zona afectada.
- Nunca se debe elongar el músculo ya que se produce más daño.
- La aplicación de frío local ayuda a detener el proceso inflamatorio.
- Trasladar a un centro asistencial, ya que sin evaluación médica, el músculo puede disminuir de tamaño y crear una cicatriz que disminuye su capacidad y predispone a lesiones posteriores.
- Nunca debe realizarse masaje ya que pueden separarse las fibras musculares y producir más daño.

2.2.2. Programa de capacitación

2.2.2.1. Programa

Es un instrumento de aprendizaje que de manera didáctica en señal de un tema específico, se basa en la comunicación que se da entre el emisor y el receptor.

Como ventajas según Alguero (2010), se señalan las siguientes:

- Se eleva el nivel de aprendizaje, se incrementa los conocimientos
- Se reduce notablemente el tiempo de instrucción

- Se obtiene una reacción favorable de parte del estudiante al requerir su reacción frecuente ante cada etapa de la información

Entre las desventajas según Alguero (2010), se señalan:

- La aplicación del programa con amplios contenidos, corre el riesgo de anular la motivación del receptor es decir lo encasilla
- Se corre el riesgo de que el programa sea mal utilizado y que el receptor cometa fraude en las repuestas antes de dar las suyas

2.2.2.2. Pasos para elaborar un programa educativo

Los pasos para elaborar un programa educativo según Alguero (2010), son:

Propósito y objetivos Generales:

El primer paso lo constituye la formulación de la interacciones que se desea alcanzar, en el marco de determinado proyecto socio-político y/o asistencial; en función de las prioridades establecidas.

La población destinada:

Este segundo paso implica las características y necesidades de los sujetos a quienes va dirigido el programa, así mientras más definido y mejor conocido sea el grupo “receptor“, más efectiva será la comunicación y probablemente la enseñanza. Es importante señalar la etapa de diagnóstico del nivel de receptores, todo el programa debe de considerar la edad, el grado de instrucción, las experiencias previas y los valores y creencias de la población destinataria del programa educativo.

Objetivos específicos:

El programa deberá establecer rigurosamente las conductas que desean alcanzar como producto del proceso de aprendizaje enseñanza. En esta etapa son definidos los comportamientos en el área cognoscitiva, afectiva y psicomotora.

Contenido de la enseñanza:

Sobre este punto, el docente o monitor debe valorar el contenido e intentar identificar las generalizaciones o principios fundamentales, los conceptos e interrelaciones más importantes para la construcción de marcos conceptuales.

Las experiencias del aprendizaje:

Que están dadas por las interacciones sujeto-medio. El aprendizaje deviene de la conducta activa de que aprende, quien asimila lo que el mismo practica cuando desea hacerlo.

El educador, al preparar una sesión educativa, debe conocer las características, intereses y necesidades del grupo receptor, de tal manera que despierte en el sujeto que aprende, la necesidad de una nueva forma de comportamiento que le permita resolver determinados problemas.

Las oportunidades de aprendizaje deben ser preparadas teniendo presente:

- La participación activa del según la capacidad actual del que aprende estudiante o grupo receptor
- La graduación de las dificultades
- El clima emocional, respetándose las necesidades afectivas básicas de todo ser humano
- El valor del trabajo en grupos de discusión.

Determinar los recursos necesarios:

Para ello, se tendrá en cuenta las actividades de enseñanza- aprendizaje y obviamente el educador realista considerara en su programación el criterio de factibilidad y el costo beneficio. Es decir, que hay que lograr los mejores resultados al más bajo costo. Entre los recursos humanos a considerar tenemos: recursos humanos, básicamente el que expone el tema; recursos materiales o de infraestructura; aula equipada con pizarrón, proyector, diapositivas, retroproyector; multimedia, entre otros.

Recursos institucionales:

Aquellos que seleccionados y organizados por el docente, son puestos a disposición del alumno para su aprendizaje autónomo y se consideran libros de texto, revistas, diapositivas, montajes audiovisuales, películas, videos, módulos; etc.

Evaluación de los resultados:

Todo programa educacional debe incluir actividades de evaluación, es decir verificar los resultados obtenidos y todo esto mediante los instrumentos de evaluación del aprendizaje los

que deben ser elaborados en la etapa de planeamiento y debe preverse el tiempo necesario para su aplicación en el programa de actividades.

2.2.2.3. Enfoque práctico del programa

La palabra práctica se le conoce como las acciones que se ejecutan en un lugar determinado con el fin de seguir aprendiendo, y mejorando la técnica que quiera proyectar, esto requiere de ciertas reglas que se deben seguir durante el intento, esta puede ser aprendida, por medio de un guía quien brindara los conocimientos necesarios (Red de profesionales de la educación, 2014).

Esta expresión puede denominarse también como un ejercicio positivo que busca lograr algo de modo particular. John Dewey enuncia que la educación es un proceso constructivo, de principio aceptado en la teoría pero ignorado en la práctica, al principio Dewey esperaba que la educación este basada a una actividad practica que genere que los estudiantes cambien la conducta y sean más disciplinados, que conlleve a una educación tradicional, pasiva, centrada y que llegue a alcanzar sus metas separando lo natural de lo superficial (Red de profesionales de la educación, 2014). Hace mención de que tiene una visión en la que un centro educativo tenga siempre presente actividades constructivas en la que favorezca el desarrollo de cada uno de sus integrantes, integrando así dimensiones sociales y pedagógicas que ofrezcan el contacto con la naturaleza y la materia prima.

Según Freire (2006), en uno de sus libros de pedagogía de la autonomía que la teoría adquirida y la práctica están relacionadas entre sí y son estrechas ya que se efectúan muy bien juntas ya que la teoría es el fundamento científico y la practica la activación de ellas, este modo se obtendrá habilidades y destrezas que efectuaran una buena práctica.

2.2.2.4. Aptitudes y actitudes que debe reunir un socorrista

De acuerdo con Cánovas (2014), las aptitudes y actitudes que debe reunir un socorrista se enlista a continuación:

- Temperamento tranquilo: Las personas nerviosas son poco eficaces como “socorredores”, ante un accidente se ponen más nerviosos aún, todo lo hacen o intentan hacer alocadamente y causan más daño que beneficios.

