

DISEÑO DE MORRAL DE SUPERVIVENCIA BASICO INTEGRADO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA



Faculta de Ciencias de la Salud
Programa de Atención Pre hospitalaria

Ariel Antonio Zorro Vacca
Valentina Mejía Gaviria
Kelly Vanessa Gómez Escobar

Medellín, Colombia

2018



CORPORACIÓN UNIVERSITARIA ADVENTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

NOTA DE ACEPTACIÓN

Los suscritos miembros de la comisión Asesora del Proyecto Laboral Tecnológico: "Diseño de morral de supervivencia básico Integral", elaborado por los estudiantes: VALENTINA MEJÍA GAVIRIA, KELLY VANESSA GÓMEZ ESCOBAR, ARIEL ANTONIO ZORRO VACCA del programa de TECNOLOGÍA EN ATENCIÓN PREHOSPITALARIA, nos permitimos conceptuar que éste cumple con los criterios teóricos, metodológicos y de redacción exigidos por la Facultad de Ciencias de la Salud y por lo tanto se declara como:

APROBADO- SOBRESALIENTE

Medellín, 24 de octubre de 2018

Tersita Marrugo
DRA. TERSITA MARRUGO
Coordinador Investigación FCS

Valentina Mejía G.
VALENTINA MEJÍA GAVIRIA
Estudiante

Ariel D. Zorro V.
ARIEL ANTONIO ZORRO VACCA
Estudiante

Jair Florez
ESP. JAIR FLOREZ
Asesor

Vanessa Gómez.
KELLY VANESSA GÓMEZ ESCOBAR
Estudiante

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia queremos agradecer a nuestros maestros ya que fueron personas que con su conocimiento ayudaron a que se realizara este proyecto, se esforzaron por ayudarnos a llegar al punto en el que nos encontramos, a nuestros padres por habernos dado la mejor educación y lecciones de vida, por habernos enseñado que con esfuerzo y dedicación todo se consigue, a nuestros compañeros de clase con los que hemos compartido grandes momentos y han aportado ideas a nuestro progreso, a nuestros amigos por estar siempre a nuestro lado, a todos nuestros familiares por su apoyo. Pero sobre todo darle gracias a Dios que nos guio en este camino y nos unió porque sabía que juntos podríamos lograr algo bueno para ayudar a la sociedad.

DEDICATORIA

A Dios por habernos permitido llegar a este punto y regalarnos día a día salud y motivos para lograr nuestras metas, además de sus bendiciones y amor infinito.

A nuestros padres, por ser el pilar fundamental de todo lo que somos, por todo su apoyo, por su educación, sus consejos y por ser esa motivación constante que nos ha permitido ser una persona de bien con principios y valores cristianos, pero más que nada por su amor.

A nuestros hermanos por ser un gran ejemplo, porque han estado con nosotros en los buenos y malos momentos, por ser esa motivación que nos ayudan a seguir adelante cada día.

A nuestros maestros por su gran apoyo para la elaboración de este proyecto, por el tiempo que nos dedicaron y por ayudarnos a crecer tanto en lo académico como en lo integral.

A nuestros amigos ya que nos hemos apoyado mutuamente en esta etapa de nuestras vidas, por su compañía, apoyo y tanto cariño que con el paso del tiempo crece más y esperamos que nuestra amistad dure muchos años más.

INTRODUCCIÓN

Mucha gente se percata de la problemática real y de las necesidades que requiere solo en el momento cuando un desastre natural acecha su entorno o su propia familia, ahí es donde la mayoría se preguntaran “qué tal si hubiese hecho” o “qué tal si hubiera tenido”, en otras palabras “me hubiera gustado prepararme para esto”, el gobierno tiene exhaustivos estudios y programas en primera respuesta y la prevención de este tipo de situaciones pero no se tiene lo suficiente para el después de, se enfatiza que no es lo suficiente porque es muy notable el colapso de atención por la cantidad masiva de víctimas y el hecho de que estas mismas no sepan cómo actuar ante un desastre y aún menos teniendo la herramienta necesaria para el desenlace del mismo, y esto sucede porque en el mercado no existe un producto que esté compuesta por diferentes herramientas formando así un equipo. Debido a esto percatándose de esta necesidad se decidió diseñar un morral que esté integrado por diferentes accesorios que suplan necesidades básicas en este tipo de situaciones, dándole versatilidad a este prototipo.

Se dedicó un tiempo de búsqueda y análisis de varias marcas y productos ya existentes en el mercado para darle múltiples usos a este y siendo cada vez mejor, llevando a la realización de un boceto implementando todas la ideas previamente adquiridas cumpliendo nuestro objetivo de suplir las necesidades, dando así un campo más amplio de los recursos a necesitar y utilizar para lograr el desarrollo del prototipo.

ÍNDICE GENERAL

1.	CAPÍTULO 1. planteamiento del problema.....	11
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2	JUSTIFICACIÓN	12
1.3	OBJETIVOS	12
1.3.1	Objetivo general	12
1.3.2	Objetivos específicos.....	12
1.4	VIABILIDAD DEL PROYECTO	13
1.5	DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
2.	CAPÍTULO 2. marco teórico	14
2.1	MARCO CONCEPTUAL	14
2.2	MARCO REFERENCIAL.....	14
2.3	MARCO INSTITUCIONAL	16
	Filosofía:.....	16
	Misión:.....	16
	Visión:	16
2.4	MARCO LEGAL O NORMATIVO	16
2.5	MARCO DISCIPLINAR.....	19
2.6	MARCO TEÓRICO	19
3.	Capítulo 3. diagnostico.....	36
4.	Capítulo 4. metodología	37
4.1	TIPO DE ESTUDIO	37
4.2	ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
4.3	RECURSOS.....	38

4.4	Plan de trabajo	38
5.	CAPÍTULO 5. Conclusiones y recomendaciones	40
6.	Bibliografía.....	42
7.	Anexos	45

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Composición de ración de campaña.....	34
Tabla 2. Información Nutricional.....	34
Tabla 3. Advertencias de uso.....	35
Tabla 4. Recomendaciones.....	35
Tabla 5. Plan de trabajo.....	38

