



Universidad de Jaén

Centro de Estudios de Postgrado

Trabajo Fin de Máster

PRIMEROS AUXILIOS PARA PERSONAL NO SANITARIO Y SU APLICACIÓN EN CENTROS DE ENSEÑANZA SECUNDARIA

Alumno/a: García Tribaldos, Manuel

Tutor/a: Prof. D. Antonio Salas Milla

Centro: IES San Juan Bosco

ÍNDICE

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.	4
2. INTRODUCCIÓN.	5
3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA	6
3.1 Primeros Auxilios. Objetivos.	6
3.1.1 Pauta general de actuación	6
3.1.2 Orden de atención a las víctimas. El Triage.	8
3.1.3. Marco legal referente a la prestación de auxilio	10
3.2 Soporte vital básico	11
3.2.1 Nivel de consciencia	11
3.2.2 Respiración	12
3.2.3 Abertura de las vías respiratorias	13
3.2.4. Masaje cardiaco	14
3.2.5 Ventilaciones boca a boca	16
3.2.6 Posibles causas de fracaso tras realizar el soporte vital básico y soluciones	16
3.3. ACTUACIÓN FRENTE A OTRAS EMERGENCIAS	17
3.3.1. Hemorragias	17
3.3.2. Quemaduras	23
3.3.3. Lesiones osteomusculares	27
3.3.4. Heridas	30
3.3.5. Atragantamientos y asfixia	32
3.3.6 Pérdida de conciencia	35
3.3.7. Intoxicaciones	35
3.4. Transporte de accidentadas y accidentados	37
3.5. Botiquín de primeros auxilios	38

3.5.1. Regulación de los primeros auxilios en las empresas.	40
3.5.2. Primeros auxilios en los centros de educación secundaria obligatoria	42
4. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL	44
4.2. Normativa de aplicación a esta programación didáctica:	45
4.3. Competencias profesionales y personales y sociales.	46
4.4.Contextualización del centro y del alumnado donde se encuadra la programación	47
4.5. Resultados de aprendizaje	48
4.5.1. Objetivos generales del ciclo formativo:	48
4.5.2. Resultados de aprendizaje del módulo:	51
4.6. Bloques de contenidos. Contenidos generales y distribución temporal de los contenidos:	51
4.6.1.Contenidos generales para el módulo de FOL	51
4.6.2.Relación de unidades de trabajo y temporalización por evaluaciones	52
4.6.3. Unidad didáctica	53
4.7. Metodología didáctica	54
4.7.1. Materiales y recursos didácticos:	58
4.7.2 Transversalidad	59
4.8. Evaluación de los aprendizajes del alumnado	60
4.8.1. Criterios e instrumentos de evaluación	60
4.8.2. Sistema de recuperación:	61
4.8.3. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje:	61
4.9. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo	62
4.9.1 Atención del alumnado con necesidades educativas especiales	62
4.10. Bibliografía y webgrafía de aula y de departamento	62
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63

1. RESUMEN Y PALABRAS CLAVES.

En este trabajo, se pueden ver los contenidos más relevantes de los primeros auxilios básicos para personal no sanitario. Bien es sabido que cada minuto es vital para salvar la vida de una persona y por eso, me parece de gran importancia la inclusión de este tema en el currículo del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Por ello, en primer lugar, se explicarán las técnicas más básicas de los primeros auxilios y por otro, se darán pautas de actuación para mantener con vida a la víctima. Por otro lado, se desarrollarán actuaciones que requieren de primeros auxilios, es el caso de hemorragias, quemaduras entre otras y se hará mención al transporte de víctimas y al botiquín de primeros auxilios. Además, se proporcionará protocolos de actuación para las mismas. También, se planificará una programación didáctica en la que se incluirá los contenidos de la parte teórica.

Palabras claves: primeros auxilios, soporte vital básico, reanimación cardiopulmonar, Maniobra de Heimlich.

Abstract

The most relevant contents of basic first aid for non-medical personnel can be seen in this work. It is well known that every minute is vital to save a person's life and therefore seems of great importance the inclusion of this subject in the curriculum of students of compulsory secondary education. Therefore, firstly, the most basic techniques of first aid and on the other will explain, guidelines will be to keep alive the victim. On the other hand, it will be developed actions that require first aid, it is the case of bleeding, burns among others and it shall be stated to transporting victims and the first aid kit. In addition, it will provide protocols for themselves. Also, it will plan an educational programming in which it will include the contents of the theoretical part.

Keys words: Key words: first aid, basic life support, CPR, Heimlich maneuver.

2. INTRODUCCIÓN.

Actualmente, existen gran cantidad de siniestros que requieren de una atención inminente, por lo que es trascendental que la ciudadanía conozca cómo proceder ante esta situación. La laguna que esta problemática detenta en nuestra sociedad origina un gran dilema que puede ser vital en algunos casos. (Redondo, 2013). Para ello, la prevención es un aspecto fundamental según el cual se establecen medidas, principalmente, para eludir un posible accidente que pudiese poner en riesgo la vida de la persona. De este modo, en la prevención de accidentes en el contexto educativo el docente ha de reflexionar sobre las diversas causas que existen para evitarlo.

Sin embargo, cuando la prevención no tiene éxito, hay que poner en marcha “medidas que se toman inicialmente en un accidente, donde ha ocurrido, “in situ”, hasta que aparece la ayuda sanitaria, ante una urgencia inminente”. (Valenzuela, Valenzuela, n.d., p.9). Esto es lo que se conoce con el nombre de primeros auxilios. En estos, será necesario realizar con una pauta general de actuación que se ejecutará a la hora de prestar ayuda a la víctima; esta pauta responde a la siguiente nomenclatura: “PAS”, que significa: proteger, avisar y socorrer.

En caso de accidente múltiple, existen diversas formas de ordenar a una víctima que requiere primeros auxilios, y su forma de proceder se realizará en función de la gravedad de la misma. Esta se llevará a cabo a través un proceso de evaluación llamado triaje que según Cornejo, Arnáiz y De Los Santos (2008) “lleva implícita la clasificación de los pacientes en diferentes niveles de urgencia o priorización de la asistencia”.

La víctima ha de ser evaluada, ya que pueden existir diversos signos de alarma con consecuencias drásticas para esta, como pueden ser hemorragias, atragantamientos, heridas, pérdida de conocimiento, convulsiones o lipotimias y parada cardiorrespiratoria entre otras, y en las que se aplicarán técnicas específicas para mantener con vida a la víctima como por ejemplo, el soporte vital básico, además de saber cómo actuar ante el transporte de víctimas en un accidente. Por otro lado, el botiquín de primeros auxilios es una herramienta indispensable para la atención de heridas de poca gravedad y, a su vez, es requisito indispensable para ciertas empresas.

Por último, en el ámbito escolar se ha desarrollado gran cantidad de programas encuadrados dentro de ejes transversales como es el de la educación para la salud, destinado para el alumnado de centros de educación secundaria, el cual, se puede desarrollar como materia transversal. Además, existen también otras asignaturas de Educación Secundaria Obligatoria como Educación Física donde uno de los temas de contenidos puede ser el de primeros auxilios y, dentro de la educación posobligatoria, los ciclos formativos principalmente encuadrados en la familia

profesional de Actividades Físicas y Deportivas, de Sanidad y de Servicios Socioculturales y a la Comunidad, disponen de módulos profesionales específicos donde se imparte docencia acerca de este tema. El resto de ciclos formativos la recibirán dentro del contenido establecido en el módulo profesional de Formación y Orientación Laboral.

3. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

3.1 Primeros Auxilios. Objetivos.

Según Dajer (2012), la realización de los primeros auxilios tiene como misión restituir el percance sufrido a consecuencia de un accidente en el cual se realiza ayuda inmediata hasta que los facultativos sanitarios se presenten en el lugar del siniestro. Pero esto no es lo único que se ha de tener en cuenta a la hora de prestar los primeros auxilios sino que, tal y como dice Tejero (2012), también se valorará los siguientes aspectos: evitar el empeoramiento de las lesiones, procurar posibles infecciones que provoque un empeoramiento de la víctima y asegurar el buen estado del individuo para que se encuentren en las mejores condiciones hasta la llegada del personal médico.

3.1.1 Pauta general de actuación

Ante una situación en la que se halla a una víctima desatendida con un riesgo inminente de perder la vida, existe una manera por la cual, la persona que presta auxilio debe actuar ante tal situación, dicho de otra forma, se inicia una manera de actuar de la persona que presta ayuda para que se pueda atender a la víctima en el menor tiempo posible y que, sobre todo, los facultativos sanitarios se presenten en el lugar en el que se encuentran la persona que necesita ayuda inminente. A esta forma de proceder se le conoce con el nombre de PAS que responde a las siguientes acciones: proteger, avisar y socorrer.

Previo a la actuación de la prestación de los primeros auxilios, existe la obligación de valorar aquello que se encuentra alrededor por si esto pudiese agravar la situación de la víctima y de la persona que presta ayuda. Ahí, se pone de manifiesto la protección de la víctima (respondiendo a su vez a la acción de proteger), y de esta forma se puede eludir un nuevo siniestro al ya existente.

Una vez realizado esto, la persona que va a proporcionar ayuda inminente a otra no la socorrerá de inmediato, es decir, no le facilitará auxilio físico para reducir el riesgo de perder la vida sino que, antes de todo esto, existe el deber de pedir ayuda para responder de este modo a la segunda de las acciones: avisar. En este caso, habrá que llamar al número de emergencias 112 informando de lo sucedido, en qué lugar se produjo el accidente tomando una referencia clara de donde se sitúa el mismo para

que de este modo, los servicios sanitarios se presenten en el lugar del accidente lo antes posible. Si no se conoce exactamente o no existe una referencia clara de donde se encuentra la víctima se puede dar como observación que esta se encuentra entre una ciudad u otra o cerca de un lugar determinado describiendo las características del mismo. En definitiva, se trata de dar los máximos datos posibles, incluido también el número de víctimas, para que los servicios de emergencia se presenten cuanto antes el lugar víctima.

Por último, una vez que la víctima ha sido protegida de un riesgo que podía empeorar su situación y se ha procedido a avisar a los servicios de emergencias, ahora sí que existe el deber y la obligación de socorrer a la víctima. Se trata del último paso de la pauta general de actuación en el que será necesario tomar en consideración a la persona que se encuentra desatendida y sobre todo no moverla para evitar posibles lesiones internas, a menos que pueda agravar su situación. Si esta se encuentra consciente habrá que tranquilizarla y comunicarle que la ayuda se encuentra en camino y siempre se procurará que su situación no empeore, con la obligación de evaluar, en primer lugar, sus signos vitales y en segundo lugar, el estado general de la víctima (Fernández-Villacañas, Montes, Pulido, Alía y López, 2013).



Figura 1. La conducta PAS. Fuente: Cruz Roja Española

3.1.2 Orden de atención a las víctimas. El Triage.

A veces el número de víctimas en un accidente es tan elevado que supera los medios que se dispone en ese momento. Para esta situación surgió lo que se denomina triaje que como indicaron Fernández-Villacañas et al., (2013, p. 31), se trata de un “sistema de clasificación de las víctimas conforme a su gravedad y pronóstico en circunstancias en las que se genera un gran número de afectados y, en las que los recursos humanos y materiales son limitados”.

3.1.2.1. Objeto del triaje

Según establecen Fernández-Villacañas et al. (2013), el propósito de llevar este procedimiento es atender a las víctimas en el menor tiempo posible agrupándolas según la gravedad de las mismas y tratándolas con la mayor urgencia posible acorde con las lesiones sufridas y de este modo, ayudar a los facultativos sanitarios hasta que estos se presenten en el lugar del accidente.

3.1.2.2 Categorías del Triage

Se establece una escala de cuatro niveles que va a determinar la gravedad en la que se encuentra la víctima. Esta jerarquía se ordenará en cuatro niveles de clasificación acorde a unos colores asociados que aparecen en la siguiente tabla.

TABLA 1.

Clasificación por colores según la gravedad de la víctima

Color	Nivel de Actuación	Nombre	Tiempo máximo de respuesta
Rojo	1	Muy grave	5 minutos
Amarillo	2	Grave	Hasta 6 horas
Verde	3	Leve	Más de 6 horas
Negro	0	No urgente	-

Nota. Elaboración propia a partir de Fernández-Villacañas et al (2013)

En el primero de los casos se trata de determinar las lesiones que sufren las víctimas que pueden conllevar a un fatal desenlace como son el paro cardiorrespiratorio presentado y reversible, shock hipovolémico, hemorragias activas, asfixias y el estado de inconsciencia. En el segundo, se identifican a las que requieren una acción dinámica; entre ellas se encuentran las perforaciones intestinales o de tórax sin producir ahogamiento en la víctima, hemorragias que conllevan la práctica de un torniquete, politraumatizados, traumatismo craneoencefálico y

quemados hasta un 20% su cuerpo. El tercero hace referencia a las más leves, las cuales, no tienen riesgo vital y se determina por presentar lesiones osteomusculares y lesionados menores pueden ser atendidos incluso pasadas las veinticuatro horas. Finalmente el color negro representa a las víctimas fallecidas o agónicas, con posibilidades nulas de sobrevivir debido a las lesiones que presentan; incompatibles con la vida y que son, a modo de ejemplo, la parada cardiorrespiratoria sin pulso, destrucción de órganos vitales y traumatismo craneoencefálico con salida de la masa cerebral. (Cruz Roja Española. Asamblea Local de Madrid, n.d.)

3.1.2.3 Protocolo de actuación para personal no sanitario

Para llevar a cabo lo anterior, es necesario previamente evaluar el estado en el que se encuentra cada víctima. A través del método SHORT, se inicia un proceso de identificación de las posibles lesiones que pudiese tener esta, teniendo en cuenta su estado mental, si deambula, si respira y si tiene pulso. La palabra SHORT responde a las siguientes cuestiones: ¿Sale caminando?, ¿Habla sin dificultad?, ¿Obedece mandatos de fácil comprensión?, ¿Respira? y por último, taponar hemorragias.

En primer lugar, la persona que presta auxilio debe identificar a todas las víctimas que puedan caminar; por lo que procederá a reagruparlas llamándolas a voz en grito para que se coloquen en un lugar determinado. De este modo, quedan organizados los que se encuentran en estado leve manteniéndose en observación hasta que puedan ser evaluados por personal sanitario. Estos, a su vez, se clasificarán con el color verde. En cambio, si la víctima no puede caminar será necesario evaluar el estado neurológico de la misma formulándole cuestiones sencillas, como por ejemplo: ¿me escuchas?, ¿sabes lo que ha sucedido?, ¿puedes mover una pierna?, para que de este modo, se pueda comprobar que esta habla, aunque sea con dificultad, y que a su vez, acata el mandato recibido. Si cumple lo anterior se clasificará con el color amarillo.

Por último, si la víctima ni responde a las órdenes ni consigue hablar, se comprueba si esta respira o tiene signo de circulación en la sangre. Si se está indeciso y no se conoce con exactitud lo anterior, se comprobará a través de la apertura manual de la vía aérea, y se utilizan los sentidos para cerciorarse de si esta respira o tiene buena circulación, mediante las acciones “ver”, “oír” y “sentir”. Entonces, si se cumple lo anterior, es decir, si puede respirar o existe algún tipo de signo indicativo de circulación sanguínea, como algún movimiento o tos, se clasificará con el color rojo; si no es así, la víctima habrá fallecido o presenta síntomas incompatibles con la vida y por tanto se le asignará el color negro con orden de atención nula. Para concluir, y como regla fundamental, hay que taponar todo tipo de hemorragia que parezcan considerables independientemente del nivel de clasificación de las víctimas e ir

revisándole constantemente las mismas. (Peláez, Alonso, Gil, Larrea, Buzón, Castelo, 2005).