- Autocontrol: El accidente desata los nervios de todos, aún de los más tranquilos, pero es posible para muchas personas dominar los nervios y revestirse de serenidad.
- Claridad de juicio: Para actuar con eficacia, es preciso desde los primeros momentos, hacerse una idea de la situación y clasificar las urgencias.
- Sentido de la responsabilidad: Hace referencia al compromiso u obligación que debe asumir una persona frente a una situación.
- Neuroestabilidad: No es eficaz ni útil un socorrista que se desmaya ante la visión de sangre o escenas desagradables.
- Capacidad de ordenación y mando: Es necesaria para hacer con orden aquello que se sabe hacer, no dejarse influenciarse por los demás e incluso ordenar y organizar su ayuda.
- Integridad moral y física: Son necesarias para no abandonar por comodidad o repugnancia la prestación de auxilio. Por otro lado, en ocasiones, puede ser preciso realizar un esfuerzo físico considerable.
- Ingenio: Es fundamental para afrontar situaciones inesperadas, por ejemplo cuando no se cuenta con material específico para primeros auxilios será necesario que el socorrista utilice cualquier material disponible y lo adecue de acuerdo a las necesidades de la situación.

2.2.2.5. Botiquín de primeros auxilios

El Botiquín de Primeros Auxilios sirve para actuar en caso de lesiones leves o indisposiciones que, en principio, no necesiten asistencia sanitaria. Si ocurre un accidente grave se debe esperar a que llegue el personal calificado ya que, en caso contrario, se puede incluso perjudicar al accidentado. Las recomendaciones sanitarias instan a que en todo hogar o en

todo caso en lugares donde exista concentración de personas se debe contar con un Botiquín de Primeros Auxilios.

Según el MINSA PERÚ (2016), respecto a la implementación del Botiquín de Primeros Auxilios en el contexto educativo, publica: “Todos los centros educativos, y de ser posible cada salón de clases, deben tener un botiquín de primeros auxilios con medicamentos y material necesario para atender a niños y adolescentes en caso presenten alguna molestia física o sufran accidentes o golpes” (p. 13).

Los medicamentos imprescindibles son los analgésicos-antipiréticos para calmar el dolor o bajar la fiebre, como Paracetamol, antiinflamatorios como Ibuprofeno; también material sanitario: termómetro, tijeras de punta redonda, pinzas de depilar, guantes de látex, jabón líquido, alcohol, algodón, agua oxigenada para limpiar heridas y detener hemorragias y antisépticos como Povidona yodada o Clorhexidina para evitar infecciones.

El botiquín también debe contener suero fisiológico para limpiar heridas, gasa estéril para comprimir las o cubrir las, vendas de gasa elásticas de diversos tamaños, esparadrapo, impermeables, pañuelos triangulares para inmovilizar brazos (cabestrillo) o piernas, y mascarillas de protección facial.

Además, el botiquín escolar solo debiera ser utilizado para atenciones primarias o brindar primeros auxilios a escolares que sufran accidentes, golpes, caídas o que presenten molestias imprevistas como mareos, náuseas, dolores de cabeza o estómago y nunca para atenciones complejas o para el tratamiento de alguna enfermedad.

El contenido de botiquín escolar según MINSA Perú (2016) es:

- Agua oxigenada x 120 ml 1 frasco
- Alcohol x 500 ml 1 frasco
- Algodón hidrofílico x 100 g 1 bolsa
- Dimenhidrinato 50mg 30 tabletas
- Esparadrapo antialérgico 1 unidad
- Nitrofuril pomada x 35 g 1 tubo
- Gasa estéril fraccionada 10 sobres

- Dimenhidrinato jarabe x 60 ml 1 frasco
- Povidona Yodada x 120 ml 1 frasco
- Jabón líquido x 400 ml 1 frasco
- Paracetamol 500 mg 60 tabletas
- Paracetamol jarabe 1 frasco
- Picrato de Butaban x 30 g 1 tubo
- Sulfadiazina de plata polvo x 10 g 1 frasco
- Sulfadiazina de plata unguento x 15 g 1 tubo
- Termómetro oral 1 unidad
- Tijeras 1 unidad
- Venda elástica 2 unidades

2.2.2.6. Lesiones deportivas en niños y adolescentes

Los niños son especialmente proclives a sufrir lesiones deportivas por diversas razones. Los más pequeños tienen peor coordinación motora y tiempos de reacción más lentos que los adultos. Además maduran a ritmos diferentes, por lo que existen diferencias marcadas de estatura y peso entre niños de la misma edad. A medida que los niños van creciendo y se van haciendo más fuertes, el riesgo de lesiones aumenta, en gran medida debido a su mayor fuerza física. La presión exagerada de algunos padres y/o entrenadores puede ser perjudicial y puede llevar a lesiones por sobreuso (Maquijo, 2012).

Prevención de las lesiones

Existen algunas pautas que deben ser tenidas en cuenta para reducir las probabilidades de que niños y adolescentes sufran lesiones deportivas:

- Utilizar equipo adecuado: Calzado, protectores, etc.
- Mantenimiento del campo de juego.
- Adecuada supervisión por parte de los profesores.
- Correcta preparación: Calentamiento, elongación, abundante líquido, apropiada alimentación y descanso entre competencia.
- Algunas veces será recomendable que el niño y/o adolescente se someta a exámenes médicos de control.

Lesiones agudas: Las lesiones agudas generalmente se asocian a traumatismos. Las más frecuentes son las lesiones del cartílago de crecimiento, las fracturas y las lesiones musculares. Las lesiones ligamentarias y meniscales son menos frecuentes en los niños, aunque se observan con cierta frecuencia en adolescentes. En los últimos años el aumento de actividad física competitiva en la infancia y la introducción de la resonancia nuclear magnética como herramienta diagnóstica nos permiten diagnosticar cada día más este tipo de lesiones.

Lesiones por sobreuso: Se producen como consecuencia de acciones repetitivas que sobrecargan el aparato osteomioarticular (Huesos, cartílago de crecimiento, tendones, músculos, etc.).

Lesiones recidivantes: Ocurren cuando el niño/adolescente vuelve a practicar deporte antes de estar completamente recuperado de la lesión. En otras ocasiones depende de las características de la lesión (por ejemplo: luxación recidivante de rótula).

2.2.2.7. Pautas de actuación

Se debe actuar teniendo presente estas prioridades (por lo que es imprescindible la valoración del accidentado antes de cualquier actuación y, en caso de accidentes múltiples, no atender al primer herido que se encuentre o al que más grite).

Para realizar la ayuda de acuerdo con Montoya (2008), se toma en cuenta la evaluación:

Evaluación primaria:

Es el reconocimiento de los signos vitales (conciencia, respiración y pulso). Es la evaluación inicial que nos ayuda a identificar cuáles son las lesiones o condiciones que pueden poner en peligro la vida del paciente. Debe ser rápida y eficaz.