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Logo.....	20
Ilustración 2. Alef.....	22
Ilustración 3. Petroglifo de bolso.....	23
Ilustración 4. Bolso en Grecia.....	24
Ilustración 5. Bolso en Roma.....	25
Ilustración 6. Bolso de tela.....	26
Ilustración 7. Bolso adornado.....	27
Ilustración 8. Bolso y moda.....	28
Ilustración 9. Bolso con broche.....	29
Ilustración 10. Kit de supervivencia.....	32
Ilustración 11. Kit de primeros auxilios.....	33

1. CAPÍTULO 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sociedad hoy por hoy en todos sus aspectos sociales y económicos son vulnerables a sufrir un desastre natural, una urgencia o emergencia, aunque es bien sabido que en los estratos más bajos les será más difícil confrontarlo y superarlo, es necesaria una herramienta que les permita a todas las poblaciones poder superar estas situaciones de riesgo donde atenta directamente contra su vida, dándoles así la única salida de poner en práctica, su instinto de supervivencia el cual se basa por cualquier medio en salvaguardar su vida e integridad.

Esta ingeniosa obra da un aspecto de versatilidad ajustándose no solamente a situaciones de peligro si no que además de ser un producto innovador para aquellos que tienen como hobbies las diferentes actividades realizadas a campo abierto.

Es necesario recalcar que actualmente se puede obtener equipos que cumplan con dicha función, pero en el mercado se encuentran por separado, lo cual requiere de conocimiento básico del tema para poder equipar las herramientas necesarias, mientras que este morral viene dotado y con elementos esenciales incorporados, lo cual beneficia tanto a las personas que conocen o que desconocen del tema de supervivencia y todo lo que conlleva.

Esta innovadora propuesta tiene como fin desarrollar la cultura de prevención de desastres para disminuir el número de víctimas que cobran día a día los diversos eventos que se presentan, y para los cuales la mayoría de personas no se encuentran preparadas ni cuentan con herramientas necesarias para enfrentarse a dichas situaciones, por ello es de vital importancia implementar tanto proyectos y capacitaciones de gestión del riesgo donde se informen las personas sobre los riesgos a lo que son vulnerables y brindarles herramientas que permitan la efectividad del conocimiento previamente dado para así poder obtener el resultado que se busca en cuanto a lo que se trata de supervivencia básica.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La idea de este morral nace de la necesidad de contar en el mercado un producto que esté compuesto por las tres necesidades básicas que se requieren al momento de estar en una situación que amerite un acto de supervivencia como lo es alimentación, herramientas de supervivencia y kit de primeros auxilios básico, donde además se provee resguardo y aislamiento térmico.

Se ha percibido que en el mercado hay una gama amplia de empresas y microempresas que desarrollan herramientas similares, hablando de la confección y diseño de morrales tanto para uso cotidiano como para viajes formales y viajes campestres, al igual de aquellas que diseñan morrales tácticos que son empleados por los cuerpos de rescate, primera respuesta y en el campo militar sin importar su arma a ejercer.

Teniendo claro el amplio campo de esta industria, se resalta la carencia de herramientas que tengan estas características, las cuales no están incorporadas en sus diseños, dándole una ventaja al prototipo propuesto, abarcando a potenciales usuarios en todos los campos, desde una persona que le guste acampar y poner a prueba sus habilidades de supervivencia como hobby, incluyendo a actividades de la vida diaria como lo serían petrolero o minero, como para senderismo o cualquier otra actividad al aire libre.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un morral de supervivencia básico con características que cubran los aspectos de alimentación, supervivencia y primeros auxilios.

1.3.2 Objetivos específicos

Realizar revisión de la literatura de kits de supervivencia, primeros auxilios y alimentación
Diseñar un boceto que cumpla con características ergonómicas, herméticas, portabilidad y practicidad.

Gestionar los recursos para el desarrollo del prototipo piloto.

Desarrollar un prototipo piloto ensamblando las diferentes herramientas de supervivencia en el mercado para sacar un solo componente.

1.4 VIABILIDAD DEL PROYECTO

La demanda de herramientas empleadas para actividades al aire libre y supervivencia han aumentado. La existencia individual de estas herramientas se encuentran de manera abundante y accesible para cualquier persona, dando la facilidad de poder adquirirlos e implementarlos llevándolos a un solo componente, la ventaja de este kit de supervivencia básico es la integración de todas estas herramientas en uno solo ya que en el mercado solo se dispone de manera separada e incompleta. Creamos un producto para la necesidad que muchas personas no conocen, pero la conocerán.

1.5 DELIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de este morral de supervivencia básico está pensado en todas las personas que tengan como necesidad el poseer una herramienta que les ayude a confrontar situaciones de supervivencia, al igual que aquellos que lo tienen para fines recreativos, ya que la practicidad le hace de fácil entendimiento para su uso y empleo. Viendo la versatilidad de este prototipo puede ser empleado por empresas bien sea como por ejemplo de carácter minero, petrolero o de rescate, donde sus funcionarios son expuestos a lugares donde las condiciones no son muy favorables y empleando esta herramienta ellos adquieren mejor desempeño y mayores posibilidades de éxito en su función, supliendo así satisfactoriamente sus necesidades demandadas como lo son: resguardo, alimentación, supervivencia y primeros auxilios. Ya que como se ha dicho es de fácil empleo, cualquier persona no especializada puede hacer uso de el.

2. CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO CONCEPTUAL

Kit: Conjunto de piezas o instrumentos que sirven para realizar alguna función o desarrollar alguna actividad. (1)

Supervivencia: Conservación de la vida, especialmente cuando es a pesar de una situación difícil o tras de un hecho o un momento de peligro. (2)

Desastre: Un desastre es un evento calamitoso, repentino o previsible, que trastorna seriamente el funcionamiento de una comunidad o sociedad y causa unas pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales que desbordan la capacidad de la comunidad o sociedad afectada para hacer frente a la situación a través de sus propios recursos. (3)

Urgencia: implica una necesidad apremiante o una situación que requiere de atención sin demoras. (4)

Emergencia: accidente o suceso que acontece de manera absolutamente imprevista, situación fuera de control que se desarrolló como consecuencia de un desastre. (5)

2.2 MARCO REFERENCIAL

La presente sección contiene material seleccionado de investigaciones y artículos originales donde se hace referencia la importancia y contenido de los kit de supervivencia, cabe resaltar que productos de esta índole no cuentan con investigaciones científicas.

Título: Elementos básicos en el kit de supervivencia

Las herramientas claves pueden hacer la diferencia en la lucha por la supervivencia. El kit de supervivencia es básico para cualquier aventura tiene que ser lo bastante compacto para que podamos llevarlo encima en cualquier momento y que responda a los cuatro principios de supervivencia protección, ubicación, agua y cómoda. (6)

Título: Kit de supervivencia

En el contexto de la alimentación, se plantea una situación extrema en la que la comida y el agua no sean fáciles de obtener; por ejemplo: un accidente aéreo en la montaña que obligue a sobrevivir en condiciones adversas hasta que se produzca el rescate. Y aquí es donde entra en juego este kit de supervivencia. (7)

Título: Estudio de Factibilidad para la fabricación de Kits de Emergencias Integrales para la atención de emergencias y accidentes laborales.

Todas las personas están expuestas a riesgos en sus lugares de trabajo, razón por la cual se le exige a los empleadores contar con estrategias para mitigar dichos riesgos. (8)

Aquí también se hace mención de algunas marcas y empresas reconocidas que fabrican morrales para acampar, montañismo o mochiliar que se asemejan a la idea de lo que se quiere fabricar:

Ospray

Kelty

Tortuga Travel Backpack

eBags TLS

The North Face

Ahora se nombran empresas que fabrican kit de supervivencia, botiquines y las raciones de campaña:

Coleman

Cuerpos de bomberos

Brigadas militares.

2.3 MARCO INSTITUCIONAL

Filosofía: La Corporación Universitaria Adventista considera y acepta que el desarrollo del ser humano debe comprometer su intelecto, su espíritu, su cuerpo y su sociabilidad. Esta institución se ha preocupado por el arte, la técnica, la tecnología y la ciencia; además el desarrollo del ser humano hace parte de la filosofía institucional y por esta razón la UNAC se adentra en el terreno de la salud. En el país, la demanda de cupos del área de Ciencias de la Salud es elevada; ni el Estado, ni el Sector Privado pueden satisfacer esta demanda en dicha área.

Misión: Formar profesionales en Atención Pre hospitalaria con principios y valores basados en los conceptos de formación cristiana y alta calidad académica, capacitados para servir a la sociedad en circunstancias extremas que puedan llegar a comprometer vida, salud o estabilidad personal.

Visión: El programa de Atención Pre hospitalaria, busca ser en cinco años un Referente académico, social e investigativo para el país, aportándole Profesionales que se conviertan en soporte para la creación de una Verdadera cultura pre hospitalaria.

2.4 MARCO LEGAL O NORMATIVO

Aun que no exista ley que estipule el uso obligatorio de un kit de supervivencia básico si da orientaciones legales donde hace responsable a todos los habitantes del territorio colombiano a ser consciente del compromiso que tienen como ciudadanos para saber cómo reaccionar ante una situación que pueda desencadenar una acción de supervivencia como lo puede ser un desastre, emergencia o urgencia, como lo estipula la Ley 1523 de 2012 citando así:

LEY 1523 DE 2012

(Abril 24)

Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones

EL CONGRESO DE COLOMBIA

DECRETA:

CAPÍTULO I

Gestión del riesgo, responsabilidad, principios, definiciones y Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

Artículo 1°. *De la gestión del riesgo de desastres.* La gestión del riesgo de desastres, en adelante la gestión del riesgo, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.

Artículo 2°. *De la responsabilidad.* La gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. (9)

NTC 5655

Esta norma técnica Colombiana establece los principios básicos que orientan el diseño ergonómico de los sistemas de trabajo y define los términos fundamentales que resultan pertinentes. En ella se describe una aproximación integrada al diseño de estos sistemas, en el que se contempla la cooperación de expertos en ergonomía con otras personas participantes en esa actividad, atendiendo con igual importancia, los requisitos humanos, sociales y técnicos, durante el proceso de diseño.

Entre los usuarios de esta norma, se encuentran directivos de empresa, los trabajadores (o sus representantes), ergónomos, profesionales de la salud, del área administrativa, de

ingeniería y de diseño; así como expertos que realicen actividades técnicas específicas del sistema de trabajo. A estos usuarios les resultan útiles, aunque no suficientes, los conocimientos generales previos adquiridos sobre ergonomía, ingeniería, diseño, gestión de calidad y de proyectos. Cada proceso de diseño ergonómico es único y requiere la construcción de su propia base de conocimientos. El término "sistema de trabajo" se emplea, en esta norma técnica colombiana, para indicar una gran variedad de situaciones de trabajo. La intención es mejorar, modificar el diseño o modificar tales sistemas. Un sistema de trabajo incluye un conjunto de personas y medios de trabajo, situados en un espacio y entorno determinados, así como a las interacciones entre esos componentes dentro de una determinada organización del trabajo. Estos sistemas difieren en sus características y en su complejidad. Algunos ejemplos de sistemas de trabajo son: una máquina y una única persona; una planta de proceso, incluyendo el personal que la opera y la mantiene; un aeropuerto con sus usuarios y su personal; una oficina con sus empleados; los sistemas informáticos interactivos, etc. Asimismo, la atención a los principios ergonómicos es también aplicable a la instalación, ajuste, mantenimiento, limpieza, reparación, eliminación y transporte de los sistemas de trabajo. En esta Norma Técnica Colombiana, el enfoque basado en los sistemas proporciona orientaciones a los usuarios de