Figura 2. Triage Básico: Short. Copyright 2011 por Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP).

3.1.2.4 Modelos de clasificación de triaje en hospitales y urgencias.

Actualmente, existen varios modelos clasificados para este sistema entre los que se encuentran: el Australian Triage Scale (ATS), el Canadian Emergency Depart Triage Acuity Scale (CTAS), el Manchester Triage System (MTS), Emergency Severity Index (ESI), el Model Andorrà de Triadge (MAT) que en España adoptó el nombre de Sistema Español de Triage (SET). En estos momentos el sistema MTS y MAT-SET son los más utilizados por sistema de urgencias en España (Sánchez, 2013).

3.1.3. Marco legal referente a la prestación de auxilio

Siempre y cuando se encontrara a una persona en situación de peligro evidente de sufrir un perjuicio para su salud, y a su vez, no se encuentre asistida por otra persona y no hubiese un peligro manifiesto por el que se pudiera poner en peligro la vida de la persona que presta ayuda, se podría hablar que este sujeto estaría cometiendo un posible delito de omisión del deber de socorro (Ley Nº 281, 1995). Pero no solo existe la obligación de asistir a la persona que se encuentra desatendida sino que además, aquel que por cualquier manifiesto estuviere impedido y no demandare auxilio a terceros para asistir a la víctima, también podría haber cometido este delito. En ambos casos, la persona que hiciera caso omiso sin que su vida estuviere en peligro, el derecho impone una pena de multa de tres a doce meses.

En suma, el ordenamiento jurídico también diferencia la posibilidad que hubiese habido una imprudencia previa al accidente ocasionado que da lugar, por

consiguiente, a que la víctima se encuentre desatendida. En él, se establece una posible pena privativa de libertad de seis meses a cuatro años, al igual que al profesional sanitario que abandonase el lugar del siniestro o desatendiere a la víctima habiendo un riesgo evidente por la vida de esta, que sería castigado con pena privativa de libertad de seis meses a tres años y a una inhabilitación especial de su cargo, en las funciones que desempeñe.

Cuando se habla de personal sanitario, se refiere a todas las ramas de conocimiento que por su formación profesional, tiene el deber de conocer cómo llevar a cabo este tipo de auxilio, lógicamente sin poner en riesgo su vida ni la de terceros.

Todo esto, al amparo de la defensa de los siguientes derechos fundamentales: la vida, la salud, la integridad física y el deber de protección y ayuda. (Ley Nº 311, 1978).

3.2 Soporte vital básico

Cuando existe una situación de riesgo vital para una persona que se encuentra desatendida, se exige un modo de proceder a través de las pautas generales de actuación (conducta PAS) y de la técnica del Soporte Vital Básico, para aquellas personas que sin conocimientos previos puedan desenvolverse en esta situación crítica.

Una de estas situaciones es el paro cardiorrespiratorio (PCR) que según sostienen García, Gago, Ruiz, López, (2014, p. 224) “es una interrupción de las funciones cardíaca y respiratoria que impide que la sangre oxigenada llegue a las células. Esta es una situación de máxima emergencia de cuya atención dependerá la vida del herido”. Por esto, se debe saber cómo actuar y sobre todo, como llevar a cabo la reanimación cardiopulmonar como acción enfocada a sustituir las funciones cardíacas y respiratorias mediante una serie de maniobras establecidas para ello.

3.2.1 Nivel de consciencia

Para comprobar que la víctima se encuentra consciente se le preguntará por lo sucedido descartando la parada respiratoria si esta contesta, y por consiguiente se procederá a dejar a la misma en la misma posición en la que se encontró, comprobando su estado y pidiendo ayuda si la situación lo requiere. Si no es el caso, es decir, la persona está inconsciente, habrá que provocar algún tipo de estímulo más intenso sobre esta, por ejemplo, a través de pellizcos, para comprobar si emite algún tipo de reacción al respecto. Si no se produce tal reacción, significa que la víctima se encuentra en un estado de inconsciencia.

3.2.2 Respiración

Una vez que se ha comprobado que la víctima está inconsciente, sin moverlo demasiado, se comprobará si respira o no y para llevar a cabo esto, se tendrá presente las siguientes acciones de ver, oír y sentir. Para esto se aproximará lo máximo posible, bien la cara o la mano, al rostro de la víctima y se asegurará de si sale el aire de la cavidad torácica y si esta se hincha, de este modo, se comprueba si el pecho se contrae, se oye si existe algún tipo de paso de aire y por último, se siente si el calor del aire desprendido.

Si finalmente, la víctima respira es signo de que su corazón funciona, por lo que no es necesario continuar con la exploración vital. A continuación, se comprobará si esta muestra algún tipo de lesión de la que es necesaria su intervención como hemorragias, fracturas y acto seguido se colocará en posición lateral de seguridad (PLS) para evitar tragarse su propio vómito y la caída de la lengua hasta la faringe. Para llevar a cabo la posición lateral de seguridad habrá que seguir los siguientes pasos:

En primer lugar, la persona que presta auxilio se colocará con las rodillas apoyadas en el suelo en un lado junto a la víctima. A continuación doblará el brazo de esta (el que se encuentra más próximo a la persona que presta ayuda) unos 90º aproximadamente y flexionará la pierna opuesta al lado en el que se encuentra, quedando la planta del pie de la víctima en contacto permanente con el suelo y se girará hacia el lado en el que se encuentra la persona que presta auxilio (Véase figura 3).



Figura 3. Paso 1. PLS. Copyright 2015. Universidad Baltimore Washington Medical Center.

En segundo lugar, una vez que la víctima ha sido girada hacia el lado en el que se encuentra la persona que presta ayuda, este debe asegurarse que la pierna superior de la víctima que flexionada unos 90º respecto a la cadera y que además esta, debe quedar inclinada ligeramente hacia abajo. Después, la parte posterior de la mano de la

víctima que se encuentra más alejada se situará justo debajo de la cabeza para que las vías respiratorias puedan funcionar con plenitud además de que la víctima no se trague su propio vómito. Finalmente, si la víctima permaneciese más de treinta minutos en la misma posición habría que recostarla hacia el otro lado (Véase figura 4).



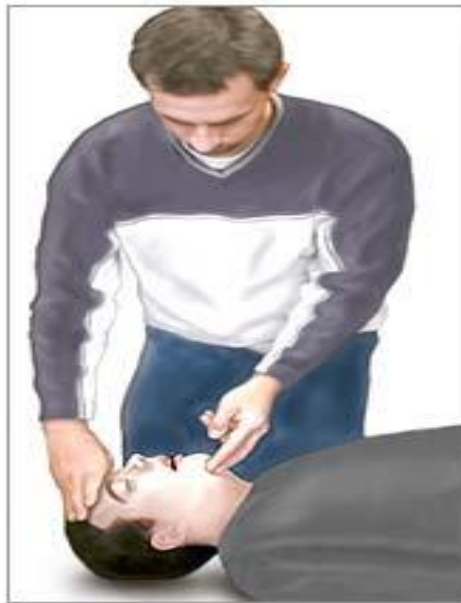
ADAM

Figura 4. Estado final de la Posición Lateral de Seguridad. Copyright 2015. Universidad Baltimore Washington Medical Center.

3.2.3 Abertura de las vías respiratorias

En cambio, si la víctima no respira, deberá procederse de un modo distinto, ya que la vida del mismo se encuentra en riesgo extremo. La persona que auxilia acercará su rostro a la cara de la víctima para comprobar si existe algún tipo de paso de aire y si no es así, comenzará por colocar a la víctima en posición decúbito supino, es decir, en posición vertical mirando hacia arriba, y estableciendo como eje las cervicales de la víctima. A continuación, se debe cerciorar que no existe ningún tipo de cuerpo extraño en el interior de la boca de la víctima y se iniciará a abrir las vías respiratorias extendiendo el cuello hacia atrás mediante la maniobra frente-mentón para evitar que la lengua impida el paso del aire (Véase figura 5).

Dicha maniobra se llevará a cabo llevando hacia atrás la cabeza de la víctima con una mano, y con la otra elevando el mentón de la misma. De este modo, se alinean los puntos de la boca, laringe y faringe.



Mientras se empuja la frente hacia atrás, utilizar la otra mano para levantar el mentón hacia delante

 ADAM.

Figura 5. Maniobra frente-mentón. Fuente: A.D.A.M.

3.2.4. Masaje cardiaco

Este se llevará a cabo en las situaciones en las que la víctima, esté inconsciente, no respire y no exista pulso. Según Moliné (2001), para realizar el masaje cardiaco hay que seguir las siguientes pautas:

- 1) Situar a la víctima en una superficie dura.
- 2) Una vez se localice el tercio inferior del esternón, la persona que presta ayuda tendrá que colocar el talón de su mano dos o tres dedos por encima de la punta final del esternón. La otra mano tendrá que hacer contacto con el tórax (véase figura 6).
- 3) Hay que tener en cuenta, que una presión en la apófisis puede producir daños internos. Por ello con los dedos extendidos y los brazos perpendiculares al punto de contacto con el esternón; se realizará una compresión directa sobre el tórax, para conseguir una relajación de cuatro o cinco centímetros, siguiendo un ritmo de compresión/relajación = 1/1.
- 4) El masaje cardiaco debe de complementarse con la respiración boca a boca.

El ritmo de soporte básico se realizará como se muestra a continuación:

1. Socorrista: 30 compresiones (masaje cardiaco) 2 insuflaciones (boca-boca).
2. Socorristas: 5 compresiones (masaje cardiaco) 1 insuflación (boca-boca).



Figura 6. Compresiones torácicas. Fuente: A.D.A.M.



Figura 7. Posición del socorrista. Copyright 2001 por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Por otra parte, en caso de realizar un masaje cardíaco en bebés y en menores de ocho años, el procedimiento es similar al llevado a cabo con los adultos, pero con algunas variaciones. (Véase tabla 2).

Además, puede ser ineficaz el masaje cardíaco debido a que no se está comprimiendo en el punto adecuado, los dedos están en contacto con el tórax, el talón de la mano del socorrista en cada comprensión se separa del tórax, los brazos del socorrista no se encuentran perpendiculares al punto de apoyo, y por último, la fuerza aplicada en la comprensión es inadecuada por lo que no se provoca el pulso artificial. Sería importante que una segunda persona compruebe la existencia de pulso mientras el primer socorrista lleva a cabo el masaje cardíaco (Moliné, 2001).

3.2.5 Ventilaciones boca a boca

Según la Comunidad de Madrid (n.d.), se procederá a abrir la boca, y habiéndose asegurado que no existe ningún cuerpo extraño (tal y como se explicó anteriormente), se taponarán los orificios nasales con los dedos índice y pulgar y, habiendo realizado la maniobra frente-mentón previamente, se dará lugar al comienzo de esta maniobra; se realizará una insuflación sellando la boca con la de la víctima, ni muy rápidas ni tampoco muy fuerte y comprobando cómo se expande el tórax de la víctima. Posteriormente, se levantará suavemente la cabeza dejando salir el aire y se comprobará como el tórax de la víctima, desciende. (Véase figura 8)

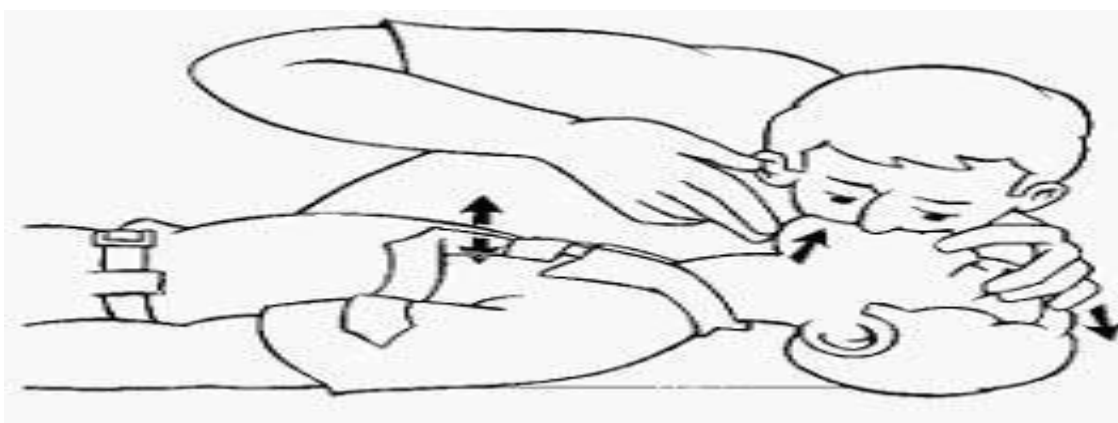


Figura 8. Ventilación boca a boca. Fuente: UNED.

3.2.6 Posibles causas de fracaso tras realizar el soporte vital básico y soluciones

Para finalizar, se indicarán cuáles pueden ser las causas de un mal funcionamiento del soporte vital básico. Si no entra aire al realizar la ventilación artificial, podría ser debido a una insuficiente apertura de las vías, para ello colocar el cuello más hacia arriba, no pinzar la nariz de la víctima, mala colocación de la boca del socorrista con la de la víctima y finalmente la dilatación del estómago tras la introducción de abundante aire, por lo que se producirá el vómito. Si tras haber realizado los pasos anteriores sigue sin entrar aire puede que exista un cuerpo extraño en las vías respiratorias, para ello aplicar la maniobra de Heimlich explicada en apartados anteriores.

Tabla 2

Diferencias en el soporte vital básico según edad

S.V.B	Apertura de vías	Modo de ventilación	Nº de insuflación	Pulso	Punto De compresión	Ritmo de compresión
Adulto	Normal	Boca-boca;	12	Carotideo	1/3 inferior	30 x 2

		boca nariz		esternón		
Niño	Moderada	Boca-boca; boca-boca y nariz	20	Carotideo humeral	Línea media esternón	15 x 2
Bebé	Muy leve	Boca-boca y nariz	20	Humeral	Línea media esternón	5x1

Elaboración propia a partir de Castillo A. & Paris E. (n.d.)

3.3. ACTUACIÓN FRENTE A OTRAS EMERGENCIAS

3.3.1. Hemorragias

Se considera una hemorragia la salida de sangre de un vaso sanguíneo (arteria, vena o capilar) por la rotura de su pared. Es de vital importancia, actuar lo antes posible ante una hemorragia y realizar los pasos precisos para parar la pérdida sanguínea ya que en algunos casos los individuos pueden perder grandes cantidades de sangre, que como consecuencia les puede producir pérdida de conocimiento o en la situación más extrema, provocar la muerte del individuo.

Tipos de hemorragias:

- a) Según el tipo de vaso dañado. (tipos de hemorragias externas)
 - Hemorragia arterial: sangre roja brillante y salida intermitente.
 - Hemorragia venosa: color de la sangre rojo oscuro y la sangre sale de forma continuada.
 - Hemorragia capilar: sangrado en pequeñas gotas, salida de sangre en pequeña cantidad.
- b) Según el lugar donde se vierte la sangre.
 - Interna: es la más peligrosa, esta se acumula dentro del cuerpo y no es visible y no se puede actuar con rapidez.
 - Externa: por el contrario, la externa se atiende con mayor rapidez debido a que la sangre se vierte fuera del cuerpo y se visualiza con facilidad lo que permite una rápida actuación.
 - Exteriorizadas: la sangre se vierte dentro del cuerpo, pero esta sale a través de un orificio natural (boca, nariz, oído, ano).