- Exploración de la consciencia: preguntar en voz alta: .que te pasa?, me oyes? Si contesta, seguro que mantiene constantes vitales. Si no contesta, ni responde a estímulos, llamar a teléfonos de emergencia: Bomberos: 116, Policía Nacional: 105, cruz roja 115, inmediatamente, sin tocarlo ni moverlo, comprobar su respiración.
- Exploración de la respiración: acercar nuestra mejilla a la boca y nariz del accidentado, percibir la salida del aire y notar en la mejilla el calor del aire espirado, y comprobar los

movimientos torácicos. Si no respira, realizar maniobras de reanimación pulmonar (insuflaciones boca a boca). Solo se realizara por personas que hayan realizado cursos sobre reanimación.

- Exploración del funcionamiento cardiaco (pulso): exploración del pulso carotideo, consiste en localizar la laringe y deslizar los dedos índice y medio hasta el hueco que forma la laringe con los músculos laterales del cuello, presionando con la yema de los dedos. Si no hay pulso, iniciar reanimación cardiopulmonar y el masaje cardiaco. Solo se realizara por personas que hayan realizado cursos sobre reanimación.

Evaluación secundaria:

Se identifican las lesiones que por sí solas no ponen en peligro inminente la vida del paciente pero que sumadas unas a otras sí. Se buscan deformidades, hundimientos, asimetría, hemorragias, crepitaciones, etc. Se realiza la evaluación palpando de la cabeza a los pies empezando por cabeza, cuello, torax, abdomen, cadera, piernas, pies, brazos y columna vertebral.

- Se busca evidencias de fractura en la columna (cuello y espalda) estas lesiones pueden presentarse cuando el paciente ha sufrido un traumatismo (accidente automovilístico, caídas, etc.)
- Únicamente después de que hay comprobado que el paciente respira, que su corazón late y el momento oportuno para buscar otras lesiones meno graves: golpes recibidos en la cabeza, tórax y espalda, que podrían provocar hemorragias internas; heridas u otras fracturas; quemaduras, lesiones, contusiones.
- Si el paciente está despierto: mantener acostado e impedirle que se levante hasta que este seguro de que no sufre alguna lesión. Probablemente esta preocupado y con miedo tranquilícelo y procure no dejarlo solo.
- Si el paciente esta inconsciente y/o se sospecha de lesión de la columna vertebral: colocarlo en posición lateral de seguridad, en caso de que se sospeche de alguna lesión en la columna, es preferible no moverlo hasta y que llegue la ayuda especializada

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Conocimiento

Proceso de aprendizaje dinámico, y en el que interactúa una persona que no tiene la más mínima información de algo que acaba de conocer, a esto se le conoce como procedimientos más pertinentes (Tamariz, 2015).

Primeros auxilios

Los primeros auxilios son técnicas básicas y simples que, aplicadas en los primeros momentos de un accidente o enfermedad, pueden minimizar las lesiones e incluso salvar la vida de las personas (San Jaime, 2016).

Fracturas

Las fracturas constituyen una discontinuidad en los huesos, a consecuencia de golpes, fuerzas o tracciones cuyas intensidades superan su elasticidad (Rodríguez, 2011).

Esguinces

Es la separación momentánea de las superficies articulares provocando la lesión o ruptura total o parcial de los ligamentos articulares. Cuando se produce una ruptura de ligamentos importante, puede darse la separación de los bordes de la articulación en movimientos suaves (Rodríguez, 2011).

Luxaciones

Llamado también dislocación es toda lesión cápsulo-ligamentosa con pérdida permanente del contacto de las superficies articulares por causa de un trauma grave, que puede ser total (luxación) o parcial (subluxación) de acuerdo con Moliné et al. (2016).

Desgarros musculares.

El desgarro muscular es la distensión o rotura de un músculo o un tendón por estirar o contraer demasiado el tejido muscular. Los músculos que suelen verse más afectados son los de las piernas y los de la parte baja de la espalda (Rodríguez, 2011).

Programa de capacitación

Instrumento de aprendizaje que de manera didáctica en señal de un tema específico, se basa en la comunicación que se da entre el emisor y el receptor (Alguero, 2010).

3. METODOLOGÍA:

3.1. TIPO DE ESTUDIO

En la presente investigación se consideró el tipo Tecnológica – Aplicada; afirmando que es Tecnológica porque responde a problemas técnicos y que está orientada a demostrar la validez de ciertas técnicas bajo las cuales, se aplica principios científicos y médicos (Sánchez y Reyes, 2009), lo que demuestran la eficacia en la atención de un accidentado, herido o lesionado por practicar acciones deportivas dentro de las sesiones de aprendizaje de educación física; en este caso la aplicación de las acciones propuestas en el programa de capacitación de primeros auxilios; es oportuna aplicarla para auxiliar al paciente con situaciones prácticas que serán aprendidas en el programa por parte de los estudiantes del 4to grado de educación secundaria y los profesores del área de Educación Física de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo del Distrito de Chimbote incluso podrían salvar alguna vida.

3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Según lo expuesto por los autores Hernández, Fernández & Baptista (2006), “el diseño señala al investigador lo que debe hacerse para alcanzar sus objetivos de estudio y para contestar las interrogantes de conocimiento que se ha planteado” (p. 184). Para los efectos de esta investigación, se hará uso de un diseño pre experimental de un solo grupo aplicando una pre-prueba y post-prueba, donde el diseño de estudio queda constituido por el siguiente esquema:

G.E.: O₁ X O₂

Dónde:

G.E.: Grupo experimental (Estudiantes del 4to grado de educación secundaria)

O₁ : Pre Prueba (Aplicación de cuestionario)

X : Aplicación de la variable experimental (Programa de capacitación)

O₂ : Post Prueba (Aplicación de cuestionario).

3.3. HIPÓTESIS

3.3.1. General:

H₁= El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

H₀= El Programa de capacitación no mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

3.3.2 Específicos

H₁: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en fracturas osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

H₂: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en esguinces osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

H₃: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en luxaciones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

H₄: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en desgarros osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

3.4. VARIABLES DE ESTUDIO:

VARIABLE DEPENDIENTE:

Conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares

VARIABLE INDEPENDIENTE:

Programa de capacitación

Definición Conceptual

Conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares

Conjunto de saberes con respecto a la atención de primeros auxilios en problemas músculo Esqueléticos como: fracturas, esguinces, luxaciones y desgarros musculares.

Programa de capacitación

Es un instrumento de aprendizaje que de manera didáctica en señal de un tema específico, se basa en la comunicación que se da entre el emisor y el receptor (Alguero, 2010).