Diseño ergonómico de sistemas de trabajo, son aplicables a cualquier ámbito de la actividad humana, por ejemplo, al diseño de productos para actividades domésticas y de ocio. (10)

Guías de INSARAG en conjunto con la Oficina de coordinación de asuntos humanitarios de las naciones unidas (OCHA)

Las guías de INSARAG comprenden tres volúmenes: volumen I: Políticas, volumen II: Preparación y respuesta, y volumen III: Manual de campo operacional. El presente manual, titulado "Operaciones", pertenece al volumen II, que además incluye el manual A: Fortalecimiento de capacidades y el manual C: Clasificación y reclasificación externa de INSARAG (IEC/R, por sus siglas en inglés). Este manual está dirigido al punto focal operativo nacional de INSARAG, a la Gestión/administración de los equipos para búsqueda y rescate urbano (USAR, por sus siglas en inglés) y a la secretaría de INSARAG, con la

finalidad de brindar orientación en la capacitación, preparación y coordinación de los equipos USAR para operaciones nacionales y/o internacionales. El manual se fundamenta en los estándares mínimos y describe las capacidades requeridas para las operaciones coordinadas. Los detalles tácticos y técnicos se describen en el manual A: Fortalecimiento de capacidades, el manual C: IEC/R y el volumen III: Manual de campo operacional. (11)

2.5 MARCO DISCIPLINAR

La investigación se enmarca a la vulnerabilidad que tiene la comunidad en general frente a los riesgos al que son expuestos, debido a esto se han generado algunas investigaciones donde se señala la importancia que tiene la propuesta de crear un kit de supervivencia básico donde implemente todas las herramientas posteriormente mencionadas. En El periódico Diario el día se habla de:

“El aprovisionamiento de un kit de emergencia o equipo de suministros es un modo eficiente para organizarse y estar preparado ante cualquier desastre. Se recomienda preparar un kit de emergencia para su hogar, su vehículo y su lugar de trabajo. En el caso de un desastre, usted podrá encontrarse en una situación que le exija sobrevivir sin el lujo de las comodidades diarias tales como la electricidad, agua potable o acceso a alimentos, es aquí donde el kit logra real importancia.” (12)

2.6 MARCO TEÓRICO

Lo que se propone a realizar es un producto innovador que incluya las necesidades básicas a cubrir frente a un desastre y que además las personas lo sepan usar en un momento de necesidad, este incluye un kit de supervivencia, un kit de primeros auxilios y la alimentación que ya serán mencionados más adelante detalladamente, descubrimos esta necesidad cuando vemos las noticias en países continuos y notamos la falta de preparación ante un suceso de emergencia, urgencia o desastre de las personas que no están especializadas en el ámbito de rescate o salud, y el poco alcance de los equipos y grupos de socorro para cubrir estos casos, por eso debemos ser autónomos, actuar bien frente a estas

situaciones y estar preparados, de ahí nace y crece la idea de esta herramienta un morral que supla las necesidades básicas de alimentación, dormida u protección, supervivencia y primeros auxilios en algunos casos.

Descripción del logo:

Ilustración 1. Logo



Para este proyecto, se ha diseñado un logo, el cual se sacó de una letra hebrea, la ALEPH, la cual está compuesta por tres letras, así como nuestro prototipo está caracterizado por tres herramientas principales, como lo es el kit de supervivencia, kit de alimentación y kit de primeros auxilios, al igual que el componente humano que es desarrollado por tres personas, las hojas de laurel es sinónimo de premio o triunfo la cual se busca que la persona encuentre en esta herramienta. A continuación se describirá el significado en acróstico del nombre y la explicación más detallada del significado de esta letra que resalta cualidades espirituales plasmadas en una palabra, SALVACION, que es lo que se quiere lograr con el desarrollo de esta herramienta.

MO: morral de

SU: súper

VI: vivencia

B: básico

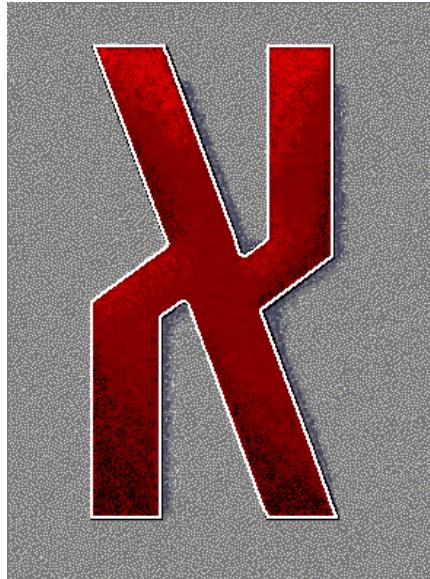
EL ALFABETO HEBRO: EL ALEF- BET

Cada alfabeto tiene sus secretos, su historia y su poesía. El hebreo no presenta únicamente la convención de darle forma escrita a un sonido. Las letras son asociadas al ser humano ya que se las consideran que tienen cuerpo, alma y espíritu. Se enseña que el universo fue creado por diez expresiones D-os, compuestas por letras Hebreas que con bloques de construcción fueron las herramientas para establecer el orden, de todo lo creado.

Esta emanación creadora se repite constantemente porque de lo contrario se volvería a la nada. Las 22 letras sagradas, más la 5 terminales, son las fuerzas espirituales profundas en todo este proceso que está siempre en movimiento. Los 7 cielos representan niveles espirituales, cada uno es el producto de la combinación de las fuerzas representadas por las letras. Ellas en sí mismas, sus nombres, su forma gráfica, su valor numérico y su respectiva posición en la secuencia del Alef-bet tienen una razón de ser de origen divino.