Las hemorragias también se pueden clasificar según su gravedad. Esta gravedad se evaluará en función de la cantidad de sangre que se haya perdido, también se tendrá en cuenta otros aspectos como la edad del individuo, su historia clínica y la causa que provocó la hemorragia (Fernández-Villacañas et al 2013).

Las hemorragias según este criterio se clasifican en:

- Leve: se produce una pérdida sanguínea menor al 10% del total de volumen sanguíneo, el cual representa aproximadamente 500cc en un individuo sano.
- Grave: el volumen sanguíneo perdido está comprendido entre un 10% y un 30%, es decir, 500cc y 1500cc para un individuo normal.
- Muy grave: se pierde entre un 31% y un 60% del volumen sanguíneo. Habría una pérdida de 1500cc y 3000cc en un individuo normal sano.
- Mortal: pérdida mayor al 60%, es decir, más de 3000cc de sangre.

Un adulto normal podría tolerar una pérdida de medio litro sin alteraciones graves para su salud. Pero si sobrepasa el litro y medio de pérdida, se producirán alteraciones graves de shock¹ que en pocas horas podrían provocar la muerte del individuo. Por último, una pérdida superior a tres litros, provoca una muerte rápida por colapso.

Todos los tipos de hemorragias deben de considerarse importantes, aunque cómo se conoce, la más importante es la arterial debido a que puede producir una muerte rápida en el individuo (Nicolás, 1979).

3.3.1.1 Hemorragias externas

El principal objetivo que se persigue al tratar una hemorragia externa es que se pierda la menor cantidad de sangre.

Los signos y síntomas más comunes en las hemorragias externas, que dependen del tipo y gravedad de la producida, son:

- Alteración del pulso (rápido, débil)
- Respiración rápida o superficial
- Pupilas dilatadas
- Piel sudorosa, fría e incluso pálida
- Nivel de semiinconsciencia o inconsciente
- Vómitos y náuseas

¹ Véase apartado 3.3.1.2. donde se define este término.

Las conductas a seguir según el tipo y lugar de producción de la hemorragia externa pueden verse en la tabla número 3.

Tabla 3

Acciones a realizar según el lugar y tipo de producción.

Conductas a seguir según el tipo de hemorragia externas (véase figura 8)		
Capilares	Venosas	Arteriales
Limpiar la zona con agua.	Comprimir 5 minutos la herida.	Colocar paño limpio sobre la herida.
Curación simple y vendar.	Colocar paño limpio en la herida.	Subir la extremidad afectada.
Lo más seguro es que deje de sangrar gracias a la coagulación.	Subir la extremidad afectada al nivel del corazón.	Localizar la arteria afectada, comprimir fuertemente.
	En caso de no detenerse la herida, colocar otro apósito encima, seguir presionando; y trasladar al centro de emergencias.	Colocar al herido horizontalmente y evitar que se enfríe.
	Colocar al herido de forma horizontal y con los pies en alto.	Usar frío sobre la hemorragia cuando ésta este contenida.
		En caso de no poder contener la hemorragia realizar un torniquete. (Véase apartado como realizar un torniquete).
		Trasladar urgentemente.

Nota: Elaboración propia a partir de Rodríguez Náyade (2011).

Tipos de hemorragias.



Figura 8: Tipos de hemorragias (n.d.)

El uso del torniquete

Esta técnica exclusivamente es utilizada cuando se teme por la vida del sujeto herido, o en casos donde la asistencia médica pueda retrasarse. Un aspecto importante de esta técnica a tener en cuenta, es que su aplicación genera muerte en los tejidos por la falta de aporte sanguíneo, lo que provocaría la amputación del miembro afectado. Al tener esta técnica más prejuicios que beneficios, y no ser una técnica que se use en los primeros auxilios no se hará más hincapié en ella (Fernández-Villacañas et al 2013).

3.3.1.2. Hemorragias internas

Estas hemorragias tienen su origen en el interior del organismo, donde se queda acumulada la sangre, por lo que no son visibles, y solo son percibidas por los heridos por la presencia de signos y síntomas de Shock.

El Shock se puede definir como un conjunto de signos y síntomas consecuencia de la carencia o disminución del aporte sanguíneo a los tejidos, debido a la pérdida del volumen sanguíneo o a la mayor capacidad de los vasos. Esto implica una falta de oxigenación de los tejidos, por lo que si no se actúa con rapidez puede terminar con la vida del accidentado.

A continuación se explican dos tipos de shock:

Shock hipovolémico: se produce por pérdida de líquido (volumen sanguíneo) y va a aparecer a causa de hemorragias, quemaduras (lesiones por el calor) o por deshidratación (vómitos y diarreas).

Shock normovolémico: paralización de la circulación sanguínea que provoca la pérdida o disminución de la presión sanguínea para que la sangre oxigene adecuadamente los tejidos.

De todo lo anterior, puede concluirse que, si no se trata adecuadamente al individuo, este podría sufrir un estado de shock. El shock se va a caracterizar por los siguientes síntomas y signos:

- Alteración de la conciencia.
- Estado de nerviosismo.
- Pulso rápido y débil.
- Respiración rápida y superficial.
- Palidez de mucosas.
- Sudoración fría y pegajosa.

Las pautas a seguir según Solé y Moliné (n.d A) ante la aparición de un Shock, se presentan a continuación. Además, se intentará averiguar la causa que ha provocado el shock.

El protocolo de actuación a seguir:

- Controlar los signos vitales.
- Tratar las lesiones si es posible.
- Facilitar la circulación sanguínea, aflojando todo lo que le pueda estar oprimiendo.
- Tranquilizar a la víctima.
- Evitar que se produzca enfriamiento.
- Colocarla estirada con la cabeza más baja que los pies, en posición de Trendelenburg (Véase figura 9), siempre que sus heridas lo permitan.

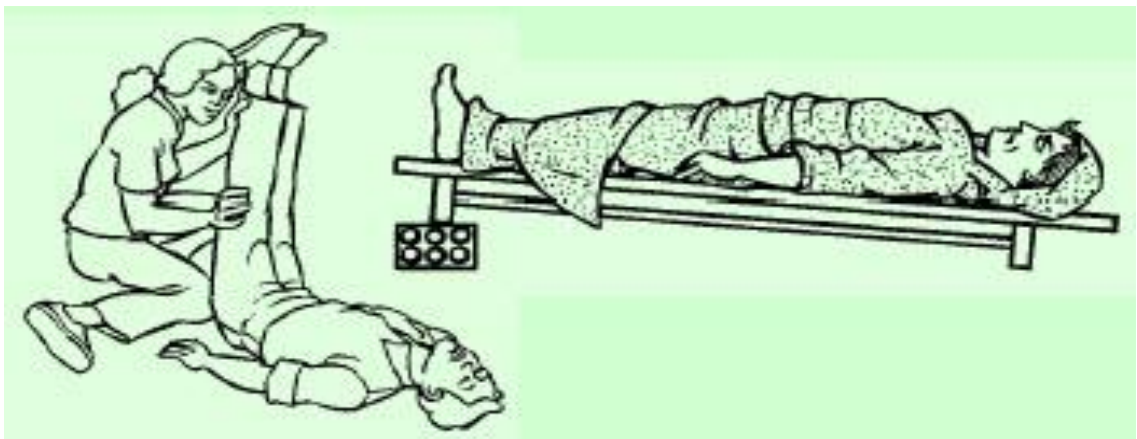


Figura 9. Posición alternativa de Trendelenburg o a anti-shock. Copyright Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

3.3.1.3. Hemorragias exteriorizadas

Como ya hemos comentado anteriormente, en estas, la sangre sale al exterior a través de un orificio natural. Según Fernández-Villacañas et al. (2013), dependiendo del orificio por el que sale la sangre recibirá un nombre y tendrá unas pautas de actuación.

Epistaxis: la sangre va a salir a través de la nariz. La actuación a seguir sería la siguiente:

- Sentar al individuo con la cabeza hacia delante, mientras se presiona el orificio sangrante sobre el tabique nasal.
- Si continua sangrando se introducirá una gasa con agua oxigenada en el interior del orificio de la nariz.
- Si a pesar de lo anterior, sigue sangrando se buscará asistencia médica.

Otorragia: la sangre emerge del oído. En este caso se avisará al 112 y se colocará a la víctima en posición lateral de seguridad.

Hemoptosis: la hemoptosis es el vómito de sangre de procedencia respiratoria, con color oscuro, brillante y apariencia espumosa. Se precisará de atención médica y se colocará al individuo en posición semisentado.

Hematemesis: vómito de sangre de procedencia digestiva, que a menudo contiene restos de alimentos y apariencia oxidada y pestilente. Se colocará a la víctima en posición lateral de seguridad, mientras se espera a la asistencia médica.

Uretrorragia: cuando la salida de sangre proviene de la uretra.

Hematuria: aparición de sangre en la orina. Requiere de valoración médica.

Melena: aparición de sangre en las heces, lo que le hace tener una apariencia oscura. Éstas van a ser espesas y brillantes. Requieren valoración médica.

Rectorragia: sangre que proviene del recto. La sangre va a tener un color vivo y fresco. Se precisa valoración médica.

Metrorragia: la sangre emana de la vagina. Sobre todo en mujeres que están embarazadas, en estos casos avisar a los servicios de urgencia. Además de seguir las siguientes actuaciones:

- Colocar al individuo en decúbito lateral izquierdo.
- Cubrir la zona con gasas limpias, que habrá que conservar para la posterior valoración médica de la cantidad de sangre pérdida.

3.3.2. Quemaduras

3.3.2.1. Concepto

Las quemaduras se producen cuando los tejidos del organismo entran en contacto con fuego, electricidad, líquidos hirviendo, productos químicos o electricidad de diversas formas, lo que va a producir lesiones en la piel y en los tejidos blandos. La gravedad de la quemadura va a depender de los siguientes factores: de la temperatura, del medio que la causó, de la duración a la exposición, de la parte del cuerpo en la que tiene lugar, de su tamaño; y por último de la edad y estado físico de la víctima.

Las quemaduras no solo afectan a la piel, también causan alteraciones en otros sistemas y órganos. Como resultado, del proceso inflamatorio y la destrucción de tejidos, se produce una gran cantidad de pérdidas de líquidos y electrolitos (sodio, potasio, etc.). El cuerpo de una persona tolera hasta los 40°C, una vez superada esta temperatura se empieza a producir una desnaturalización de las proteínas y una alteración de la capacidad de reparación de las células. La piel se daña por dos motivos principales: la acción directa del agente causal y por una isquemia cutánea secundaria (Rodríguez, 2011).

3.3.2.2. Clasificación de las quemaduras

Las quemaduras se pueden clasificar en función de la profundidad y la extensión de las mismas:

3.3.2.2.1. En función de la profundidad:

Tabla 4

Clasificación de las quemaduras en función de su profundidad

En función de la profundidad		
	<i>Signos y síntomas</i>	<i>Pautas actuación</i>
1er Grado	Se destruye la capa más superficial de la piel (epidermis), causa un enrojecimiento de la piel, dolor intenso pero no deja secuelas. Esta lesión se denomina ERITEMA.	Aplicar agua fría durante 20 minutos.
2ª Grado	Se produce una destrucción de la epidermis y un espesor variable de la dermis. La consecuencia es	Refrigerar la zona quemada con agua 20-

	una inflamación del tejido y la formación de ampollas (Flictenas). Hay un dolor intenso y pérdida de líquidos del tejido a causa de las ampollas.	30 minutos. No reventar las ampollas. En caso de que se hayan reventado las ampollas, aplicar antisépticos. Supervisión médica.
3er Grado	Va a afectar a todas las capas de la piel incluida la dermis profunda. Tiene un aspecto de cuero seco, blando o chamuscado. La persona no experimenta dolor ya que se han destruido las terminaciones nerviosas. Se la denomina escara.	Refrigerar la zona quemada con agua 20-30 minutos. Cubrir con gasas o paños humedecidos en agua. Trasladar al herido a un centro hospitalario con unidad de quemados.

Elaboración propia a partir de Moliné y Solé (n.d C)

3.3.2.2 *En función de su extensión*

En las quemaduras de poca extensión se puede considerar que la palma de la mano del herido corresponde a un 1% de la superficie total. En el resto de la superficie de cuerpo, se utiliza la técnica llamada “Regla de los 9”. Esta regla divide la superficie corporal del adulto en 11 áreas (Véase figura 10), correspondiéndole a cada parte un 9% o un múltiplo de 9.

De forma que queda distribuido de la siguiente manera:

- Cabeza y cuello son un 9%.
- Cada extremidad superior: 9% (7% el brazo y 2% la mano).
- Cada extremidad inferior: 18% (9% el muslo, 7% la pantorrilla y 2% el pie).
- Cara anterior del tórax y abdomen: 18%.
- Espalda y nalgas: 18%.
- Genitales: 1%.

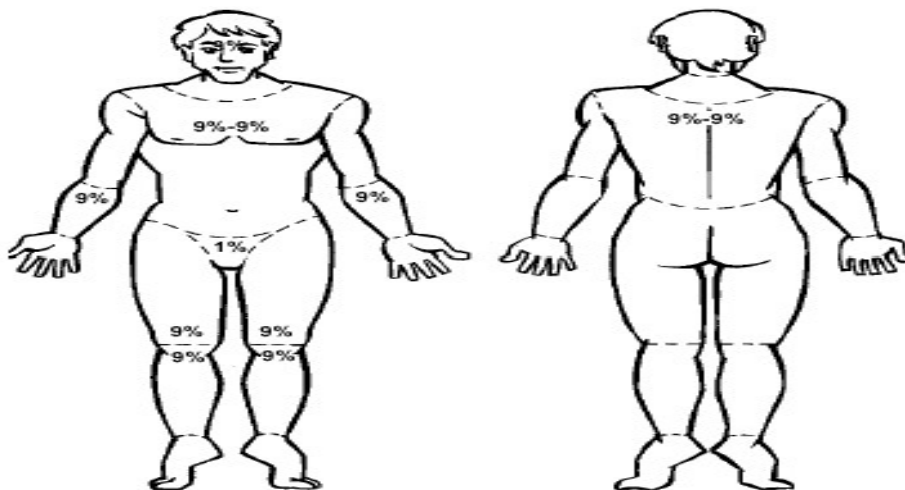


Figura 10. Las regla de los 9. Solé. Copyright Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo.

Las posibilidades de sobrevivir de un herido se relacionan de manera directa con la extensión y profundidad de la quemadura, por el contrario el pronóstico de las secuelas lo está por la localización de la quemadura.

Según la cantidad de zona quemada se van a clasificar en:

- Leve: la superficie quemada es menor al 10% y su profundidad no supera el 2º grado.
- Grave: la superficie quemada está comprendida entre un 10% y un 30%, independientemente de si la profundidad es de 2º o 3er grado.
- Muy grave: la superficie quemada está comprendida entre el 30% y el 50%, y será hábilmente mortal cuando supera el 50%.

3.3.2.3. Tipos de quemaduras

3.3.2.3.1. Quemadura por fuego

Un aspecto a destacar en este tipo de quemaduras es que al estar las llamas en contacto con la víctima no se pueden apagar con agua. Para apagar las llamas se usará una manta para sofocar el fuego. Una vez que se haya apagado las llamas, se aplicará agua con la finalidad de refrescar las zonas quemadas.