Operacionalización de las variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
VARIABLE DEPENDIENTE: Conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares	<ul style="list-style-type: none">- Fracturas - Esguinces - Luxaciones - Desgarros musculares	<ul style="list-style-type: none">- Fractura- Tipos de fractura- Signos y síntomas de fractura- Acciones que se debe realizar frente a una fractura abierta- Acciones que se debe realizar frente a una fractura cerrada- Acciones para prevenir las fracturas. - Esguince- Signos y síntomas de esguince- Acciones de primeros auxilios frente a un esguince- Rehabilitación de un esguince- Acciones de primeros auxilios- Prevención de lesión de esguince - Luxación.- Signos y síntomas de una luxación.- Acciones de primeros auxilios frente a una luxación.- Acciones de primeros auxilios- Porcentaje de luxaciones en el hombro- Tiempo de sanación de una luxación de codo - Desgarros musculares- Grados de un desgarro muscular.- Músculos con mayor frecuencia de desgarro

		<ul style="list-style-type: none"> - Signos y síntomas de un desgarro muscular. - Acciones de primeros auxilios. - Tratamiento inicial.
VARIABLE INDEPENDIENTE		
Programa de capacitación	<ul style="list-style-type: none"> - Primeros auxilios en Fracturas - Primeros auxilios en Esguinces - Primeros auxilios en Luxaciones - Primeros auxilios en Desgarros musculares 	<ul style="list-style-type: none"> - Proyección de videos - Exposición Participativa. - Talleres demostrativos. - Evaluación de campo. - Proyección de videos - Exposición Participativa. - Talleres demostrativos. - Evaluación de campo - Proyección de videos - Exposición Participativa. - Talleres demostrativos. - Evaluación de campo - Proyección de videos - Exposición Participativa. - Talleres demostrativos. - Evaluación de campo

Fuente: Elaboración propia

3.5. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.5.1. Población Objetivo

Se entiende por población como “la totalidad de fenómenos a estudiar en donde las unidades poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (Tamayo y Tamayo, 2004, p.92). Para este caso la población está constituida por la totalidad de estudiantes de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

3.5.2. Población accesible

La población accesible estará constituida por los estudiantes de 4to grado de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote, según se muestra en el siguiente cuadro:

Nivel	Institución	Lugar	Grado	Sección	N° de Estudiantes
Educación Secundaria	I.E Santa María Reyna	Urb. 21 de abril	4	A	32
			4	B	30
	I.E. Pedro Ruiz Gallo	Urb. Los Pinos	4	A	31
		TOTAL			93

Fuente: Nomina de matrícula 2018

3.5.3. Muestra

A decir de Hernández et al. (2010), la muestra es una representación numérica de la cantidad de la población, pero que conserva sus propias características de ésta. El muestreo que se eligió fue el muestreo no probabilístico “Intencional” dado la selección del individuo a entrevistar según el criterio de un experto. En este caso se considerará como muestra a 63 estudiantes de 4to grado de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote, según se muestra en el siguiente cuadro:

Nivel	Institución	Lugar	Grado	Sección	N° de Estudiantes
Educación Secundaria	I.E Santa María Reyna	Urb. 21 de abril	4	A	32
	Pedro Ruiz Gallo	Urb. Los Pinos	4	A	31
		TOTAL			63

Fuente: Nomina de matrícula 2018

3.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.6.1. Técnicas

Las técnicas según Rodríguez (2008), son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas; en la investigación se empleará con técnica la siguiente:

Encuesta.

La técnica utilizada en esta investigación es la “Encuesta”, que es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila

datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa.

3.6.2. Instrumento

A partir de lo señalado por Carrasco (2005), "...los instrumentos son medios o formatos donde se proponen reactivos, estímulos, conjunto de preguntas o ítems debidamente organizados o impresos, que permiten obtener y registrar respuestas, opiniones, actitudes manifiestas..." (p. 67). Se aplicará el Cuestionario de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares.

3.7. PROCEDIMIENTOS PARA LA VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTOS.

3.7.1. Validación

El instrumento por ser de adaptación de los investigadores, será sometidos a juicio de expertos; esto según lo indican Hernández et al. (2010), a fin de analizar las proposiciones para comprobar si los enunciados están bien definidos en relación con la temática planteada, y si las instrucciones son claras y precisas, a fin de evitar confusión al desarrollar la prueba.

3.7.2. Confiabilidad.

Para establecer la confiabilidad del instrumento se empleará una prueba piloto a un grupo de estudiantes, considerando las secciones donde no se aplicará la investigación por guardar relación con las características de la muestra en estudio; posterior a ello, los resultados serán sometidos a los procedimientos del método Alfa de Crombach, citado por Hernández, Fernández y Baptista (2006); el cálculo de confiabilidad será sometido a luz de la tabla de valoración e interpretación de los resultados de Alfa de Crombach, que permite determinar que el instrumento proporciona la confiabilidad necesaria para su aplicación.

3.8. PROCEDIMIENTOS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS.

El tratamiento estadístico a ejecutarse para procesar datos, partirá de la organización de la información a ser obtenida mediante la aplicación del instrumento a los integrantes de la muestra valiéndose de los software Excell y SPSS 23.0, para dar cuenta de los resultados se utilizará la estadística descriptiva y la estadística inferencial. Para sistematizar la información de acuerdo a la formulación del problema y el logro de los objetivos se procesarán los datos estadísticamente teniendo en cuenta:

- La media aritmética que permite conocer el promedio en cada una de las dimensiones que componen la variable evaluada, se utilizará después de recoger la información.
- Del mismo modo, se empleará la mediana para observar el incremento significativo en el puntaje de los estudiantes; asimismo, la moda, que es un puntaje en una distribución que tiene o presenta mayor frecuencia que los otros puntajes. Se utilizará para ubicar a los datos que más se repiten en la pre y post prueba en la muestra.
- La desviación estándar se interpreta como cuánto se desvía o cuánto es la variabilidad, en promedio, de la media respecto a un conjunto de puntuaciones.
- Coeficiente de Variabilidad, que permite determinar si los grupos son homogéneos o heterogéneos. Es homogéneo si el Coeficiente de variabilidad es menor al 30 % y es heterogéneo si es mayor al 30 % (Hernández, et al. 2006).
- Tablas y gráficos estadísticos, para registrar la distribución de las respuestas obtenidas, empleando en ellos la Frecuencia absoluta (f_i), que indica el número de veces que se repite un cierto valor en una variable de una muestra. La Frecuencia porcentual (%) que corresponde a la frecuencia relativa, expresada en porcentaje.