Se enseñan que las consonante son las expresiones del espacio y tiempo en nuestro mundo, así como las partes de nuestro cuerpo que se encargan de articularlas, por eso los textos sagrados no presentan vocal alguna ni signos de pronunciación, ya que las letras cobran vida entonces y se complementa en un todo como poseedoras de alma y espíritu solo cuando se las pronuncia con la melodía del habla al exhalar aire, es el halito de vida que D-os le ha dado al hombre junto con el talento de crear. Así, el hombre mismo participo en esos tiempos iniciales con unos de los primeros actos humanos de darle nombre y significado a todas las criaturas y cosas creadas.

Ilustración 2. Alef



ALEF: primera. Símbolo de la unidad y poderío de D-os, su soberanía y su infinitud. Alef= Aluf: Rey, Maestro, príncipe, su forma simboliza el infinito, consiste en tres partes: arriba es una JOD, Abajo una JOD y estas dos letras están conectadas por una VAV diagonal, cada YOD tiene un valor numérico de 10 y la VADV de 6 , lo que resulta 26 que también es la cantidad del TETRAGRAMA (nombre impronunciable de D-os). El ALUF significa nobleza y sabiduría. La ALEF escrita pequeña significa humildad y pureza en el estudio, Teshuvá y nexo de unión entre el cielo y la tierra.

La ALEF no es únicamente la primera letra del ALEF-BET sino también el del decálogo (los diez mandamientos del Sinaí) –Anoji- (Éxodo 20,2). La ALEF como símbolo de la unidad, de la individualidad comprende su esencia el alfabeto completo y es así símbolo del “ETERNO INFINITO” (Ein-sof). (13)

HISTORIA DE EL MORRAL

Lamentablemente, no se tiene constancia fiable de cuándo apareció el primer bolso de la historia ni de su origen exacto. Pero debes saber que desde los inicios de la existencia de la humanidad ya estaba presente.

Este hecho se conoce gracias a que los antiguos pueblos prehistóricos dibujaban sobre la roca figuras y símbolos en los que representaban cómo era su vida y sus costumbres (petroglifos). Pues bien, en algunas de estas pinturas que se han conservado hasta nuestros días, se puede observar imágenes con rasgos femeninos que portan una especie de bolso colgado del brazo.

Ilustración 3. Petroglifo de bolso



Es importante que conozcas que el ser humano prehistórico se desplazaba para poder obtener alimentos, es decir, eran nómadas. Por este motivo necesitaban algo que les fuera útil para poder transportarlos.

Al igual que conocían que la piel de los animales era útil para proteger el cuerpo, también la empleaban para cargar con dichos alimentos. A dicho elemento se le conoce con el nombre de Alforja, que era una especie de bolsa hecha con cuero que se podía portar atado

a la cintura o colgado de los hombros. Podría afirmarse que es el origen del bolso tal y como lo conocemos en la actualidad.

El historiador griego Herodoto, del siglo V a.C., cuenta que los asirios llevaban los sellos de la firma en un estuche abolsado colgado de la cintura. Cuando por aquel tiempo se extendió el uso de la moneda, se inventó la bolsa de cuello anudado. Los griegos llamaban *birsa* a una especie de bolsa o pellejo elaborado con cuero que solía servir de bolso de viaje. Era pequeña, no superior a los treinta centímetros de largo y algo menos de ancho. A pesar de que en la Grecia Clásica no eran conocedores del jabón, con bastante frecuencia se bañaban y afeitaban. Del mismo modo, les gustaba perfumarse con aceites y esencias varias. Pues todos estos elementos los guardaban en una bolsa.

Ilustración 4. Bolso en Grecia



Según el escritor griego Plinio el Viejo (23 – 79), nos explica en una de sus obras que el pintor Polignoto de Tasos, en el siglo V a.C., fue el primero en aplicar a las mujeres colores vivos y floridos. Esos mismos tonos de color se aplicarían también a las bolsas empleadas en dicha época que se portaban bajo la túnica o manto.

En monumentos funerarios grecolatinos se puede observar muy a menudo que las personas portaban una especie de pequeña bolsa de mano.

Los romanos latinizaron el nombre: *bursa*, y le dieron el mismo cometido. Mujeres, hombres e incluso niños portaban sus efectos personales en ellas. Los pobres usaban como bolso un retal de paño, un trozo de tela vieja o un pañuelo con que improvisaban un hatillo que anudaban a la muñeca o colgaban del cuello.

Esta especie de bolso primitivo era artículo de primera necesidad por una razón importante: hasta el siglo XVI las prendas de vestir no llevaban bolsillo y era preciso paliar aquella falta.

La bolsa de cuero, primero y de tela después, sirvió para llevar los objetos menudos de primera necesidad: monedas, cosméticos, peines, llaves. El bolso se solía llevar colgado del cinturón o atado al collar colgando sobre el pecho, si no era muy pesado su contenido. No obstante, los romanos preferían engarzar llaves, pinzas, joyas, etc. en una cadena que rodeaba el cuello. Conforme nos acercamos a la Edad Media el bolso sufrió cambios. En los museos de arqueología y etnología se conserva numerosos bolsos de cuero de forma prolongada y estrecha, de unos veinticinco centímetros de ancho e igual altura.

Ilustración 5. Bolso en Roma



El bolso que se utilizó en la Edad Media se elaboraba con piel de ciervo, puerco o ubre de cerda: así eran los bolsos que hacía el influyente gremio de bolseros de París en el siglo

XIII para uso de villanos, pues los poderosos contaban con bolsos de tela bordados. Se cerraban con dos cordones cuyos cabos pendían de la boca de la bolsa y se abrían por medio de otro, con el que se colgaba de la cintura.

Eran objeto de regalo frecuente; en 1298 como obsequio de boda la condesa de Artois recibió una docena de bolsas de tela sarracena.

Los documentos de finales del XV hablan de bolsas de seda y de bolsitas relicario bordadas con motivos religiosos enriquecidos con perlas y oro de Chipre. Algunas se adornaban con cascabeles de plata: era una especie de alarma.