En este tipo de quemaduras se prestará atención a los signos vitales y en especial a la presencia o ausencia de respiración. La mayoría de estas víctimas sufren el accidente en un espacio cerrado, por lo que además de quemaduras cutáneas, se le suelen sumar quemaduras respiratorias o signos de intoxicación por la existencia de gases o productos de degradación. Las intoxicaciones más frecuentes son producidas

por monóxido de carbono, estas producen cuadro inflamatorios agudos de las mucosas de las vías áreas superiores causa de una lesión directa con el producto químico o las altas temperaturas.

3.3.2.3.2 *Quemadura química*

Este tipo de quemaduras tienen lugar cuando la piel entra en contacto con sustancias químicas². La gravedad de la quemadura dependerá de las siguientes causas: de las características químicas del producto, de la duración del contacto y de la cantidad de producto. La primera medida de actuación contra estas quemaduras consistirá en retirar el producto químico de la piel del accidentado. Además también es conveniente tener en cuenta las siguientes pautas de actuación:

- Lavado abundante de agua de 20 a 30 minutos.
- Durante la ducha se quitara con cuidado todos los objetos que estén en contacto con la piel (ropa, zapatos, anillo, etc.).

Algunos productos químicos reaccionan con el agua produciendo aún más calor. Por ello en estos casos también actuaremos con una ducha continua de agua, para rebajar el calor sufrido por la reacción inicial.

3.3.2.3.3 *Quemaduras eléctricas*

La corriente al haber entrado en contacto con el cuerpo, da lugar a lesiones. Como consecuencia nuestro organismo puede sufrir una parada cardiorrespiratoria, contracciones tetánicas, convulsiones, etc. A nivel local se producen quemaduras cutáneas en los puntos de entrada y salida. Las pautas de actuación para las quemaduras eléctricas son las siguientes según Solé y Moliné (n.d. C):

- Cortar la corriente eléctrica, siempre en condiciones seguras y tener en cuenta la caída del sujeto.
- Realizar una evaluación primaria y en caso de parada cardiorrespiratoria, realizar el soporte básico.
- Evaluar para ver si existen otras lesiones como hemorragias, fracturas, etc. Se empezará a actuar por la lesión más grave.
- Colocar sobre las quemaduras un apósito limpio y estéril.
- Trasladar al herido, bajo supervisión médica de forma urgente al centro hospitalario.

² Según el Gobierno de Canadá (n.d.), se refiere a las sustancias químicas como los “componentes básicos de todos los seres, vivos o inertes, que hay en la Tierra.” Además, establece que “hay sustancias químicas que pueden ser nocivas y sólo deben utilizarse cuando sus riesgos puedan controlarse adecuadamente”.

3.3.3. Lesiones osteomusculares

El aparato osteomuscular está formado por los huesos, músculos y las articulaciones. Las funciones principales son:

- Soporte del cuerpo.
- Movimiento y desplazamiento.
- Protección de los órganos externos.

Estas lesiones no ponen la vida del sujeto en peligro, pero estos si pueden sufrir un shock a consecuencia del dolor. Estos traumatismos pueden ser de dos tipos:

Traumatismo directo: se produce por el choque directo contra un cuerpo duro u obstáculo fijo.

Traumatismo indirecto: no se produce de manera directa sino por un efecto palanca sobre un hueso largo, movimientos bruscos de hiperextensión o de hiperflexión. Las lesiones que se derivan de estos mecanismos se organizan en fracturas, luxaciones y esguinces (Rodríguez, 2011).

Aquí, los primeros auxilios destinados a disminuir o frenar el daño:

- Se aplicará frío local independientemente de la lesión.
- Inmovilización y elevación del miembro siempre que sea posible.

3.3.3.1 Fracturas

Fernández-Villacañas (2013, p. 93) define la fractura como “la pérdida de continuidad de un hueso ya sea generada de forma traumática, espontáneamente o por una enfermedad”.

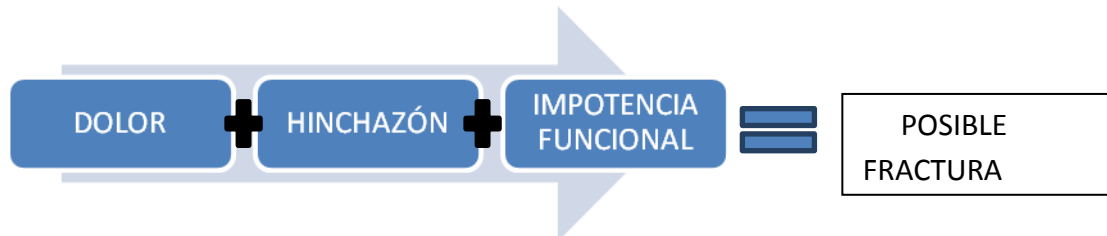
Hay dos tipos de mecanismos que pueden producir fracturas: por un lado está el mecanismo directo, en el que se produce un golpe directo en la zona lesionada; y por otro lado, el mecanismo indirecto donde el golpe se produce a distancia de la lesión. Además en muchas ocasiones también se producen fracturas a causa de enfermedades.

Las fracturas se van a clasificar en cerradas, la piel de la zona fracturada permanece intacta; y abiertas, la piel en la zona está dañada e incluso existe peligro de infección.

3.3.3.1.1 Signos y síntomas de una fractura

Si se presenta algunos de los siguientes síntomas locales nos encontramos ante una posible fractura:

- dolor que se intensifica al tantear y al intentar moverla.
- Hinchazón y amoratamiento.
- Acortamiento visible de una extremidad.
- Imposibilidad de movimiento.
- Fragmentos de huesos visibles.



3.3.3.1.2 Pautas de actuación frente a una fractura

Fernández-Villacañas et al (2013) establecen las siguientes:

- No mover al accidentado
- Comprobar si la herida es abierta o cerrada. Si ésta está abierta cubrir la herida antes de la inmovilización.
- Si la fractura presenta una hemorragia, no comprimir ni elevar el miembro afectado, ya que el movimiento podría agravar la lesión.
- Comprobar que hay sensibilidad y movimiento en los dedos de la extremidad afectada.
- Inmovilizar el miembro afectado.
- Avisar a los servicios de emergencia para trasladarlo al hospital.

Según establecen Solé y Moliné, (n.d. B). Para inmovilizar una fractura se seguirán las siguientes recomendaciones:

- Calmar al accidentado y seguidamente explicarle lo que vamos a realizar.
- Inmovilizar con material rígido (férulas) o bien algún material que una vez se coloque haga la misma función.
- Almohadillar el material utilizado para inmovilizar
- Inmovilizar la articulación por encima y debajo del punto de fractura.
- No intentar colocar el hueso en su sitio.

3.3.3.2. Torceduras, Esguinces y luxaciones

3.3.3.2.1. Torceduras

Se denomina torcedura a la salida momentánea de un hueso de la articulación de la que esta forma parte, y que seguidamente se vuelve a colocar en su lugar sin que se

produzca ruptura. Los síntomas que van a acompañar a una torcedura son inflamación y un dolor intenso, manteniéndose el hueso en su lugar.

Según Alfaro (1998), se debe actuar ante una torcedura del siguiente modo:

- Poner hielo en la zona inflamada.
- Vendar la zona inflamada.
- Administrar analgésico en caso de que fuera necesario.

3.3.3.2.2. *Esguinces*

En el esguince se produce la ruptura de uno o varios de los ligamentos, pero las superficies articulares, una vez terminada la acción traumática, se mantienen en contacto.

Los signos y síntomas son los siguientes: se realizan movimientos activos pero muy dolorosos, debido a la inflamación, y la zona afectada presenta enrojecimiento, hematoma, color e hinchazón, debido al incremento del flujo sanguíneo. Si a pesar de tener un esguince se sigue moviendo la zona, se pueden provocar lesiones muy graves y de larga duración (Alfaro, 1998).

Según el daño producido los esguinces se pueden clasificar en tres grados:

Grado 1: se estira demasiado el ligamento pero sin llegar a producirse una ruptura. Ligero hinchazón y dolor leve.

Grado 2: el ligamento se rompe parcial o totalmente, además en este se puede producir una separación de los componentes de la articulación, pero sin llegar a ser una luxación. Dolor intenso y movilidad dolorosa.

Grado 3: rotura total del ligamento. Apariencia deforme de la articulación, los componentes se separan y hay una pérdida de funcionalidad. Inflamación grave y dolor intenso. En estos casos la recuperación es larga y en algunos casos requiere de intervención quirúrgica.

Según Fernández-Villacañas et al (2013) se ha de actuar ante un esguince de la siguiente forma:

- Inmovilizar con un vendaje almohadillado la articulación.
- Mientras que el individuo espera para ser atendido por el médico, se le debe aplicar hielo sobre la zona afectada, con la finalidad de reducir la inflamación y mitigar el dolor.
- Poner en alto la zona y mantenerla en reposo.

3.3.3.2.3. Luxaciones

Se entiende por luxación el desplazamiento que se produce de una articulación, a la cavidad vecina, esto es consecuencia de la rotura de la capsula que la envuelve, en algunas ocasiones se produce derrame del líquido que está en el interior de las articulaciones que realizan movimientos amplios (rodilla, codo).

Sus síntomas más característicos son: alargamiento de la articulación, movimientos anormales y en algunos casos rigidez. Impotencia funcional acompañada de una rápida inflamación y dolor intenso.

Siguiendo a Alfaro (1998), se actuará ante una luxación de esta manera:

- El tratamiento de estas debe de ser competencia exclusiva del médico, ya que pueden producirse fracturas en los huesos al intentar reducir la luxación.
- Trasladar al centro hospitalario, supervisando el pulso y color de las zonas distales a la vez que aplicamos frío en la zona.
- La articulación luxada debe ser inmovilizada, de la manera menos traumática posible.

3.3.4. Heridas

Según Nicolás (1979) las heridas “son lesiones traumáticas con solución de continuidad de la piel con los tejidos que se encuentran por debajo, con lo que se abre la puerta a la entrada de gérmenes y secundariamente se puede producir una infección”.

Las heridas se pueden clasificar en diferentes tipos, dependiendo del objeto o mecanismo que las produce:

- Heridas incisas: los objetos que las producen tienen filo (instrumentos cortantes y afilados). La herida que provocan es limpia, sus bordes están bien definidos y limpios. El sangrado que deriva de esas heridas es abundante y su gravedad dependerá de la profundidad, así como de la parte del cuerpo donde se haya producido.
- Heridas punzantes: se produce por un objeto punzante (agujas, destornilladores, etc.). Estas heridas se caracterizan por ser pequeñas pero profundas, en general sangran poco aunque dependerán de la zona, al contrario de las incisas se infectan mucho. La gravedad en este tipo de heridas estará determinada por su profundidad, ya que se pueden dañar nervios o vasos sanguíneos; y en los casos más graves perforaciones de órganos internos.

- Heridas contusas: objetos que no tienen ni punta ni filo (piedras, martillo, etc.). El sangrado va a depender de la fuerza de impacto del objeto. Sus bordes van a ser irregulares, suelen ser complicadas y tener un alto riesgo de infección.
- Heridas por desgarros: la provocan objetos que tienen su borde cortante (radial, etc.). Sus bordes suelen ser irregulares y provocan un gran destroz tisular.
- Herida por raspadura: el objeto que la produce tiene una superficie plana con dientes (picadora de carne, etc.). Estas heridas también son producidas por accidentes de tráfico (la piel es desgarrada con el rose del pavimento).
- Heridas mixtas (inciso-punzantes): agresión por arma blanca.

Las heridas van a presentar los siguientes síntomas:

- Dolor: especialmente las ocasionadas en cara y manos.
- Hemorragia: la hemorragia puede ser arterial, venosa, o por destrucción de los vasos sanguíneos.
- Separación de la piel afectada.

La gravedad de la herida dependerá de los siguientes factores:

- Profundidad: estas serán más graves cuanto más profundas sean.
- Extensión: su gravedad correlaciona con la extensión.
- Localización: las más graves se localizan en manos, orificios naturales, tórax, abdomen y articulaciones.
- Suciedad: si la herida contiene suciedad y presenta cuerpos extraños es más grave.

Según la guía de primeros auxilios (n.d.), el modo de actuación ante estas heridas es el siguiente:

- Preparación de material (gasas, antiséptico, tiritas, guantes, pinzas, tijeras) previamente desinfectado.
- Desinfectar las manos con agua y jabón y seguidamente ponerse los guantes.
- Recortar el pelo o cabello si fuese necesario para descubrir la herida.
- Lavar la herida con gran cantidad de agua y jabón (siempre se lavará de dentro hacia fuera)
- En caso de presencia de cuerpos extraños sueltos (tierra, piedrecillas), se intentarán retirar con un lavado a chorro con suero fisiológico para eliminarlos, ayudándose de pinzas o gasas estériles. Importante si están incrustados no retirarlos.
- La herida será secada de dentro hacia fuera y suministrar un antiséptico tipo povidona yodada.

- Cubrir la herida con un apósito.
- En caso, de que el apósito se empapara de sangre, colocar otro encima sin retirar el primero.
- Ante una herida que no sea superficial hay que seguir los pasos anteriores y trasladar al herido a un centro asistencial (ya que podría requerir sutura).

3.3.4.1. Casos especiales:

Heridas en la boca y la nariz: hacer que la persona se incline hacia delante, con el fin de que no se trague su propia sangre.

Heridas en los ojos: suelen ser muy dolorosos y en diversas ocasiones acompañarse de shock. Se actuará colocándose un apósito y tratando de prevenir el shock.

3.3.5. Atragantamientos y asfixia

3.3.5.1. Obstrucción de vías en adultos

El motivo general de la obstrucción suele ser un alimento. La obstrucción del alimento se suele producir por la absorción de un cuerpo sólido de manera brusca. En el momento de producirse la inspiración, la epiglotis deja libre el paso respiratorio introduciéndose el aire y la comida.

Las obstrucciones pueden ser de dos tipos: incompleta y completa.

Obstrucción incompleta: no hay un cierre completo, por lo que hay paso de aire y el individuo empieza a toser como mecanismo de defensa.

Obstrucción completa: en esta situación la persona no puede ni hablar ni toser. Suelen presentar un estado de excitación pues ellos perciben que no están respirando y, tienen sensación de muerte inmediata. El signo más significativo es llevarse las manos al cuello como señal de que no puede respirar.

Tabla 5

Pautas de actuación ante atragantamientos.

Tipos de obstrucciones	
Obstrucción incompleta	Obstrucción completa
1. Dejarlo toser 2. Supervisar que sigue tosiendo y que expulsa el cuerpo extraño.	1. Se debe actuar rápidamente. 2. Dar cinco golpes entre las escápulas y en caso de no funcionar, realizar el paso número tres. 3. Maniobra de Heimlich (<i>Véase figura</i>

3. No golpear nunca la espalda, ya que se podría provocar una obstrucción completa.

11): Coger al individuo por detrás y por debajo de los brazos; colocando el puño cerrado cuatro dedos por lo alto del ombligo, en la línea mediana del abdomen. La otra mano se colocará sobre el puño.

4. Reclinar al individuo hacia delante ejerciendo una presión centrada en el abdomen para presionar (6 a 8 veces) el diafragma. Todo ello se realizará para provocar la tos artificial. La presión debe de ser centralizada para no dañar otras zonas de vital importancia. Se continuara con la maniobra hasta lograr la tos o la pérdida de conocimiento del individuo.