Prueba de hipótesis:

Para ello se hará uso de la prueba T–Student, que permitirá validar si la variable independiente influye de manera significativa o no sobre la variable dependiente a través de la comparación de medias (Hernández et al. 2010).

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

N°	ACTIVIDADES	CRONOGRAMA											
		2018 - 2019											
		J	A	S	O	N	D	M	A	M	J	J	A
I.	<u>DE PLANIFICACIÓN:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del Proyecto de Investigación. • Presentación del Proyecto de Investigación. • Aprobación del Proyecto de Investigación. 	x	x	x									
II	<u>DE IMPLEMENTACIÓN:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del instrumento de investigación: cuestionario. • Preparación del programa de capacitación • Implementación del programa. • Adquisición de materiales. • Validación del instrumento. 				x								
III	<u>DE EJECUCIÓN:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del cuestionario (pre test). • Procesamiento de datos pre test. • Ejecución de programa de capacitación aplicando la variable independiente. • Aplicación del cuestionario (post test). • Procesamiento de datos post test. • Elaboración del Informe de Investigación. • Presentación del informe final de Investigación. 					x							
IV	<u>DE EVALUACIÓN:</u> Ensayo y sustentación del Informe de Investigación.												x

Fuente: Elaboración propia.

5. PRESUPUESTO DEL PROYECTO:

DESCRIPCIÓN	Costos		
	Unidad	C/Unit.	C/Total
Bienes			
Materiales de Escritorio			
Plumones gruesos.	3 Doc.	4.50	13.50
Papel sábana	3 Doc.	2.00	6.00
Papel bond	3 Millar	30.00	90.00
Plumones indelebles gruesos	10	2.70	27.00

Cartulina	18	0.50	9.00
Lápiz	3 cjas.	6.00	18.00
Borrador	3	0.50	1.50
Cinta masking tape	3	2.00	6.00
Cola sintética	3	3.50	10.50
Corrector blanco	6	2.50	15.00
Pistola de silicona	3	10.00	30.00
Silicona	6 Doc.	4.00	24.00
Tijera	6	5.00	30.00
Materiales			
Usb	3	30.00	90.00
CD- OM	12	1.00	12.00
Materiales De Impresión			
Impresión	1000	0.10	100.00
Corrección de los proyectos	150	0.50	75.00
Cabinas de internet	20 H.	1.00	20.00
Copia de proyecto 3 juegos	300 Hojas	0.60	18.00
Copias (informe de invest.) 3 juegos	450	0.10	45.00
Servicios			
Movilidad	60 veces	2.00	120.00
Tipiado del proyecto de investigación.	500	1.00	500.00
Tipiado del informe de investigación.	800	1.00	800.00
Empastado del informe de investigación.	5	30.00	150.00
Revelados de fotos	30	0.70	21.00
Folder para la presentación del proyecto	5	0.50	2.50
Alquiler de retroproyector.(ensayo)	6 H.	30.00	180.00
Alquiler de retroproyector.	6 H.	30.00	180.00
			TOTAL
			2,594.00

Fuente: Elaboración propia.

6. FINANCIAMIENTO

Los costos que demanda el desarrollo de la presente investigación serán autofinanciados por los propios investigadores.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abraldes, J. y Ortín, A. (2013). *Conocimiento en primeros auxilios de los profesores de educación física en Enseñanza Secundaria de la Región de Murcia*. España. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. 10 (38) pp. 271-283. Recuperado de [Http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artconocimiento156.htm](http://cdeporte.rediris.es/revista/revista38/artconocimiento156.htm)
- Albornoz, O. (2002). La práctica de la Educación Física y sus riesgos. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 2(6), 189-197.
- Alguero, L. (2010). *Momentos de una sesión educativa proyecto básico sierra*. Florida recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/54232607.pdf>
- Bahr, R., y Mæhlum, S. (2007). *Lesiones deportivas: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación*. Buenos Aires: Médica panamericana.
- Bertrand, R. y Human, K. (2012). *Its scope and its limitations*, Translated by Antonio Tovar, Publisher, Western magazine 1950, 602 pages Research and Teaching Research and pedagogical development in Chile. Recuperado de <http://investigacionydocencia.wordpress.com/2011/11/15/la-perspectiva-cientifica-de-bertrand-russell/>.
- Bloemers, F., Collard, D., Paw, M. C. A., Van Mechelen, W., Twisk, J., y Verhagen, E. (2012). Physical inactivity is a risk factor for physical activity-related injuries in children. *British Journal of Sports Medicine*, 46(9), 669-674. doi: 10.1136/bjsports-2011-090546
- Bunge M. (2012). *El conocimiento científico Filosofía*: [en línea]. Recuperado de: <http://bilosofia.wordpress.com/2012/02/24/introducciona-laepistemologia-segun-mario-bunge/>
- Caminero, A. (2013). *Investigación de accidentes e incidentes*. Recuperado de: <http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/27/INVESTIGA...pdf>
- Caminex. (2015). *Manual de Primeros Auxilios para brigadistas*. Recuperado de: https://www.camimex.org.mx/files/7514/4009/7540/Manual_PA_2015.pdf
- Cánovas, E. (2014). *Manual de Primeros Auxilios*. Alicante, España: Diputación de Alicante.

- Carrasco, E. (2005). *Metodología de la investigación científica*. Perú – San Marcos
- Carvajal, W. A. (2012). *Nivel de conocimientos sobre Primeros auxilios que tienen los docentes que trabajan en las escuelas urbanas del cantón Cotacachi, en relación a la prevención y tratamiento de lesiones*. (Tesis de licenciatura) Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte. Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2328>
- Devís, J. y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en la educación física: la salud y los juegos modificados*. Barcelona: INDE Publicaciones
- Enríquez, E.; Jiménez, D.; Ruiz, J.; Hazañas, S.; Conde, M. (2016). *Esguinces*. Recuperado de:
https://www.uco.es/servicios/dgppa/images/prevencion/glosariopr/fichas/pdf/5.GENERALIDADESE_SGUINCES.pdf
- Fernández, P. (2010). *Primeros auxilios*. 1ª ed. Buenos Aires. Fisiopatología quirúrgica. (2016). *Traumatismos óseos*. Recuperado de:
http://mural.uv.es/rasainz/1.2_%20Grupo5_Trabajo_Traumatismos%20oseos.pdf
- Freire, P. (2006). *Pedagogía de la autonomía saberes necesarios para la práctica educativa*. Undecima edición. Mexico D.F.: Siglo XXI
- García, J. y Aguilar, P (2003). *Primeros auxilios y conceptos básicos de anatomía y fisiología*. La Coruña: Xaniño.
- Guillén, P. (1995). *Prevención de lesiones deportivas*. En *Salud, Ejercicio y Deporte*. Madrid: Comité Olímpico Español
- Gutiérrez, E. (2014). *Epidemiología de las lesiones deportivas en clase de educación física*. (Tesis Doctoral). Madrid: Universidad Autónoma De Madrid.
- Gutiérrez, L (2012). *Atención oportuna a los estudiantes* (3º ed.). Buenos Aires. Argentina:
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 3era ed. México D.F: Mc Graw Hill Interamericana
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta ed. México D.F: Mc Graw Hill Interamericana
- Limmer, D. (2005). *Emergency Care*. USA: Pearson/Prentice hall.