Ilustración 6. Bolso de tela



Se utilizaba mucho el bolso; tanto el hombre como la mujer. La gente corriente no salía a la calle sin su bolsa de piel de jabalí colgada de la cintura, era pieza inseparable del atuendo masculino y femenino en el siglo XV. De este tipo de bolso los había de todo precio y calidad; los más artísticos fueron los italianos, llenos de cintas, cordones y pasamanerías, de forma lobulada o de medio círculo. Cabe destacar que alguno de ellos eran auténticas obras de arte.

Durante los siglos XVI y XVII el bolso se llenó de adornos, dijes y detalles que hacían de él una pequeña obra de arte. Las señoras de alcurnia regalaban un bolso como recuerdo o muestra de estima a un caballero o amiga, bolsos pequeños y lindos bordados por ellas.

Como forma de pagar un favor, un servicio importante, una deuda se enviaba o entregaba en mano una bolsa de cuero cerrada en cuyo interior había un par de monedas de oro; también se recompensaba así los buenos oficios de un escudero, mensajero o servidor. Era el maletín de antaño, que iba y venía de un sitio a otro pagando oscuros servicios.

Ilustración 7. Bolso adornado



Hubo bolsos de distinto tipo; se hizo famoso el bolso misterio cuyo interior tenía compartimentos secretos para joyas, monedas, frascos de pomada, perfumes, una flor seca, una hoja de laurel e incluso un diente de ajo que junto al peine y el espejo constituían el ajuar de un bolso de señora.

En el siglo XVIII nace un nuevo modelo de bolso: el bolso estilo cartera. Estaba fabricado con diversos materiales como la seda o la piel. Originariamente era empleado tanto por mujeres como hombres para portar documentos.

Ilustración 8. Bolso y moda



El bolso pasó en este siglo a ser parte de la moda textil y tener un papel fundamental en lo que al vestuario femenino se refiere. Con el paso de los años, empezaron a ser adornados con bordados.

Eran muy apreciados, tanto que algunas mujeres, al fallecer, los dejaban como herencia para parientes o amigas. Estos bolsos se empleaban para cargar objetos personales, pero no para llevar dinero, ya que para ese menester existía otro tipo de bolso: el que sería el precursor de la cartera o billetero tal y como hoy lo conocemos.

En los comienzos del siglo XIX los bolsos eran fabricados de forma que satisficiera los numerosos cambios que estaba sufriendo la vestimenta femenina. Con este fin surgió la primera línea de bolsos diseñados para poder transportar las cosas de la mujer, pero de acuerdo a la clase social a la que pertenecía. Objetos como utensilios para el maquillaje, cartas, pañuelos o abanicos. Se convirtieron en un complemento indispensable para las damas de Inglaterra.

Las primeras bolsas de viaje aparecieron a mediados del siglo XIX. Se trataba de unas maletas de viaje pero en miniatura y provistas de un práctico y rápido sistema de apertura y cierre, con un compartimento “secreto” y llave.

Ilustración 9. Bolso con broche



Los bolsos bordados eran muy populares a principios del siglo XIX. Eran decorados con diferentes temáticas alusivas inspirados en la escultura, la literatura, la historia, elementos de flora y fauna o inspirados en pinturas famosas. Todos ellos fueron muy codiciados entre 1820 y 1860. Algunas de estos bolsos se elaboraban con trozos de telas bordadas o incluso con tapicería de la pared. Los marcos podrían ser de acero, plata u oro y con piedras preciosas incrustadas.

Los primeros bolsos con malla de metal y enmarcados con piedras preciosas se comenzaron a fabricar en 1820 por los orfebres. Pero el gran auge de estos tipos de bolsos fue gracias a la empresa de bolsos de metal *Whiting and Davis Company*, que tenía sus instalaciones en Pensilvania, Massachusetts.

Esta firma se fundó en 1876 como si fuera una típica empresa de joyería. Su primer nombre fue *Wade, Davis and Company*; pero a los 4 años, en 1880 Charles Whiting fusionó la compañía. Durante más de 100 años, *Whiting y Davis Company* fue la creadora de extraordinarios diseños de bolsos de metal. Sus diseños incluían compartimientos para portar carteras, cigarrillo, cosméticos y joyas.

A finales del XIX y principios del XX las damas españolas utilizaban bolsos de tela bordada con cierre de acero y cadenilla o cordón a modo de asa, que recibía el nombre de ‘ridículo’. Desde entonces acá el bolso ha evolucionado hasta convertirse en pieza más decorativa que funcional, aunque sigue sirviendo para transportar ese universo de cosas

menudas y sobrantes, superfluas a veces, prescindibles casi siempre que transportan los hombres en sus mariconeras (hijas bastardas del bolso) y las mujeres en sus bolsitos delicados.

Llegado el siglo XX, bolso se convierte casi en mero un complemento que ha de hacer juego con zapatos y vestido. Tuvieron, en lo que se refiere a la época contemporánea su momento áureo en las décadas de los ‘cuarenta y los cincuenta; daba tono, confería elegancia a la mujer que sabía conjuntarlo.

Marlene Dietrich encargaba sus zapatos y bolso a la misma firma para que hicieran juego. Pero un discípulo de Pierre Cardín, Jean Paul Gaultier, fue quien más revolucionario se mostró, creando los bolsos de cacerola, las atrevidas mochilas y los diminutos bolsitos. En la década de los sesenta, con el feminismo beligerante el bolso decayó casi arrinconado ante la pujanza de la mochila, el saco, las mallas. Pero anda de nuevo presto a levantar cabeza. (14)

Luego para comodidad de muchas labores fueron evolucionando y se ingeniaron nuevos compartimentos, nuevas telas y nuevos diseños para hacer de la vida cotidiana algo más fácil, estudiando y buscando no se encuentra un morral o bolso como el diseñado en el mercado.