5. Si se produce una pérdida de conocimiento, se sitúa al individuo en posición de soporte vital básico, con la cabeza ladeada, y se continúa con la maniobra de Heimlich en el suelo.

6. Ante la situación anterior, se combinará la maniobra de Heimlich con el boca a boca, ya que es posible que se produzca un paro respiratorio fisiológico, por lo que es muy probable que no respire aunque se haya logrado desplazar el objeto. En caso de lograr introducir aire en los pulmones, seguir las actuaciones realizadas para el soporte vital básico.

Elaboración propia a partir de Moliné y Solé (n.d D)



Figura 11. Signo universal obstrucción completa y maniobra de Heimlich. Copyright 2015. University of Rochester. Medical School

3.3.5.2. Obstrucción de vía en bebés

Con los bebés no hay que realizar nunca la maniobra de Heimlich, ya que se producirían lesiones viscerales importantes.

Se realizará una maniobra para extraer el objeto extraño introducido mediante el efecto de la gravedad atmosférica. Para ello hay que poner al bebe boca abajo y golpear con la mano entre los omóplatos.

Si a pesar de lo anterior, no se consigue una respiración espontánea alternaremos la maniobra anterior con el masaje cardíaco, siguiendo los pasos de Moliné y Solé, (n.d. D) que se muestran a continuación:

1. Poner al bebé boca abajo y golpear (4 ó 5 veces), entre los omoplatos.
2. Después se pondrá boca arriba. Y se efectuarán 4 o 5 compresiones en la línea media del esternón, con dos dedos de una mano, a fin de deprimir el tórax aproximadamente 1,5 centímetros.
3. Abrirle la boca e intentar buscar el cuerpo extraño.
4. Repetir los pasos anteriores hasta conseguir la respiración o la pérdida de conocimiento.
5. Si ha perdido el conocimiento realizar los pasos anteriores (1, 2 y 3) y proseguir con el boca a boca.
6. Si se percibe entrada de aire realizar soporte vital básico del lactante.

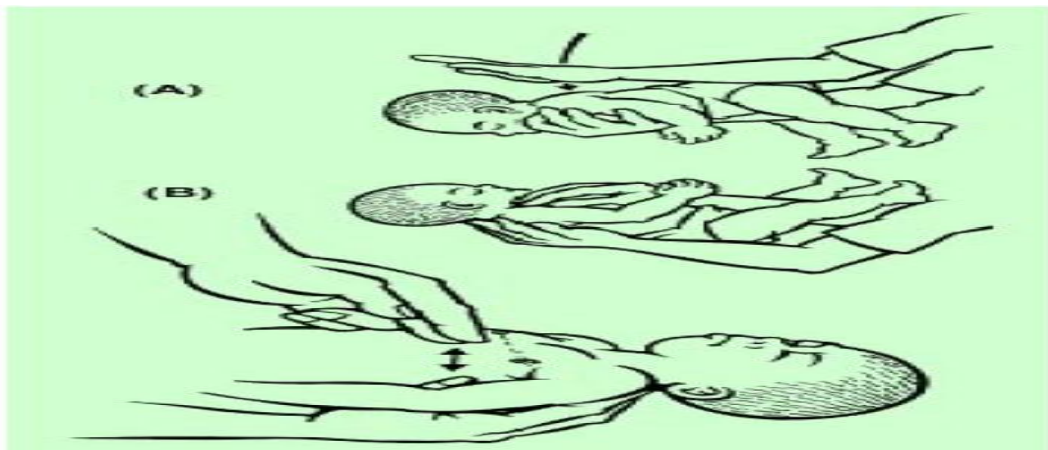


Figura 12. Actuación atragantamiento bebe. Copyright Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

3.3.5.3. Automaniobra de Heimlich

Si se encuentra ahogándose por algo y se encuentra solo, puede realizarse la maniobra usted mismo siguiendo los siguientes pasos:

- Apriete la mano y coloque el pulgar por debajo de la parrilla costal y por encima del ombligo.
- Agarre el puño con la otra mano y presione en el área con un movimiento rápido hacia arriba.

También pude realizarla apoyando su abdomen contra el respaldo de una silla y empujando la parte superior del abdomen contra el borde; deberá repetirlo hasta conseguir que el objeto que le obstruye salga (University of Maryland Baltimore Washington Medical center, n.d.).

3.3.6 Pérdida de conciencia

Según MedlinePlus (2012), es importante tener ciertas nociones básicas acerca de la pérdida de conciencia, ya que esta puede ocurrir en cualquier parte y nadie está libre de le suceda.

Se entiende por pérdida de conciencia, cuando una persona no es capaz de realizar actividades conscientes, es decir, ver, oír, hablar, moverse. Es un estado similar al sueño, con la diferencia de que el sujeto no despierta con facilidad.

No hay una causa única de la pérdida de conciencia, sino que esta podría estar causada por una enfermedad, una lesión, abuso de sustancia, etc.

3.3.6.1. Pautas a seguir en caso de pérdida de conciencia:

- Llamar al 061 o pedir a otra persona que lo haga.
- Observar las vías respiratorias.
- Supervisar sus constantes vitales. Si fuera necesario, realizar la reanimación cardiopulmonar (importante solo realizarla si se sabe, debido a que se podría provocar un daño mayor).
- Si el individuo está en posición boca arriba y respirando, no presenta lesión de columna, por lo que se ladeará con cuidado hacia nosotros. Doblar las piernas y rodillas de forma que estas formen un ángulo recto. Se inclinará la cabeza hacia atrás para facilitar la apertura de las vías respiratorias.
- Mantener la temperatura del sujeto, mientras llega la ayuda.
- Una vez que la persona recobra el conocimiento, proporcionarle alguna bebida dulce o algo para comer con azúcar.

3.3.7. Intoxicaciones

Una intoxicación es la entrada al organismo, de forma accidental o voluntaria, de alguna sustancia que producen alteraciones y que en algunos casos pueden conducir a la muerte.

Los tóxicos van a entrar al organismo por las siguientes vías:

- Cutánea: mediante la piel y las mucosas.
- Respiratoria: a través del sistema respiratorio.
- Digestiva: por ingesta.

- Parenteral: a través de heridas o discontinuidades de la piel.

La guía de primeros auxilios, (n.d.) dice que hay ciertas características que influyen en la gravedad de las intoxicaciones, estas son:

- Variables individuales: sexo, edad, enfermedades previas, etc.
- Características del tóxico: propiedades físico-químicas, la manera de entrada y actuación en el organismo.
- Parámetros ambientales: ventilación, presencia de otros productos, etc. Las intoxicaciones se clasificarán según su origen en accidentales o voluntarias:

3.3.7.1 Intoxicaciones accidentales:

Se van a producir por la introducción en el organismo de comida en estado de descomposición (mariscos), o que está contaminada.

Síntomas en caso de intoxicación por comida: náuseas, vómitos, diarrea y vértigos.

Síntomas en caso de intoxicación por medicamentos: estos síntomas dependerán de la sustancia ingerida.

En cuanto a las normas generales de actuación, en primer lugar, hacer esfuerzos por eliminar esa sustancia del organismo. Para ello, se intentará despertar el deseo de vomitar introduciendo el dedo índice en la boca, hasta alcanzar la campanilla. En caso de que lo anterior no tenga éxito, se le deberá dar al paciente un vaso con agua con dos cucharadas soperas de sal, además de estar templada, diciéndole que se la tome de un trago para producir efecto de asco.

Cuando logremos que el sujeto vomite bastante y creamos que ya ha eliminado toda la sustancia se tratará de neutralizar el efecto. Para neutralizar el efecto el sujeto deberá ingerir una gran cantidad de leche (mínimo un litro) o ingerir claras de huevo crudas (de tres o cuatro huevos), sin batir. Una vez realizado lo anterior, hay que trasladarse al hospital.

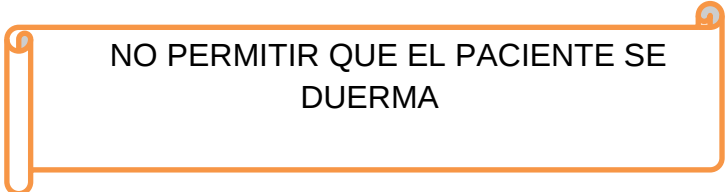
3.3.7.2 Intoxicaciones voluntarias:

Son bastantes graves porque el paciente ha ingerido una gran cantidad de veneno con la intención de hacerse daño y provocarse la muerte. Normalmente el sujeto no colabora por lo que es difícil saber la sustancia que ha tomado. Las sustancias normalmente usadas en este tipo de intoxicaciones suelen ser hipnóticos y calmantes, por lo que los pacientes caen en un sueño profundo, con latidos leves de corazón, poca actividad pulmonar, todo lo anterior puede producir una parada respiratoria. Para intentar evitar lo anterior, es muy importante mantener al sujeto despierto.

Los síntomas que se producen en este tipo de intoxicación son similares a los de una persona con embriaguez, los ojos se van a enrojecer y las pupilas van a reducir su tamaño y no van a reaccionar ante luz.

¿Cómo actuar?

Si el paciente está despierto y consciente, se pueden usar los métodos indicados para intoxicaciones voluntarias, para intentar eliminar la mayor cantidad de veneno. Llevar urgentemente al centro hospitalario (Alfaro, 1998).



NO PERMITIR QUE EL PACIENTE SE
DUERMA

3.4. Transporte de accidentadas y accidentados

Una vez se hayan suministrado los primeros auxilios, se deben asegurar unas condiciones óptimas de traslado. Siempre es importante pensar en un plan de traslado para el accidentado, ya que un transporte incorrecto conllevaría los siguientes peligros:

- Empeoramiento del estado del herido.
- Se pueden ocasionar lesiones vasculares o nerviosas.
- En caso de fractura, se podría empeorar de una fractura cerrada a una abierta, o de incompleta a completa.
- Provocar una desviación de la fractura.

El transporte se deberá realizar en una camilla, sino se tiene una a mano se tendrá que improvisar. La colocación del herido se puede hacer de las siguientes maneras:

Método puente simple: tres personas colocarán las piernas abiertas en lo alto del herido. Seguidamente, tendrán que poner sus brazos debajo de la víctima; cada persona se encargará de coger una parte del cuerpo; uno sostendrá la cabeza, otro la cintura y la última persona los pies y los brazos. Todas a la vez, levantarán al accidentado, mientras una cuarta persona pondrá una camilla entre las piernas de estos. Se colocará al herido con suavidad en la camilla. (Véase figura 12)

Método de puente holandés: Según la Comunidad de Madrid (n.d. p. 29), “consiste en la elevación de la víctima, colocados los rescatadores en puente por encima de ella, a la vez que se introduce por debajo una camilla o medio de transporte rígido (puerta) que respete su eje sin posibilidad de movimiento”. (Véase figura 12).

Método Cuchara: Consiste en que los rescatadores elevan a la víctima arrodillados a un lado y la atraen hacia sí, respetando su eje, tal como explican las figuras adjuntas. Siguiendo esta maniobra de la colocación inmediata en un medio de transporte convencional (camilla). (Véase figura 12).



Figura 12. Movilización en Bloque: Fuente slideshare

Dependiendo del tipo de accidente que haya tenido la víctima, se procederá a transportar o trasladar al accidentado de una manera u otra.

Posiciones de traslado:

- 1) Decúbito supino para lesiones vertebrales, fracturas y RCP.
- 2) Decúbito supino con piernas elevadas para individuos con shock.
- 3) Decúbito supino con cabeza elevada para accidentes cerebro vasculares.
- 4) Semisentado para heridas torácicas abiertas y cerradas, infarto de miocardio y problemas respiratorios.
- 5) Decúbito supino con piernas dobladas para heridas abdominales.
- 6) Decúbito lateral para individuos inconscientes sin lesión vertebral.

3.5. Botiquín de primeros auxilios

El botiquín de primeros auxilios es usado para prestar ayuda en caso de lesiones leves o malestar que, en un primer momento, no requieren de actuación por parte de ningún profesional sanitario. Si por el contrario, ocurriera un accidente grave se debe esperar a que llegue el equipo sanitario, debido a que una actuación inadecuada

podría perjudicar al accidentado. Es aconsejable que en cada hogar, y en todos los sitios donde hay confluencia de personas se disponga de un maletín de primeros auxilios.

A continuación se muestra el material fundamental que debe contener un botiquín de primeros auxilios (véase tabla 6).

Tabla 6

Elementos básicos botiquín primeros auxilios.

Finalidad	Artículo
a) Control	- Termómetro.
	- Aparato para controlar la presión arterial.
b) Curaciones	- Alcohol gel.
	- Suero fisiológico
	- Gasa estéril (5x5)
	- Tela adhesiva transparente.
	- Venda de gasa elástica.
	- Tijeras.
	- Paño limpio.
	- Guantes.
	- Apósito estéril.
	- Alcohol (únicamente para limpieza exterior o de superficie)
	- Bolsa para desperdicios.
c) Manejo lesiones musculares –	- Compresa fría-caliente.
	- Palos de bajalenguas.
	- Venda de gasa elástica.
	- Paño triangular para cabestrillo.

Elaboración propia a partir de Rodríguez (2011)

Para un uso correcto del botiquín de primeros auxilios sería importante tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Usar un maletín con un espacio adecuado.
- Que tenga una fácil apertura.
- Tiene que estar en un lugar de fácil acceso para todo el mundo.
- No debe contener medicamentos, a excepción de algún medicamento de uso regular por parte de algún familiar (enfermos crónicos).
- Marque claramente el contenido de los medicamentos, para evitar futuras confusiones.
- Mantenga todos los medicamentos fuera del alcance de los niños.
- Recuerde no usar medicamentos que antes no hayan sido prescritos por el médico.
- Importante hacer una lista del contenido del botiquín, y pegarla en la parte exterior de este.
- Tener a mano una lista con los números de teléfono de emergencias.

Hay diversos lugares en los cuáles es obligatorio la existencia de un maletín de primeros auxilios.

3.5.1. Regulación de los primeros auxilios en las empresas.

El estado y la evolución de una lesión sufrida en un accidente laboral va a depender de la rapidez y de la calidad de los primeros auxilios proporcionados, por las empresas están obligadas a proporcionar dicha ayuda. Esta obligación por parte de las empresas marca que el empresario debe analizar las diversas situaciones de emergencia además de prestar las medidas necesarias, en el ámbito de los primeros auxilios (Ley Nº 269, 1995).

Los puntos a tener en cuenta de esta ley, serían los siguientes:

- Asignación de personal encargado de llevar a cabo dichas prácticas de primeros auxilios, previa consulta de los delegados de prevención. El personal, en función de los riesgos, será indispensable que reciba formación adecuada en materia de primeros auxilios. La asignación de personas encargadas dependerá del volumen de trabajadores de la empresa.
- Comprobar periódicamente el buen funcionamiento de las medidas adoptadas.
- Establecer las vinculaciones necesarias con los servicios externos para favorecer la rapidez y eficacia de las actuaciones de primeros auxilios y la asistencia médica de urgencias.

Dicha ley establece que la no adopción de dichas medidas será considerada una infracción grave o muy grave si origina riesgo grave e inminente. Dichos objetivos serán posibles, siempre y cuando se disponga de personal especializado en el socorrismo laboral.

La formación que estas personas reciben se divide en tres bloques: formación básica, formación complementaria y formación específica.