- Lomparte, M. y Obeso, S. (2013). *Programa de capacitación docente en programación curricular para mejorar el desempeño docente en la I.E.P. El Honguito, Casma*. Tesis de doctorado. Universidad Cesar Vallejo. Chimbote, Ancash, Perú.
- Malpartida, I. (2018). *Conocimiento y prácticas de primeros auxilios que aplican los estudiantes de la institución educativa Nicolás Copérnico 2018*. (Tesis de licenciatura) Lima: Universidad César Vallejo.
- Mamani, R. (2016). *Efectividad de un programa educativo en los conocimientos de estudiantes del 5to año de secundaria sobre primeros auxilios en una Institución Educativa de San Juan de Miraflores- Lima 2015*. (Tesis de licenciatura) Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos
- Maquijo, J. (2012). *Lesiones Deportivas en niños y adolescentes*. Sanatorio Allende. Recuperado de: http://www.sanatorioallende.com/web/es/lesiones_deportivas_en_ninos_y_adolescentes.aspx
- Martin, A. (2015). *Educación para la salud en primeros auxilios dirigida al personal docente del ámbito escolar*. (Tesis de licenciatura) México DF.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Mascetti, R. (2008). *La importancia de los primeros auxilios*. Recuperado de <http://www.eliceo.com/opinion/ensenanza-de-primeros-auxilios.html>
- MINSA PERÚ (2016). *Sepa cómo preparar un botiquín escolar a bajo costo*. Recuperado de: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16223>
- Moliné, J. y Solé, D. (2016). *Primeros auxilios: fracturas, luxaciones y esguinces*. Recuperado de: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_546.pdf
- Montoya, J. (2008). *Manual De Primeros Auxilios*. México.
- Muchaypiña, G. y Palomino, F. (2012). *Nivel de conocimientos de primeros auxilios en estudiantes de la Institución Educativa Josefina Mejía de Bocanegra*. Nazca Rev. Enferm. Vanguard. 2014; 2(2): 162-66.

- Red de profesionales de la educación (2014). *Pedagogía de John Dewey*. Recuperado en: <http://pedagogia.mx/john-dewey/>.
- Rivera, J. y Zarsanaula, H. (2016). *Nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en problemas músculo esqueléticos, en docentes de los cursos vacacionales ofertados por la Región Policial Cusco, Distrito Wanchaq, Cusco, 2016* (Tesis de Segunda Especialidad en: Psicomotricidad, Educación Física y Deportes). Arequipa: Universidad Nacional De San Agustín de Arequipa.
- Rodríguez, E. (2008). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Recuperado de: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html
- Rodríguez, N. (2011). *Manual de Primeros auxilios*. Santiago: Dirección de Asuntos Estudiantiles.
- San Jaime, A. (2016). *Actuaciones Básicas en primeros auxilios*. 2° edición. Ed. Tébar.
- Sánchez, A., Villalobos, F. y Cirujano, A. (2016). *Primeros auxilios. Manual de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la seguridad Social*. Madrid: FREMAP
- Sánchez, H. (1996) *Metodología y Diseño en la Investigación Científica*. Lima, Perú: Mantaro
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2009). *Metodología y diseños en la investigación*. Lima: Mantaro.
- Tamariz, B. (2015). *Unidad del conocimiento. Visión Docente*. Recuperado de http://www.ceuarkos.com/Vision_docente/revista6/t2.htm.
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *El Proceso de la Investigación*. 4ª Edición México: Limusa.

ANEXOS:

MATRIZ DE CONSISTENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

TÍTULO: Programa de capacitación para mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>GENERAL ¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?</p> <p>ESPECÍFICOS: ¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en fracturas osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?</p> <p>¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en esguinces osteo musculares con el programa de</p>	<p>GENERAL: Determinar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>ESPECÍFICOS: Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en fracturas osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en esguinces osteo musculares en</p>	<p>GENERAL: H₁= El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>H₀= El Programa de capacitación no mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>ESPECÍFICOS H₁: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en fracturas osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>H₂: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE: Conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fracturas - Esguinces - Luxaciones - Desgarros musculares 	<ul style="list-style-type: none"> - Fractura - Tipos de fractura - Signos y síntomas de fractura - Acciones que se debe realizar frente a una fractura abierta - Acciones que se debe realizar frente a una fractura cerrada - Acciones para prevenir las fracturas. - Esguince - Signos y síntomas de esguince - Acciones de primeros auxilios frente a un esguince - Rehabilitación de un esguince - Acciones de primeros auxilios - Prevención de lesión de esguince - Luxación. - Signos y síntomas de una luxación. - Acciones de primeros auxilios frente a una luxación. - Acciones de primeros auxilios - Porcentaje de luxaciones en el hombro - Tiempo de sanación de una luxación de codo - Desgarros musculares - Grados de un desgarro muscular. - Músculos con mayor frecuencia de desgarro - Signos y síntomas de un desgarro muscular. - Acciones de primeros auxilios. - Tratamiento inicial. 	<p>Tipo De Estudio: Tecnológica aplicada.</p> <p>Diseño: pre-experimental con pre - test post - test con un solo grupo.</p> <p>Esquema: O₁ x O₂ dónde: O₁: pre test. X: Aplicación del Programa de capacitación. O₂: post test</p> <p>Población Objetivo Estudiantes de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>Población accesible Estudiantes de 4to grado de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p>