Materiales de tipos de telas posibles:

Oxford con recubrimiento de pvc

Tela de malla sándwich

Tela de satén grueso

Tejido de malla transpirable

Material impermeable de poliéster

Poli antibacteriano tela de red

Tela de sarga tejida

Pvc impermeable poliéster

Tela del alpinismo poliéster

Custom urdimbre

Para el primer prototipo se ha escogido la tela Huracán de la marca Lafayette que es resistente a la tensión y al rasgado, base con repelencia a líquidos y otros factores ambientales por su protección con lafard protector textil, posibilidad de estampar el logotipo o marca de su compañía. *Impermeable.

Un kit de supervivencia es paquete que contiene lo básico para desarrollar habilidades de supervivencia en diferentes entornos. El contenido específico suele ser diseñado por experto de supervivencia, encargado de elegir que ítems pueden ir incluidos en él. Por regla general estos kits se diseñan con bajo peso y con poco volumen, algunas personas han promocionado la construcción de mini-kits de supervivencia que pueden ser transportables en mochilas o pequeños bolsillos de ropa. El diseño de estos kits ha dado lugar a diversos diseños minimalistas en pequeñas cajas de latón que pueden ser utilizados en la vida cotidiana de forma similar a una bolsa de emergencia. (15)

Se compone de:

Linterna

Radio

Brújula

Pedernal

Encendedor y fósforos

Bolsas

Cloro o tabletas para purificar el agua

Navaja

Silbato

Cuerda

Mapa o GPS

Sleeping

Hamaca con Toldillo

Kit de costura

Barra de luz

Preservativo

Cinta aislante

Cuerda de cobre

Cauchos

Cubos de sopa

Clips

Gel petróleo

Kit de pesca

Filtro de café

Papel aluminio

Ilustración 10. Kit de supervivencia



Todo en una caja metálica (tamaño de bolsillo).

Un kit de primeros auxilios es un recurso para la atención oportuna y adecuada de las víctimas de emergencias, es muy importante el control del uso de los elementos el cual puede realizarse mediante diligenciamiento de formatos sencillos que permitan periódicamente evaluar la suficiencia y pertinencia de los diferentes elementos, así como conocer las lesiones más frecuentes con el fin realizar la investigación correspondiente e implementar los planes de acción para evitar la recurrencia. (16)

Se compone de:

Gasas o apósitos, Vendas

Esparadrapo o micropore, curitas

Alcohol

Solución salina o agua estéril

Baja lenguas

Copitos o algodón

Guantes de látex

Tijeras

Tapabocas

Manta térmica

Mascara para reanimación boca a boca

Medicamentos según necesidades.

Ilustración 11. Kit de primeros auxilios



La alimentación será tipo ración de campaña moderna, por su parte, ha sido diseñada para cubrir las necesidades alimenticias de un individuo en condiciones extremas de ejercicio físico y alta tensión emocional durante 24 horas. Este paquete reúne diversas características técnico-tácticas entre las que se destacan las siguientes: Fácil transporte, tamaño reducido, peso mínimo, fácil distribución en la mochila o bolsillos, facilidad de consumo en frío sin previa preparación (17)

Tabla 1. Composición de ración de campaña

DESAYUNO	ALMUERZO	COMIDA	ENERGETICOS
Tamal x 150 gr Chocolate con queso x 30 gr Pan corriente x 100 gr	Arveja con tocino x 180 gr Panetone italiano x 80 gr Refresco hidratante x 36gr	Pollo a la jardinera por 180gr Galleta enriquecida x 100 gr Refresco hidratante x 36gr	Panela x 125 gr Leche condensada x 100 gr Barra de chocolate x 25 gr Caramelo de leche x 20 gr Ciruelas pasas x 10 gr

COMPLEMENTARIOS: 2 pastillas purificadoras, pastilla multivitamínica, cuchara, dos servilletas, sal, azúcar y café instantáneo.

Tabla 2. Información Nutricional

TABLA NUTRICIONAL
Aporte nutricional aproximado en 1.175 gr. Peso neto de la ración Calorías: 3.380 kcal Proteínas: 93gr Carbohidratos: 541 gr Grasas: 94 gr

Tabla 3. Advertencias de uso

No consuma estos productos si presentan alguna o algunas de las siguientes anomalías:

- *comidas listas abombadas.
- *derrame de líquidos o cajas de cartón humedecidas.
- *si algún componente presenta MAL olor.
- *cualquier indicio que le haga pensar que los componentes alimenticios estén en malas condiciones.

PRECAUCIONES: NO consuma ni use de ninguna forma el captador de oxígeno (bolsa pequeña) que acompaña los productos de panadería.

En caso de duda, consulte a su oficial o suboficial al mando.

Tabla 4. Recomendaciones

SUGERENCIAS PARA EL MEJOR APROVECHAMIENTO DE LA RACIÓN.

- Se debe consumir en su totalidad la ración de campaña, ya que todos sus componentes conforman el aporte nutricional requerido para un día.
- Las pastillas purificadoras de agua se deben usar siempre con toda el agua de consumo. A un litro de agua, adicione una pastilla purificadora y espere 10 minutos antes de consumirla.
- Las comidas listas deben ser consumidas preferiblemente calientes; para esto la bolsa verde que lo contiene se debe sumergir “sin ser abierta” por 5 minutos en agua caliente, posteriormente puede abrirse y consumir el alimento.
- La leche condensada puede untarse sobre el pan o galletas, consumirse directamente, adicionarse al café instantáneo y obtener un delicioso café en leche.
- La pastilla multivitamínica contiene un importante grupo de vitaminas que le previenen de enfermedades además de ofrecerle un mayor valor nutricional al consumidor.
- El consumo total de la ración de campaña le garantizan un perfecto balance nutricional y excelente estado físico indispensable para su actividad diaria.

3. CAPÍTULO 3. DIAGNOSTICO

Usaremos el método DOFA para definir varios aspectos de nuestro proyecto:

Debilidades: Por ser un proyecto tipo producto mostrado como una herramienta, este podría ser visto y tomado como un accesorio, una vista muy simple, restándole así su pleno potencial, y al mismo tiempo la falta de consciencia de la importancia de poseer una herramienta de este tipo, que podría salvaguardar la integridad física de quien lo posea, en situaciones donde amerite el uso del sentido de la supervivencia, llevando así aun desmerito desafortunado.