Formación básica

Tendrá que estar preparada para responder ante situaciones de emergencia médica, como las siguientes:

- Pérdida de conocimiento.
- Paro cardiorrespiratorio.
- Hemorragias y shock.
- Obstrucción de vías respiratorias.

Las personas que prestan ayuda, en el ámbito laboral, también tendrán que recibir la formación adecuada para evitar posibles contagios (SIDA-Hepatitis).

Formación complementaria

Con esta formación se podrán atender situaciones consideradas de urgencia médica, como por ejemplo:

- Quemaduras.
- Fracturas, luxaciones, esguinces y contusiones.
- Heridas.
- Urgencias abdominales, torácicas, neurológicas y ginecológicas.
- Intoxicaciones en general.

Formación específica

La persona que presta ayuda recibirá formación especializada para dominar con soltura ciertas situaciones. Por ejemplo, ante un riesgo químico, se utilizarían las siguientes técnicas:

- Rescate en ambiente tóxico.
- Oxigenoterapia.
- Primeros auxilios ante una situación de quemaduras químicas.
- Primeros auxilios ante intoxicaciones por productos químicos específicos.
- Accidentes múltiples.

Tal como dice Solé y Moliné (n.d. E), el contenido mínimo de los botiquines de las empresas estarán compuestos por los siguientes materiales:

- Instrumental básico como tijeras y pinzas.
- Material de curas 20 apósitos estériles adhesivos.
- 2 parches oculares.
- 6 triángulos de vendaje provisional.
- Gasas estériles de distintos tamaños.
- Celulosa, esparadrapo y vendas.
- Guantes.
- Material auxiliar.
- Manta termoaislante.
- Mascarilla de reanimación cardiopulmonar.
- Bolsas de hielo sintético
- Agua o solución salina al 0.9%.
- Bolsa de plástico para desechos.

3.5.2. Primeros auxilios en los centros de educación secundaria obligatoria

Los docentes como responsables de los estudiantes, durante el periodo escolar, deben de conocer y están obligados a tener una formación mínima en primeros auxilios. Saber atajar problemas como: quemaduras, hemorragias o asfixias podrían salvar en alguna ocasión la vida de algún estudiante.

Es de vital importancia, disponer de un botiquín de primeros auxilios en el centro escolar. Para ello en primer lugar tendríamos que tener en cuenta, que antes de comenzar el curso académico hay que realizar una comprobación de los medicamentos para que no estén caducados, o falte algún material imprescindible. Según González (2008), el botiquín de un centro escolar debería contener:

- Vendas adhesivas o tiritas (de varios tamaños).
- Vendas crepe o gasas enrolladas, las cuales permiten movimientos libres y son aconsejables para vendaje.
- Apósitos de gasa: serán recomendables taponar heridas y hemorragias capilares.
- Tijeras, pinzas, esparadrapo, algodón, impermeables, crema antiséptica.

PROGRAMACIÓN Y UNIDAD DIDÁCTICA

4. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO DE FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

CURSO: 2015-2016

CENTRO EDUCATIVO	I.E.S. Ángel de Saavedra	
DEPARTAMENTO:	Formación y Orientación Laboral	
CICLO FORMATIVO:	Ciclo Formativo de Grado Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos	
FAMILIA PROFESIONAL:	Imagen y Sonido	
CURSO EN EL QUE SE IMPARTE EL MÓDULO:	1º Curso	
MÓDULO PROFESIONAL:	Formación y Orientación Laboral	
HORARIO Y AULA	Lunes 11:45-12:45; Martes 13:45-14:45 y Jueves 8:15-9:15; Aulas B7, B11, B11	
NÚMERO DE ALUMNOS EN EL AULA:	15 alumnos procedentes del Bachillerato y 5 alumnos procedentes de la prueba de acceso a Grado Superior	
TEMPORALIZACIÓN:	Horas anuales	Horas semanales
	96	3

4.1. Introducción

Con la presente propuesta docente se diseña la programación didáctica del módulo profesional de Formación y Orientación Laboral para el próximo curso académico 2015-2016, en el Grado Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos que se imparte durante el primer curso académico.

Se trata de un módulo profesional con carácter transversal y obligatorio en todos los Ciclos Formativos según establece el Real Decreto 1147/2011 de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

El módulo de FOL ha sufrido ciertos cambios tras el paso de los títulos de LOGSE a LOE, siendo el fundamental la ampliación de las horas lectivas del módulo, pasando a 96 horas lectiva en los títulos LOE.

Este aumento de horas implica la absorción del módulo profesional de Relaciones en el Entorno/Equipo de Trabajo (RET). Por tanto, se trata de una especialidad que principalmente se ocupa de preparar para la inserción profesional de los alumnos/as mediante una perspectiva del trabajo por cuenta ajena (habilidades sociales en el trabajo, negociación, trabajo en equipo, trabajo en la red, técnicas de búsqueda de empleo, etc.).

4.2. Normativa de aplicación a esta programación didáctica:

- Constitución Española de 1978.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía.
- Real Decreto 1583/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Corrección de errores del Real Decreto 1583/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden de 17 de julio de 2014, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.
- Decreto 301/2009, por el que se regula el calendario y la jornada escolar en los centros docentes en el curso 2014-2015, las enseñanzas de educación secundaria obligatoria, bachillerato y formación profesional inicial.

4.3. Competencias profesionales y personales y sociales.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

a) Deducir las características específicas de los proyectos de animación o multimedia interactiva, a partir del análisis de su documentación, para facilitar su concepción y diseño de producción.

b) Conceptualizar el proyecto de animación 2D o 3D a partir del desglose del guión, diseñando los modelos y controlando la construcción del storyboard y la disposición y grabación del audio de referencia del programa.

c) Producir el proyecto de animación 2D en sus fases de animática, layout, animación clave, intercalación, pintura y composición, realizando los chequeos y pruebas de línea necesarias hasta la obtención de las imágenes definitivas que lo conforman.

d) Producir el proyecto de animación 3D en sus fases de diseño y modelado, setup, texturización, iluminación, animación y renderizado, realizando los chequeos necesarios hasta la obtención de las imágenes definitivas que lo conforman.

e) Controlar la realización de los procesos de postproducción de proyectos de animación 2D y 3D, supervisando la incorporación de efectos de edición y la construcción de la banda sonora del programa.

f) Conceptualizar el proyecto multimedia interactivo, concretando la definición de sus funciones, su arquitectura tecnológica, la planificación de las fases de trabajo y las características específicas de las fuentes.

g) Generar y adaptar los contenidos del proyecto multimedia interactivo, creando las fuentes y maquetas, evaluando su calidad y comprobando la adecuación de las mismas, tanto las propias como las provenientes de colaboradores externos.

h) Integrar los elementos y las fuentes con herramientas de autor y de edición, llevando a cabo su composición, la generación y sincronización de sus movimientos, la creación de sus elementos interactivos y la dotación de interactividad según los requerimientos del proyecto multimedia interactivo.

j) Aplicar las herramientas de las tecnologías de la información y la comunicación propia del sector en el desempeño de las tareas, manteniéndose continuamente actualizado en las mismas.

k) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional,

gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

l) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.

m) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.

n) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

ñ) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

o) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

p) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

q) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

4.4. Contextualización del centro y del alumnado donde se encuadra la programación

El IES Ángel de Saavedra está distribuido en varios edificios independientes (principal, de servicios, Ciclo formativo de Laboratorio, Ciclos formativos de RAE y Sonido vivienda de conserje, calderas y almacenes) que dividen el espacio en un conjunto bien diferenciado de zonas abiertas: patio, pasillo central y porches, patios de FP, aparcamiento. Se ocupa un total de 10.000 metros cuadrados.

El centro se inauguró en 1992 y se encuentra situado en la barriada de Valdeolleros, al norte de la ciudad de Córdoba cuyos habitantes ostentan un nivel socioeconómico medio-bajo, por lo que ven en la educación de sus hijas e hijos, su

mayor desembolso para garantizar el desarrollo personal de estas y estos. Además, en cuanto al edificio donde se ubica, este se ha venido reformando según las necesidades que iban surgiendo, tanto en lo que respecta a las aulas y demás espacios de trabajo, como en lo referente a espacios abiertos. La extensión de estos facilita la convivencia, aunque resulta inconveniente en cuanto a los desplazamientos y el control del perímetro. El dinamismo del Centro se muestra en el desarrollo de una ingente cantidad de proyectos y programas: Actividades extraescolares, Deporte en la escuela, Bilingüismo idioma francés, TIC, Compensación educativa, Escuela: Espacio de Paz, algunos de ellos directamente relacionados con la mejora de la convivencia.

Con el mismo colabora el Centro en diversas iniciativas a través de las correspondientes Asociaciones de vecinos, Centro cívico, asociaciones de adultos, deportivas, etc. En la actualidad contamos con diez grupos de Formación Profesional integrados en cuatro ciclos formativos en lo que se encuentra este, el Ciclo Formativo de Grado Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.

La mayor parte del alumnado acude al Centro con una actitud positiva respecto al trabajo escolar, aún con ciertos desfases curriculares en algunos de ellos. Hay un pequeño grupo, sin embargo, carente de los adecuados hábitos de convivencia, en la mayoría de los casos con un entorno familiar y social difícil. En general existe un buen clima de relación con las familias y una fluida comunicación entre estas y el profesorado. La mayor parte del profesorado es definitiva en el Centro, consolidándose un estilo pedagógico y de trabajo común cimentado durante los distintos cursos. Existe un buen clima en las relaciones personales, lo cual propicia unas condiciones adecuadas para conseguir un trabajo cohesionado, tanto en lo didáctico como en el día a día de la convivencia.

El personal de administración, conserjería y limpieza está bastante asentado y, en general, satisfecho en el Centro. Sin embargo, hemos sufrido un recorte en la plantilla de administración que dificulta la agilidad burocrática y administrativa del día a día.

4.5. Resultados de aprendizaje

4.5.1. Objetivos generales del ciclo formativo:

De conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1583/2011, de 4 de noviembre, los objetivos generales de las enseñanzas correspondientes al mismo son:

a) Valorar los códigos formales, expresivos y comunicativos que confluyen en la realización de productos de animación y multimedia interactiva, analizando su

estructura funcional y sus relaciones según los requerimientos de su documentación técnica, para aplicarlos en la concepción y diseño de producción del proyecto.

b) Evaluar la tipología y características de las técnicas que hay que aplicar en el diseño de modelos, construcción del storyboard y grabación del audio de referencia, a partir del desglose de guiones, justificando las decisiones adoptadas en la conceptualización de proyectos de animación 2D y 3D.

c) Caracterizar las operaciones de animática, layout, animación clave, intercalación, pintura y composición, analizando sus interrelaciones y la necesidad de chequeos y pruebas de línea intermedios, para optimizar la producción de proyectos de animación 2D.

d) Caracterizar las operaciones de diseño y modelado, setup, texturización, iluminación, animación y renderizado, analizando sus interrelaciones y la necesidad de chequeos intermedios, para optimizar la producción de proyectos de animación 3D.

e) Valorar las posibilidades de introducción de efectos de edición en la banda de imágenes y las posibilidades de construcción de la banda sonora, identificando los elementos y relaciones que concurren en su realización, para la postproducción de proyectos de animación 2D y 3D.

f) Evaluar la tipología y características de las funciones profesionales, de la arquitectura tecnológica, de las fases de trabajo y de las fuentes que se van a emplear en la realización del proyecto, analizando sus respectivas ventajas e inconvenientes y justificando las decisiones adoptadas en la conceptualización de proyectos multimedia interactivos.

g) Valorar las posibilidades de creación de fuentes y maquetas propias o importadas, teniendo en cuenta la adecuación de las mismas y su calidad, analizando sus ventajas e inconvenientes y justificando las decisiones adoptadas en el proceso de generación y adaptación de los contenidos de proyectos multimedia interactivos.

h) Distinguir las características funcionales de los elementos y fuentes que intervienen en un proyecto multimedia interactivo, teniendo en cuenta su composición, la generación y sincronización de sus movimientos, la creación de sus elementos interactivos y la dotación de interactividad, a partir de la interpretación de los requerimientos de su documentación técnica, para su integración con herramientas de autor y de edición.

i) Valorar los elementos que intervienen en el cumplimiento de las normas de calidad y en la configuración de los parámetros de publicación de proyectos multimedia interactivos, según los procedimientos establecidos y la normativa

existente, para su aplicación en la evaluación del prototipo y en la documentación del proyecto.

j) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

k) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

l) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

m) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

n) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

ñ) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

o) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos»

p) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

q) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

r) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

4.5.2. Resultados de aprendizaje del módulo:

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción, y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.
2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.
3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.
4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.
5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.
6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en la empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.
7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral del Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos.

4.6. Bloques de contenidos. Contenidos generales y distribución temporal de los contenidos:

4.6.1. Contenidos generales para el módulo de FOL

BLOQUES DE CONTENIDOS	TÍTULO O NOMBRE DEL BLOQUE:
1	El derecho del trabajo
2	Seguridad Social, empleo y desempleo
3	Evaluación y planificación de riesgos laborales
4	Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa
5	Búsqueda activa de empleo
6	Gestión del conflicto y equipos de trabajo

4.6.2. Relación de unidades de trabajo y temporalización por evaluaciones

<i>U.T.</i> Nº	TÍTULO	NÚMERO DE SESIONES	EVALUACIÓN
1	PRESENTACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO	1h	1º parcial
2	DERECHO DEL TRABAJO	4h	1º parcial
3	EL CONTRATO DE TRABAJO	10h	1º parcial
4	EL TIEMPO DE TRABAJO	6h	1º parcial
5	PRESTACIÓN DEL EMPRESARIO. EL SALARIO.	6h	1º parcial
6	MODIFICACIÓN, SUSPENSIÓN Y EXTINCIÓN DEL CONTRATO DE TRABAJO	3h	1º parcial
7	SEGURIDAD SOCIAL	6h	1º parcial
8	REPRESENTACIÓN Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA	3h	2º parcial
9	CONCEPTOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	12h	2º parcial
10	RIESGOS GENERALES EN EL CENTRO DE TRABAJO Y SU PREVENCIÓN	20h	2º y 3º parcial
11	ELEMENTOS BÁSICOS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS	5h	3º parcial
12	PRIMEROS AUXILIOS	4h	3º parcial
13	MERCADO DE TRABAJO	5h	3º parcial
14	PROCESO DE BÚSQUEDA DE EMPLEO	7h	3º parcial
15	GESTION DEL CONFLICTO Y EQUIPOS DE TRABAJO	4h	3º parcial

4.6.3. Unidad didáctica

Unidad didáctica 12	PRIMEROS AUXILIOS					
Resultados de Aprendizaje	7					
Duración	Objetivos Generales	Competencias Profesionales	Observ. directa	Tarea de grupo	Prueba verdadero-falso	Tarea de clase
4 horas	Ñ)	Ñ)	5%	15%	70%	10%
Contenidos		Criterios de evaluación				
PRIMEROS AUXILIOS		c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.				
		d) Se han identificado las técnicas de clasificación de heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.				
		e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños y la composición y uso del botiquín.				