<p>capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?</p> <p>¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en luxaciones osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?</p> <p>¿Cómo mejorar los conocimientos sobre primeros auxilios en desgarros osteo musculares con el programa de capacitación en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote?</p>	<p>estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en luxaciones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>Identificar los efectos del programa de capacitación en la mejora de los conocimientos sobre primeros auxilios en desgarros osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p>	<p>esguinces osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>H₃: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en luxaciones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>H₄: El Programa de capacitación mejora los conocimientos sobre primeros auxilios en desgarros osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p>	<p style="text-align: center;">VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Programa de capacitación</p>	<p>– Primeros auxilios en Fracturas</p> <p>– Primeros auxilios en Esguinces</p> <p>– Primeros auxilios en Luxaciones</p> <p>– Primeros auxilios en Desgarros musculares</p>	<p>– Proyección de videos</p> <p>– Exposición Participativa.</p> <p>– Talleres demostrativos.</p> <p>– Evaluación de campo.</p> <p>– Proyección de videos</p> <p>– Exposición Participativa.</p> <p>– Talleres demostrativos.</p> <p>– Evaluación de campo</p> <p>– Proyección de videos</p> <p>– Exposición Participativa.</p> <p>– Talleres demostrativos.</p> <p>– Evaluación de campo</p> <p>– Proyección de videos</p> <p>– Exposición Participativa.</p> <p>– Talleres demostrativos.</p> <p>– Evaluación de campo</p>	<p>Muestra 63 estudiantes de 4to grado de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.</p> <p>• Técnica: Encuesta</p> <p>• Instrumento: Cuestionario de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares</p>
---	---	---	--	---	--	---

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE PRIMEROS AUXILIOS EN LESIONES OSTEO MUSCULARES

Nombre del estudiante: _____

Grado y sección: _____ Fecha: _____

Institución Educativa: _____

Código del instrumento

OBJETIVO:

Estimar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

INDICACIONES:

Estimado(a) estudiante del cuarto grado de secundaria, el presente cuestionario busca evaluar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares; por lo cual pedimos evalúes a cada uno de los ítems y posteriormente subrayes la opción de respuesta que consideres la correcta, te pedimos no dejar preguntas en blanco, el uso de la información es únicamente de carácter investigativo.

Ítems	Alternativa
1. La fractura es la ruptura de:	<ul style="list-style-type: none"> a) Un hueso b) Un tendón c) Un ligamento óseo d) Los músculos e) No sabe
2. ¿Cuáles son los tipos de fractura, según su exposición?	<ul style="list-style-type: none"> a) Simple y compleja b) Abierta y cerrada c) Ósea y muscular d) Alta y baja e) No sabe
3. ¿Cuáles son los signos y síntomas que presenta una persona que sufre de una fractura?	<ul style="list-style-type: none"> a) Dolor y deformidad b) Picazón c) Movimiento anormal d) Todas las anteriores e) No sabe
4. ¿Qué acciones se debe realizar frente a una fractura abierta?	<ul style="list-style-type: none"> a) Lavar con agua y jabón b) Cubrir con un gasa o tela limpia c) Mantener en reposo el área afectada d) Trasladar al auxiliado a un centro de salud más cercano e) No sabe
5. ¿Qué acciones se debe realizar frente a una fractura cerrada?	<ul style="list-style-type: none"> a) Vendar provisionalmente b) Inmovilizar el miembro afectado c) Aplicar masajes en la zona afectada d) Ir al huesero e) No sabe
6. ¿Qué acciones debe realizar para prevenir las fracturas?	<ul style="list-style-type: none"> a) Evitar que jueguen con objetos muy pequeños b) Evitar que los niños practiquen deporte bruscamente c) Verificar que las escaleras tengan barandas d) Abrigar al niño con ropa gruesa e) No sabe

7. ¿Qué es el esguince?	<ul style="list-style-type: none"> a) Ruptura de un hueso y tendones b) Ruptura de superficies musculares c) Hinchazón de músculos, tendones y ligamentos. d) Separación momentánea de las superficies articulares provocando la lesión o ruptura total o parcial de los ligamentos articulares e) No sabe
8. ¿Cuáles son los signos y síntomas de un esguince?	<ul style="list-style-type: none"> a) Dolor, hinchazón, hemorragia, movilidad limitada. b) Hemorragia, infección, fiebre, dolor, hinchazón, uso limitado de la articulación. c) Dolor, hinchazón, contusión o moretón y movimiento o uso limitado de la articulación. d) Contusión, hinchazón, y movimiento o uso limitado de la articulación. e) No sabe
9. ¿Cuál es el mecanismo accidental de un esguince?	<ul style="list-style-type: none"> a) Al realizar un trote suave sin esfuerzo alguno. b) Al caerse y pararse rápidamente. c) Una fuerza que implique un exceso de tensión en las fibras ligamentosas, por encima de su capacidad de deformación fisiológica. d) No comer los alimentos adecuados. e) No sabe
10. ¿Cuándo se puede empezar a rehabilitar un esguince?	<ul style="list-style-type: none"> a) Hay múltiples técnicas que sin interferir en la propia estabilización de la lesión pueden hacerse prácticamente desde el mismo instante de la lesión. b) Después de dos semanas de reposo realizar una técnica de recuperación. c) Esperar que se enfríe el golpe y empezar una técnica de rehabilitación. d) No tocar la lesión pasado un mes de reposo, luego empezar una técnica de recuperación. e) No sabe
11. ¿Qué acciones de primeros auxilios se debe realizar frente a un esguince?	<ul style="list-style-type: none"> a) Darle al afectado un analgésico por vía oral. b) Inmovilización, elevar zona afectada, mantener en posición cómoda, compresas frías en el momento, se recomienda una evaluación en centro asistencial. c) Inmovilización, elevar zona afectada, mantener en posición cómoda, aplicar lavados con agua tibia. d) No efectuar ninguna acción esperar la llegada de personal de salud. e) No sabe
12. ¿Cómo se puede prevenir una lesión de esguince?	<ul style="list-style-type: none"> a) Calentar los músculos y estirar los ligamentos antes del ejercicio es la mejor prevención. b) Realizar con fuerza los ejercicios a ejecutar. c) No realizar ningún tipo de calentamiento. d) Calentar los músculos sin estirar los ligamentos. e) No sabe
13. ¿Qué es una luxación?	<ul style="list-style-type: none"> a) Pérdida permanente del contacto de las superficies articulares por causa de un trauma grave. b) Ruptura de un hueso y tendones. c) Hinchazón de las superficies musculares y óseas. d) Coloración violácea del miembro después de un trauma o golpe. e) No sabe
14. ¿Cuáles son las causas más frecuentes de luxaciones recidivantes?	<ul style="list-style-type: none"> a) Una lesión de Hill-Sachs tipo «enganche» b) Un bony Bankart no tratado c) Una rehabilitación insuficiente d) Una inmovilización postoperatoria inadecuada e) No sabe

15. ¿Cuáles son los signos y síntomas de una luxación?	<p>a) Hinchazón, inflamación y deshidratación.</p> <p>b) Dolor localizado en la articulación, impotencia funcional, aumento de volumen y fiebre.</p> <p>c) Impotencia funcional, aumento de volumen, dolor, hinchazón y hemorragia.</p> <p>d) Dolor localizado en la articulación, impotencia funcional, aumento de volumen y acortamiento, o giro en la zona.</p> <p>e) No sabe</p>
16. ¿Qué acciones de primeros auxilios se debe realizar frente a una luxación?	<p>a) Colocar el hueso en su lugar con sumo cuidado.</p> <p>b) Administrar un analgésico al paciente, sería mejor por vía intramuscular.</p> <p>c) Inmovilización de la región lesionada, en la posición en que se encuentre el paciente, aplicar hielo, trasladar a centro asistencial.</p> <p>d) Masajear firmemente la zona afectada.</p> <p>e) No sabe</p>
17. ¿Qué porcentaje considera usted de las luxaciones que se presentan en el hombro?	<p>a) 20%</p> <p>b) 80%</p> <p>c) 50%</p> <p>d) 60%</p> <p>e) No sabe</p>
18. ¿Cuánto tiempo tarda en sanar una luxación de codo en caso de no presentar fracturas?	<p>a) De 5 a 10 días.</p> <p>b) De 10 a 15 días.</p> <p>c) De 15 a 20 días.</p> <p>d) De 20 a 30 días.</p> <p>e) No sabe.</p>
19. ¿Qué es un Desgarro muscular?	<p>a) Separación momentánea de las superficies articulares provocando la lesión o ruptura total o parcial de los ligamentos articulares</p> <p>b) Es la distensión o rotura de un músculo por estirar o contraer demasiado el tejido muscular.</p> <p>c) Hinchazón de las superficies musculares y óseas.</p> <p>d) Ruptura de un hueso, tendones y ligamentos.</p> <p>e) No sabe</p>
20. ¿Qué grados de desgarros musculares existen?	<p>a) No existen grados de desgarro muscular.</p> <p>b) Existen 2 tipos leve y grave.</p> <p>c) Existen 3 tipos de grado, leve, moderado, grave.</p> <p>d) Existe 2 tipos moderado y grave.</p> <p>e) No sabe</p>
21. ¿Cuáles son los músculos que con más frecuencia se desgarran?	<p>a) Los desgarros en el miembro superior.</p> <p>b) Principalmente los músculos de los miembros inferiores.</p> <p>c) El torso.</p> <p>d) El muslo.</p> <p>e) No sabe</p>
22. ¿Cuáles son los signos y síntomas de un desgarro muscular?	<p>a) Dolor, hinchazón, equimosis y debilidad muscular.</p> <p>b) Hemorragia, infección, fiebre, dolor, hinchazón, uso limitado de la articulación.</p> <p>c) Infección, fiebre, dolor e hinchazón,</p> <p>d) fiebre, dolor, hemorragia, infección.</p> <p>e) No sabe</p>
23. ¿Qué acciones de primeros auxilios se debe realizar frente a un desgarro muscular?	<p>a) Elongar el músculo para aliviar el dolor.</p> <p>b) Masajear firmemente la zona afectada.</p> <p>c) No realizar ninguna acción, con el tiempo se aliviará.</p> <p>d) Reposo, aplicar frio local, y trasladar a centro médico.</p> <p>e) No sabe</p>
24. ¿Cómo se trata inicialmente el desgarro muscular?	<p>a) Es importante aplicar hielo, evitar el movimiento del músculo, elevar el miembro y seguidamente colocar una venda semicompresiva.</p> <p>b) Tomar reposo dos semanas.</p> <p>c) Aplicarse frotación diariamente hasta bajar el dolor.</p> <p>d) Realizar trotes suaves diariamente hasta recuperarse.</p> <p>e) No sabe</p>

MUCHAS GRACIAS POR TU COLABORACIÓN

FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO

1. DATOS DEL INSTRUMENTO:

- 1.1. NOMBRE** : Cuestionario de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares
- 1.2. AUTORES** : Hernández Pérez, Yessenia y Holguín Castro, Jhon Peter
- 1.3. AÑO** : 2019
- 1.4. ADMINISTRACIÓN** : Individual
- 1.5. DURACIÓN** : 30 minutos

2. VALIDACION Y CONFIABILIDAD:

El instrumento será sometido a juicio de expertos; esto según lo indican Hernández, Fernández & Baptista (2010), a fin de analizar las proposiciones para comprobar si los enunciados están bien definidos en relación con la temática planteada, y si las instrucciones son claras y precisas, a fin de evitar confusión al desarrollar la prueba.

Para establecer la confiabilidad de los instrumentos se aplicará una prueba piloto a un grupo representativo (30 %) de estudiantes del mismo grado; los resultados de la aplicación serán sometidos a los procedimientos del método Alfa de Crombach; el cálculo de confiabilidad que se obtenga del instrumento se ubica en el nivel propuesto, lo que permitirá determinar si el instrumento proporcionaba la confiabilidad necesaria para su aplicación.

3. RECOMENDADO PARA:

Estimar el nivel de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares en estudiantes del 4to grado de Secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote.

4. DIRIGIDO A:

Estudiantes de 4to grado de educación secundaria de las II.EE. Santa María Reyna y Pedro Ruiz Gallo, Chimbote

5. MATERIALES NECESARIOS:

Fotocopias del instrumento, lápiz, borrador.

6. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO:

- El cuestionario de conocimientos sobre primeros auxilios en lesiones osteo musculares consta de 2 partes, la primera contiene los datos informativos de la institución y datos de los estudiantes. En la segunda parte se encuentra el cuadro de ítems y sus alternativas que consta de 24 ítems, los cuales serán solucionados por los sujetos de la muestra.
- Está constituido en base a 24 ítems, distribuidos en 4 dimensiones: Fracturas (ítems del 1 al 6), esguinces (ítems del 7 al 12), luxaciones (ítems del 13 al 18) y desgarros musculares (ítems del 19 al 24) conforme a la operacionalización que se hizo de la variable.
- Para dar respuesta a los ítems planteados, se utilizarán alternativas de selección múltiple siendo valorados como respuesta correcta (1 punto) y respuesta incorrecta (0 puntos).
- Las sumatorias alcanzadas a nivel de dimensión y variable serán convertidas a escala vigesimal bajo la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Puntaje obtenido} \times 20}{\text{Puntaje máximo (6 o 24)}}$$

- Los valores obtenidos serán interpretados tanto en el pre test como en el pos test a la luz de la siguiente tabla.

NIVEL DE APRENDIZAJE	VALORACIÓN
Inicio	0 – 10
Proceso	11 – 14
Logro esperado	15 – 17
Logro Destacado	18 – 20