4.7. Metodología didáctica

Aspectos generales y fundamentación didáctica:

El artículo 8 del Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo señala que *la metodología didáctica de las enseñanzas de formación profesional integrará los aspectos científicos, tecnológicos y organizativos que en cada caso correspondan, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.*

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El manejo de las fuentes de información sobre el sistema educativo y laboral, en especial en lo referente al sector.
- La realización de pruebas de orientación y dinámicas sobre la propia personalidad y el desarrollo de las habilidades sociales.
- La preparación y realización de currículos, entrevistas de trabajo y cartas de presentación.
- Identificación de la normativa laboral que afecta a los trabajadores del sector, manejo de los contratos más comúnmente utilizados, lectura comprensiva de los convenios colectivos de aplicación.
- La cumplimentación de recibos de salario de diferentes características y otros documentos relacionados.
- El análisis de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales debe permitir la evaluación de los riesgos derivados de las actividades desarrolladas en el sector productivo. Asimismo, dicho análisis concretará la definición de un plan de prevención para la empresa, así como las medidas necesarias que deban adoptarse para su implementación.
- La elaboración del Proyecto profesional individual, como recurso metodológico en el aula, utilizando el mismo como hilo conductor para la concreción práctica de los contenidos del módulo.
- La utilización de aplicaciones informáticas y nuevas tecnologías en el aula.

Estas líneas de actuación deben fundamentarse desde el enfoque de “*aprender-haciendo*”, a través del diseño de actividades que proporcionen al alumnado un conocimiento real de las oportunidades de empleo y de las relaciones laborales que se producen en su ámbito profesional.

La metodología será:

- *Activa*: Fomentando la participación, autonomía e iniciativa del alumnado. Asumiendo el profesor un papel de mediador del aprendizaje. Desarrollando, por tanto, una labor didáctica en la que el alumnado se convierte en agente activo del proceso.
- *Participativa*: El alumnado como se señala en líneas precedentes, deviene agente activo del proceso de enseñanza-aprendizaje; el docente abandona así un rol puramente conductivista, centrado en la lección magistral, para fomentar la efectiva participación, de manera individual y en equipo, del grupo clase.
- *Democrática*: La participación del grupo-clase en el sentido señalado implica, asimismo, la asunción por parte del mismo, de determinadas parcelas de autonomía y responsabilidad, adoptando en su caso, decisiones que afectan a la marcha del curso.

Se utilizará principalmente:

- Clase magistral.
- Resolución de preguntas de autoevaluación.
- Discusión en grupo.
- Trabajos individuales y grupales, utilizando las nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- Simulaciones de casos reales.
- Charlas–coloquios de profesionales afines al sector de la animación 2D y 3D.
- Búsqueda de información en el uso de las TIC's.
- Visionado de películas y su posterior análisis.

Actividades a desarrollar y la temporalización de la misma:

Las sesiones que se muestran a continuación tendrán una duración de una hora. A continuación se muestra un cronograma de la unidad didáctica de primeros auxilios para su mejor comprensión.

Sesión	Distribución del tiempo	Contenidos
1	9'	Lluvia de ideas
	10'	Introducción del tema
	20'	Exposición teórica de los

		conceptos: primeros auxilios, pautas de actuación y triaje
	11'	Video-documental sobre soporte vital básico.
	5'	Turno de preguntas sobre el video
	5'	Resolución de dudas
Sesión 2	10'	Recapitulación de la sesión anterior
	30'	Exposición de los contenidos sobre hemorragias, quemaduras, heridas, atragantamientos, lesiones osteomusculares, pérdida de consciencia, transporte de accidentados y botiquín de primeros auxilios.
	15'	Juego didáctico sobre primeros auxilios
	5'	Turno de preguntas para resolver dudas
Sesión 3	5'	Introducción de la actividad a realizar
	40'	Realizar de la actividad; "la caza del tesoro"
	15'	Comentarios por parte de los portavoces de cara una de las parejas.
Sesión 4	5'	Introducción de la actividad role-playing y

		elaboración de los grupos.
	50'	Realización de actividades de role-playing.
	5'	Dudas sobre alguna de las situaciones planteadas en los casos prácticos.

1ª sesión

En los diez primeros minutos de la sesión se realizará una lluvia de ideas sobre el tema, para ello, el profesor actuará de mediador apuntando las respuestas de los alumnos en la pizarra. Estas ideas permanecerán escritas en la pizarra para que los alumnos puedan ir comprobando y asimilando los contenidos. Seguidamente, durante los diez minutos restantes, el profesorado comienza introduciendo el tema, definiendo conceptos como el de primeros auxilios, pautas de actuación y el triaje. A continuación, se proyectará un video-documental elaborado por la Cruz Roja³, durante once minutos en el que se tratará el apartado realizado con el soporte vital básico y tras la finalización del mismo se abrirá un turno de preguntas durante los cinco minutos posteriores relacionadas con el contenido del video y su utilidad en la vida cotidiana las cuales podrán ser realizadas, bien por el alumnado o bien por el profesorado. Para finalizar la sesión, se abrirá un turno de dudas para ser resueltas por el profesorado.

2ª sesión

Los diez primeros minutos de esta sesión se comenzará recordando brevemente los contenidos de la sesión anterior. Seguidamente, se explicarán los contenidos referentes a las aplicaciones técnicas de actuación ante otras emergencias, como hemorragias, quemaduras, etc. El profesorado explicará cómo se actuará ante estas situaciones de emergencia apoyándose en el uso de ejemplos. Para terminar, el profesorado proyectará en el aula un juego didáctico⁴ en el que se formarán grupos de 5 alumnos y alumnas los cuales las cuestiones planteadas en dicho juego y, se abrirá un turno de dudas sobre la temática explicada.

³ Creu Roja Catalunya (2011). *Guía de Primeros Auxilios. 03 Soporte Vital Básico*. [vídeo]. Cataluña: Creu Roja Catalunya.

⁴ Creu Roja Catalunya, Diputació de Barcelona (2007). *El Juego de los Primeros Auxilios*. [juego]. Cataluña: Creu Roja Catalunya.

3ª sesión:

Como novedad, indicar que esta actividad se realizará por parejas, en la sala de ordenadores. El profesorado dedicará 5 minutos para explicar “la caza del tesoro” que servirá como actividad de ampliación del tema (véase anexo 1), la cual, transcurrirá durante 40 minutos. Durante la misma, se llevará a cabo el uso de una metodología activa así como la tutoría entre iguales. Una vez terminada la actividad, durante el tiempo restante, un portavoz de cada pareja leerá al profesorado y al resto del alumnado las conclusiones realizadas de la actividad “la gran pregunta”, y entre todos se les proporcionará feedback a cada pareja con el fin de fomentar un espíritu crítico ante la opinión de los compañeros y un clima positivo en la clase. Esta actividad será evaluada dentro del apartado de tarea de clase que tendrá un valor de un 10%.

4ª sesión:

En este caso, una vez introducido el tema por el profesorado, el alumnado deberá formar grupos de 4 miembros. Estos deberán leer los casos asignados por el profesorado durante 5 minutos para que, a continuación, lleven a cabo un role-playing (Véase Anexo 2). Este tendrá una duración de 10 minutos por grupo, de los cuales 8, se dedicarán a la recreación del caso y dos de ellos a feedback por parte del profesorado y a comentarios de los compañeros. Para concluir, los últimos 5 minutos serán destinados a turnos de preguntas por parte del alumnado para aclarar dudas referentes a la actividad mencionada. Esta actividad será evaluada dentro del apartado de tarea de grupo con un valor total de un 15%.

4.7.1. Materiales y recursos didácticos:

Estos se encuentran determinados por la metodología utilizada y por los criterios de evaluación establecidos, además, todo tipo de recurso empleado por el profesor se adapta a las circunstancias del ciclo formativo y del centro educativo en donde se imparte el módulo.

Los recursos que se aplicarán en clase respetarán a todo el alumnado independientemente de su raza, sexo o condición social y además facilitará un intercambio cooperativo entre otros grupos de alumnos y alumnas y no se realizará un malgasto innecesario de los materiales utilizados.

Los materiales propuestos por el docente han de ser variados, entre ellos encontramos los bibliográficos, curriculares, didácticos y tecnológicos para fomentar el empleo de una estrategia diversa:

- Se puede recomendar al alumnado, materiales adicionales además del empleado en clase para una mayor ampliación del conocimiento sobre la materia a

estudiar, previa comprobación de profesor de su idoneidad. Se intentará que el alumno tenga acceso a estos materiales a través de la biblioteca del centro.

- Se añadirán los aspectos que no queden lo suficientemente aclarados, con apuntes elaborados por el profesor.
- Se utilizarán los recursos TIC's disponibles si procede.

4.7.2 Transversalidad

La relación de temas transversales que podrían considerarse imprescindibles en el desarrollo de los contenidos del Módulo en el marco general de los ciclos formativos, serían los siguientes:

EDUCACIÓN MORAL Y CÍVICA.

Objetivos:

- Reconocer la propia identidad y tomar conciencia de sus capacidades personales como medio para alcanzar una progresiva y sólida autoafirmación de la personalidad.
- Formarse una imagen ajustada de sí mismo que le permita asumir su propia vida.
- Utilizar el diálogo en las negociaciones de convenios colectivos y en la resolución de posibles conflictos laborales.
- Participar en actividades de grupo dentro de la empresa, con actitudes solidarias y tolerantes, reconociendo y valorando las diferencias entre las personas.

EDUCACIÓN PARA LA SALUD.

Objetivos:

- Conocer y adoptar modos de vida sanos dentro del ámbito laboral, comprendiendo y asumiendo las consecuencias que se derivan de ellos.
- Reflexionar sobre las razones que conducen a prácticas sociales y medioambientales no saludables dentro del ámbito laboral, y rechazarlas optando por valores que favorecen el bienestar.

EDUCACIÓN AMBIENTAL.

Objetivos:

- Interesarse por conocer y comprender realidades ambientales, del propio puesto de trabajo y de la empresa en general, comprendiendo cómo inciden en las propias actitudes y comportamiento y en el equilibrio del entorno.
- Sentir respeto e implicación en la mejora y conservación del medio ambiente dentro del ámbito laboral.

EDUCACIÓN PARA LA PAZ.

Objetivos:

- Valorar la autoestima y la seguridad personal.
- Ser capaz de superar inhibiciones y prejuicios, tanto en las actuaciones individuales como en las colectivas, canalizando la propia agresividad hacia actitudes que promueven el bien común.

EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD ENTRE SEXOS.

Objetivos:

- Participar en las actividades de grupo de forma responsable, solidaria y constructiva, apreciando la diferencia como riqueza colectiva.
- Mostrar esfuerzo por modificar actitudes violentas, evitando agresiones verbales, menosprecios o comentarios despectivos.
- Conocer los mecanismos y valores del funcionamiento social.
- Distinguir elementos discriminatorios en el entorno e introducirse en la crítica objetiva de la utilización sexista del lenguaje.

4.8. Evaluación de los aprendizajes del alumnado

4.8.1. Criterios e instrumentos de evaluación

La Orden de 17 de julio de 2014, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Animaciones 3D, Juegos y Entornos Interactivos establece los criterios que han de ser evaluados.

Durante la primera sesión del curso académico se realizará una evaluación inicial la cual, no conllevará calificación, sino que servirá como punto de referencia del equipo docente y, en su caso, del departamento de Formación y Orientación Laboral, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características, capacidades y conocimientos del alumnado.

Se realizará una prueba de contenido en cada parcial, según el apartado 4.6.2 y La calificación de cada evaluación se establecerá en valores numéricos del 1 al 10. Las pruebas de contenido se llevarán a cabo a través de un examen de 30 preguntas de verdadero o falso, de las cuales tanto solo una de las dos propuestas por el profesorado será la correcta. Cada tres errores supondrá la eliminación de una respuesta correcta las cuales obtendrán la evaluación de un punto.

Cuando un alumnado falte a la realización de un examen, será necesaria la justificación de dicha falta para que tenga derecho a la repetición del examen.

Respecto a los criterios de redondeo, según la legislación en vigor, se establece lo siguientes: si el decimal es 5 o superior se redondeará al alza y viceversa.

4.8.2. Sistema de recuperación:

La recuperación se realizará con una prueba escrita de tipo verdadero o falso, similares a las realizadas durante el curso y con los contenidos de cada parcial. La recuperación del primer parcial se realizará el día 14 de enero, jueves, en horario de clase, con una prueba objetiva tipo verdadero o falso y del segundo parcial se hará el 31 de marzo, jueves, también en horario de clase. En cuanto a la recuperación del tercer parcial, esta tendrá lugar en la evaluación final correspondiente al mes de junio.

El alumnado que no supere tales pruebas quedará en condición de suspenso, en tales unidades, y deberá, en primer lugar, asistir durante el mes de junio a clases de recuperación y a su vez, presentarse a la prueba objetiva de contenido tipo verdadero o falso, fijada para este mes por Jefatura de estudios.

Por último, señalar que el alumnado que no supere dos evaluaciones parciales, este realizará otra prueba escrita de tipo verdadero o falso, de **todos** los contenidos del módulo en la evaluación final de Junio. Si solo tiene un parcial superado, se valorará si en la prueba de Junio la realizará sobre todos los contenidos o de ese parcial exclusivamente, en función de las faltas de asistencia, motivación, actitud y grado de consecución de los resultados de aprendizaje del alumnado.

4.8.3. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje:

Los objetivos y los criterios de evaluación definen pautas en relación a los instrumentos y procedimientos de evaluación. No obstante se hace precisa una mayor concreción de estos elementos.

La evaluación va a valorar el proceso de aprendizaje del alumnado. Por tanto, debe ser coherente con los objetivos, así como estar relacionada con los contenidos e incluso con la metodología a aplicar.

De acuerdo con esto, y entendiendo la evaluación como un proceso continuo, esta debe ser formativa para conseguir el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en el momento en el que todavía puede producirse. Por tanto, deberá aplicarse a través del desarrollo del propio proceso didáctico.

Será cooperativa desde el momento en que el alumnado no será sujeto pasivo del proceso evaluador, sino que, en la medida de lo posible, se intentará aplicar la técnica de autoevaluación. Tendrá un componente criterial, toda vez que procurará valorarse en progreso experimentado por cada uno del alumnado, en relación a la consecución de los objetivos de cada uno de los bloques temáticos, valorándose las mejoras

alcanzadas y reforzando aquellas áreas que precisen ser recuperados. Será sumativa y refleja las posibilidades globales de cada alumno para su desarrollo educativo y profesional.

Al entenderse la evaluación como un proceso, esta será continua por lo que no estará condicionada por las calificaciones de las pruebas escritas, sino que se tendrán en cuenta todas las intervenciones, trabajos y pruebas realizadas por el alumnado, así como su actitud e interés hacia el módulo.

4.9. Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo

4.9.1 Atención del alumnado con necesidades educativas especiales

En el caso de que a lo largo del curso se determinara algún alumno con necesidades especiales de apoyo educativo derivadas de una discapacidad física, motora o sensorial, se plantearán actividades de refuerzo o en su caso, se pueden plantear adaptaciones curriculares no significativas, de acuerdo a su discapacidad señalada en él informe psicopedagógico previo a adoptar estas medidas. En las adaptaciones curriculares individualizadas no significativas, intervendrá el Departamento de orientación, equipo de orientación externo, Departamento Didácticos, profesores de distintas especialidades y el tutor.

4.10. Bibliografía y webgrafía de aula y de departamento

- Casadevante, F.; Grau, M. (1997). *Seguridad en el Trabajo*. Madrid: Santillana.
- García, C.; Gago, M.; Ruiz E. y López S. (2014). *Formación y Orientación Laboral, Avanzado*. Madrid: McGraw Hill.
- Montoya A. (2014) *Derecho del Trabajo*, Madrid: Tecnos.
- Hernández, J. (1998) *Estructura y Funciones de los Servicios de Orientación Profesional y Ocupacional*. Universidad de Santiago de Compostela. Barcelona: Estel.
- *Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo* recuperado el 6 de junio de 2015 de <http://insht.es/portal/site/insht/?VAPCOOKIE=ypJHVBYP9nkFLyRyG8117tb1Li9tYYVQwvLG8vwP5qhWVyHnnLFn!1724559571!-726463481>

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- A.D.A.M. (n.d.). Maniobra frente-mentón. [Figura]. Consultado el 28 de Mayo de 2015 de <http://tecnicasenenfermeria.blogspot.com.es/p/primeros-auxilios.html>
- A.D.A.M. (n.d.). Comprensiones torácicas [Figura]. Consultado el 1 de Junio de 2015 de <http://tecnicasenenfermeria.blogspot.com.es/p/primeros-auxilios.html>
- Alfaro, O. (1998). *Primeros auxilios*. San José: Eunod
- Gobierno de Canadá (n.d.). *Sustancias químicas y el medio ambiente*. Obtenida el 26 de mayo de 2015 de http://www.chemicalsubstanceschimiques.gc.ca/alt_formats/pdf/fact-fait/chem-chim_environ-spa.pdf
- Castillo, A. y Paris E. (n.d.). *Reanimación cardiopulmonar pediátrica*. Obtenida el 2 de junio de 2015 de <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/manualped/reanimac.html>
- Comunidad de Madrid. *Primeros auxilios*. Obtenido el 2 de junio de 2015 de http://www.ambientum.com/elboalo/general/15_primeros_auxilios.pdf
- Cornejo, C.; Arnaiz, M. y De Los Santos J., (2008, Julio y Agosto). Triage en un servicio de urgencia hospitalaria. *Ciberrevista SEEUE*. Consultada el 23 de Mayo de 2015, <http://enfermeriadeurgencias.com/ciber/septiembre/pagina8.html>
- Consejería de educación de Extremadura. Página web de servicios de salud y riesgos laborales de centros educativos (n.d.). *Guía de primeros auxilios*. https://profex.educarex.es/profex/Ficheros/RiesgosLaborales/Guia_Primeros_Auxilios.pdf
- Cruz Roja Española. Asamblea Local de Madrid (n.d.). *Cobertura preventiva de los encuentros de fútbol*. Obtenida el 25 de Mayo de 2015, de http://www.dit.upm.es/~jantonio/personal/cruzroja/documentos/apendices_triage.html
- Cruz Roja Española (n.d.). *La conducta PAS*. [figura]. Consultado el 24 de mayo de 2015, página web: <http://www.foro.salvatuvida.com/viewtopic.php?f=8&t=163>
- Dajer, A. (2012). *Primeros auxilios y servicios médicos de urgencia*. Consultado el 23 de mayo de 2015, Universidad de Jaén, página web conmemorativa de la biblioteca Universidad de Jaén: <http://0-site.ebrary.com.avalos.ujaen.es/lib/bibujaen/reader.action?docID=10625782&ppg=4>

- Fernández-Villacañas, M.; Montes, B.; Pulido, M.; Alía, C. y López, M. (2013). *Primeros Auxilios*. España: Macmillan Iberia, S.A
- García, C.; Gago, M.; Ruiz E. y López S. (2014). *Formación y Orientación Laboral, Avanzado* (pags. 221-235). Madrid: Mcgraw Hill.
- González, F. (2008). *Los primeros auxilios en el centro escolar*. [Versión electrónica]. Consultado el 24 de mayo de 2015, http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_29/FRANCISCO_GONZALEZ_1.pdf
- Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. *Actuación atragantamiento bebe* [Figura]. Obtenida el 21 de mayo de 2015, http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_469.pdf
- Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. *Posición alternativa de trendelenburg o anti-shock* [Figura]. Obtenida el 21 de mayo de 2015, http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_469.pdf
- Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. *Regla del 9*. [Figura]. Obtenida el 21 de mayo de 2015, http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_469.pdf
- Ley Nº 269, Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 10 de noviembre de 1995.
- Ley Nº 281, Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 24 de noviembre de 1995.
- Ley Nº 311, Boletín Oficial del Estado, Madrid, España, 29 de diciembre de 1978.
- MedlinePlus (2012). *Primeros auxilios ante un caso de pérdida de conciencia*. Obtenida el 3 de junio de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000022.htm>
- Moliné, J.L. (2001). *Primeros auxilios: evaluación primaria y soporte vital básico*. [Figura]. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_605.pdf
- Moliné, J.L. (2001). *Primeros auxilios: evaluación primaria y soporte vital básico*. Obtenido el 21 de mayo de 2015 de: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_605.pdf
- Nicolás, C. (1979). *Salvamiento y socorrismo*. Madrid: Grafinter.

- Peláez, N.; Alonso, J.; Gil, F.; Larrea, A.; Buzón, C. y Castelo, I. (2005). Método SHORT. Primer triaje hospitalario con múltiples víctimas. [versión electrónica] *Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y Urgencias*, 17 (4), 169-175.
- Primeros auxilios ante un caso de pérdida de conciencia*. (2012). Consultado el 27 de mayo de 2015, <http://www.guiaprimerosauxilios.com/primeros-auxilios-ante-un-caso-de-perdida-de-conciencia/>
- Primeros auxilios quemaduras* (n.d.). Recuperado el 23 de mayo de 2015, de http://www.google.es/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&sqi=2&ved=0CGMQFjAI&url=http%3A%2F%2Fwww.carm.es%2Fweb%2Fservlet%2Fintegra.servlets.Blob%3FARCHIVO%3DFicha%2520quemaduras.pdf%26TABLA%3DARCHIVOS%26CAMPOCLAVE%3DIDARCHIVO%26VALORCLAVE%3D21533%26CAMPOIMAGEN%3DARCHIVO%26IDTIPO%3D60%26RASTRO%3Dc740%24m5957&ei=nzVkVaymFcyV7AaM2YDACA&usg=AFQjCNF_WrXn8Pj8UH4AxmyPDUufO0KP8Q&bvm=bv.93990622,d.ZGU
- Redondo R., (2013). *Aplicación de programa de Educación para la Salud de primeros auxilios en un centro escolar*. Trabajo fin de grado. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- Rodríguez, N. (2011). *Manual de primeros auxilios*. Obtenida el 20 de Mayo de 2015, de <http://vidauniversitaria.uc.cl/liderazgoestudiantil/documentos/documentos/manua%20de%20primeros%20auxilios.pdf>
- Sánchez R., Cortés C., Rincón B., Fernández E., Peñas S., De las Heras E., (2013). El triaje en urgencias en hospitales españoles [versión electrónica]. *Revista Científica de la Sociedad Española de Medicina de Emergencias y Urgencias*, 25 (1), 66-70.
- Solé, M.D. y Moliné (n.d. A). *Primeros auxilios: hemorragias y shock*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Obtenida el 19 de mayo de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_469.pdf
- Solé, M.D. y Moliné, J.L. (n.d. B). *Primeros auxilios: fracturas, luxaciones y esguinces*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Obtenida el 24 de mayo de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_546.pdf
- Solé, M.D. y Moliné, J.L. (n.d C). *Primeros auxilios: quemaduras*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Obtenida el 26 de mayo de 2015, de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_524.pdf

Solé, M.D. y Moliné, J.L. (n.d. D). *Obstrucción de las vías respiratorias: Primeros auxilios*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Obtenida el 27 de mayo de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_467.pdf

Solé, M.D. y Moliné, J.L. (n.d, E). *Primeros auxilios en la empresa: organización*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Obtenida el 21 de mayo de 2015, de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_458.pdf

Slideshare. *Movilización en bloque* [figura]. Recuperado de <http://es.slideshare.net/gfrankisko/41-lesiones-del-aparato-locomotor>

Sociedad de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria (SEPEAP). *Triage básico: short*. [figura]. Consultado el 25 de Mayo de 2015, página web <http://www.pediatriaintegral.es/numeros-anteriores/monografico-2013-10/clasificacion-triage-en-caso-de-victimas-multiples-y-reanimacion-cardiopulmonar-inmediata-en-el-trauma-pediatrico/#>

Tejero, F. J. (2012). *Primeros auxilios (MF0272_2)*. Consultado el 23 de mayo de 2015, Universidad de Jaén, página web conmemorativa de la biblioteca Universidad de Jaén: España: <http://0-site.ebrary.com.avalos.ujaen.es/lib/bibujaen/reader.action?docID=10693100>

Universidad Baltimore Washington Medical Center (n.d.). *Estado final de la Posición Lateral Seguridad (PLS)*. [Figura]. Consultado el 28 de Mayo de 2015 de <http://www.mybwmc.org/library/34/100211>

Universidad Baltimore Washington Medical Center (n.d.). *Primer paso Posición Lateral Seguridad (PLS)*. [Figura]. Consultado el 28 de Mayo de 2015 de <http://www.mybwmc.org/library/34/100211>

Valenzuela A. y Valenzuela P. (n.d.). [Primeros auxilios y entorno educativo. Proyecto de convergencia y Eps desde un DCCU](http://www.enferurg.com/anexos/guiaescolar.pdf). Obtenida el 22 de Mayo de 2015 de <http://www.enferurg.com/anexos/guiaescolar.pdf>

Tipos de Hemorragias (n.d.) [Figura]. Recuperado de <http://www.guardavidas.org/hemorragias-hemorragia-arterial-hemorragia-venosa-hemorragia-capilar/>

UNED. (n.d.). *Ventilación boca a boca*. [Figura] Obtenido el 2 de junio de 2015 de http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,1096148,93_20541502&_dad=portal&_schema=PORTAL

University of Maryland Baltimore Washington medical center (n.d.). *Maniobra de Heimlich en uno mismo*. Obtenida el 29 de Mayo del 2015 de, <http://www.mybwmc.org/library/5/001983>.

University of Rochester Medical Center (n.d.). Signo universal de obstrucción completa y maniobra de Heimlich. [figura]. Obtenida el 29 de mayo de 2015 de <http://www.urmc.rochester.edu/Encyclopedia/Content.aspx?ContentTypeID=85&ContentID=P03919>

UNIDAD DIDÁCTICA: Primeros auxilios

CAZA DEL TESORO: Conociendo los primeros auxilios

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN
LAS PREGUNTAS
LA GRAN PREGUNTA
RECURSOS
EVALUACIÓN



Bien es sabido que los primeros auxilios son el primer paso para salvar la vida de una persona. Además, estos primeros auxilios llevan asociadas diversas técnicas de actuación que dependiendo de la lesión, se ha de actuar de una manera u otra y por esto, que el alumnado ha de saber cómo actuar ante una situación de riesgo.

¿Te atreves a salvar la vida de una persona?

Con esta caza del tesoro, se pretende proporcionar los conocimientos básicos necesarios para ayudarte a realizar las técnicas oportunas en caso de requerirlas.

¿Te gustaría empezar....?

¡¡¡¡¡PUES VAMOS A ALLÁ!!!!

UNIDAD DIDÁCTICA: Primeros auxilios

INSTRUCCIONES

- ➔ En primer lugar, debes ir a la entrada PREGUNTAS, y contestar a la lista de preguntas propuestas guiándose a través de los recursos que se proporcionará a continuación. Esta primera actividad, tendrá una extensión máxima de un folio y medio de tamaño A-4
- ➔ Seguidamente, ve a la entrada de la GRAN PREGUNTA, lea atentamente lo que se pide y conteste exclusivamente lo que se le pide. Esta actividad tendrá una extensión máximo de una cara de un folio tamaño A-4
- ➔ Para terminar, ve a la entrada de EVALUACIÓN donde verás los criterios de evaluación.

PREGUNTAS:

- 1º ¿Qué significan las siglas PAS?
- 2º Explique en qué consiste el triage y cómo proceder con este, ante un accidente múltiple según el método START.
- 3º ¿Cómo se debe actuar ante situación en la que una persona inconsciente y respira?
- 4º ¿Cómo se lleva a cabo el masaje cardíaco en un adulto?
- 5º Si una hemorragia tiene un sangrado intermitente y con aspecto brillante, ¿de qué tipo de hemorragia se trata? ¿Puede ser necesario el uso del torniquete ante este tipo de hemorragia?
- 6º Según la regla del 9 de Wallace, indique, con un ejemplo, las partes de nuestro cuerpo humano que pueden estar afectadas.
- 7º ¿En qué momento se tendrá que actuar con la Maniobra de Heimlich? Explique brevemente como llevar a cabo dicha maniobra.
- 8º Material mínimo del que se compone el botiquín de primeros auxilios en las empresas.

Y, a continuación.....

UNIDAD DIDÁCTICA: Primeros auxilios

.....LA GRAN PREGUNTA:

Después de haber trabajado las preguntas anteriores a la vez que se ha consultado los recursos propuestos, **reflexione** sobre la importancia que tienen actualmente la práctica de primeros auxilios en nuestra vida; si le ve utilidad a la misma y que haría usted para que el mayor número de personas conociese como llevar a cabo la práctica de primeros auxilios.

RECURSOS

→ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_605.pdf

→ https://books.google.es/books?id=MvZ9J1Qf1SQC&pg=PA27&lpg=PA27&dq=DIFERENCIAS+ENTRE+METODO+SHORT+Y+START&source=bl&ots=S3PIIKH-TN&sig=80MYT6o4rCnwD-TPNwCJlvFdB5g&hl=es&sa=X&ved=0CEoQ6AEwCWoVChMI_tXsnOKUxgIVAyxyCh0yRw9o#v=onepage&q=DIFERENCIAS%20ENTRE%20METODO%20SHORT%20Y%20START&f=false

→ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_469.pdf

→ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/501a600/ntp_524.pdf

→ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_467.pdf

→ http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_458.pdf

UNIDAD DIDÁCTICA: Primeros auxilios

EVALUACIÓN:

Esta caza del tesoro será evaluada acorde a los siguientes criterios:

- Contestar correctamente todas las preguntas propuestas. Este apartado tendrá una puntuación total de siete puntos (7). Todas las respuestas tendrán la misma puntuación.
- La gran pregunta será evaluada según la elaboración del texto. Se valorará el buen uso de lenguaje escrito respetando los signos ortográficos y gramaticales además de las normas de coherencia y cohesión. Este apartado tendrá una puntuación total de tres puntos (3).

¡¡¡¡¡¡SUERTE Y A INVESTIGAR!!!!!!

ANEXO 2

Ejercicios para ROLE-PLAY (ACTIVIDAD EN GRUPOS)

SUPUESTO NÚMERO 1

Un/a trabajador/a ha sido atrapado por una máquina y sangra abundantemente. ¿Qué técnicas de actuación realizaremos ante esta emergencia?

SUPUESTO NÚMERO 2

Un/a empleado/a ha sufrido un desvanecimiento mientras estaba trabajando. Una vez comprobado que está INCONSCIENTE, ¿qué se debe hacer?

SUPUESTO NÚMERO 3

Un/a trabajador/a, de forma repentina, ha caído al suelo donde empieza a tener convulsiones ¿Cómo debo actuar?

SUPUESTO NÚMERO 4.

Un turista se encuentra visitando la ciudad de Jaén y, cómo no, degusta nuestras aceitunas con tan mala suerte que se ATRAGANTA con el hueso: ¿Cómo debo actuar?

SUPUESTO NÚMERO 5.

Un niño sufre el impacto de un golpe en su pierna derecho jugando al fútbol: ¿Cómo debo actuar?