Oportunidades: se está en un capítulo de la historia donde las situaciones de emergencia son cada vez más constantes, los cambios en la manera de pensar en proyección a de reestructurarse, algo que ha comenzado y es donde está versátil herramienta toma partida innovando e impactando socialmente.

Fortalezas: Es importante resaltar, la abundante información y material existente en cuanto a la supervivencia, la cual es considerada como un arte (18), arte que está dispersa y hemos querido incorporar en una sola herramienta versátil, dando así un toque innovador, otro punto a favor es el naciente necesidad de pensar en cómo responder o que hacer en situaciones donde la supervivencia es puesta en contexto practico.

Amenazas: Sin duda el factor económico es uno de los rivales más poderosos del total desarrollo de los objetivos, el ensamble de las diversas herramientas depende del mismo, pero ha sido tomado como parte del proceso algo natural en proyectos de este tipo.

4. CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA

4.1 TIPO DE ESTUDIO

Este es un proyecto de Desarrollo con una propuesta innovadora en el campo de la supervivencia, desarrollándose así, previendo las siguientes fases:

La primera fase: revisión bibliográfica, buscando en estas la existencia de una herramienta que tuviera características similares.

La segunda fase: al percibir la muy escasa información de existencia de alguna herramienta similar, llegando así al diseño de un morral con características innovadoras que integrara los aspectos buscados.

La tercera fase: la búsqueda de accesorios que se pudieran incorporar en el funcionamiento y versatilidad buscada, los cuales pudieran dar un uso más sofisticado sin salirse de lo sencillo y práctico.

La cuarta fase: consistió en la búsqueda de alianzas estratégicas para el ensamble del prototipo piloto, donde el conocimiento y experiencia de terceros es de valor supra relevante.

La quinta fase: se realizara el ensamble de todas las herramientas.

La sexta fase: constituye poner a prueba el diseño y sus herramientas incorporadas, buscando así el logro de los objetivos en términos de confianza del prototipo piloto.

4.2 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

El producto que se realizara no requiere experimentación con seres humanos o animales, lo cual se encuentra dentro de la ley la invención de este.

4.3 RECURSOS

Para la elaboración de este proyecto se realizaron una serie de gastos entre estos están:

Morral equipado: 850.000 pesos

Pasajes y varios: 50.000 pesos

Personal: 3 Estudiantes

Tiempo: 60 horas

4.4 PLAN DE TRABAJO

Tabla 5. Plan de trabajo

Objetivo	Actividades	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Personas responsables
Realizar revisión de la literatura de kits de supervivencia, primeros auxilios y alimentación	Entender la necesidad a satisfacer. Buscar fuentes. Investigar sobre los productos que están en el mercado. Conocer el mercado potencial	13/07/2018	30/07/2018	Ariel Vanessa Valentina
Diseñar un boceto que cumpla con características ergonómicas, herméticas, portabilidad y practicidad.	Planteamiento de la idea. Realizar la idea en algo tangible. Modificar, corregir y reemplazar. Análisis cualitativos. Exposición de la idea al público.	10/08/2018	27/08/2018	Ariel Vanessa Valentina
Gestionar los recursos para el desarrollo del prototipo piloto.	Propuestas de diferentes proveedores. Valores económicos asequibles. Asesorías o sugerencias con personal competente en el área.	12/09/2018	24/09/2018	Empresa HC. S.A.S Nit: 901198386-6

<p>Desarrollar un prototipo piloto ensamblando las diferentes herramientas de supervivencia en el mercado para sacar un solo componente.</p>	<p>Acuerdos directos de la fabricación. Contratación con proveedor. Crear propuesta de lanzamiento al mercado. Garantía de calidad acerca del producto. Optimizar recursos disponibles.</p>	<p>01/10/2018</p>	<p>25/10/2018</p>	<p>Ariel Vanessa Valentina Empresa HC. S.A.S</p>
--	---	-------------------	-------------------	--

5. CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Durante el proceso investigativo y desarrollo de este proyecto se buscaron alianzas estratégicas para el suministro y diseño del prototipo, optando por aquella que favorecía en términos de dotación y fabricación, en general fue un proceso que demandó mucha constancia y perseverancia por parte de sus integrantes, pero a la final se pudo lograr el objetivo, con ayuda de la empresa que responde a la razón social de publicidad y producciones HC. S.A.S, de esto resultó un prototipo que cumplió con las expectativas propuestas, brindando así confianza y tranquilidad tanto al diseñador y a sus integrantes, luego se realizó una pequeña prueba donde dio como positivo y satisfactorio su uso para el cual fue diseñado.

Se puede concluir también que este proyecto llamado Mosuvib trata de un producto innovador, con un diseño único, materiales resistentes de excelente calidad, su valor agregado es que cuenta con herramientas incorporadas integralmente como lo son el sleeping incorporado, múltiples compartimentos, salvavidas incorporado, y de más accesorios útiles, este morral está equipado con alimentación tipo raciones de campaña, kit de primeros auxilios con una previa guía en casos de emergencia, kit de accesorios de supervivencia con manual de uso, aislamiento para insectos (toldillo), estos como principales herramientas, brindando confort, diseño e innovación que permite llevar cosas totalmente esenciales al momento de un evento catastrófico como también al momento de realizar un hobby o actividades al aire libre como lo es acampar. Nuestro propósito es satisfacer las necesidades y expectativas de los grupos de interés, mediante la oferta de un morral que cuente con todo lo que se requiere para una supervivencia básica, inspirado en poder brindar una herramienta que supla con las exigencias que requiere un mercado con un estilo de vida dinámico, práctico e innovador.

(7) (10)

RECOMENDACIONES DE USO DEL MORRAL:

Se recomienda siempre usar ambos tirantes para los hombros para evitar maltratar u ocasionar lesiones en la columna o cansancio muscular, ya que de esta manera el peso estará distribuido adecuadamente.

El morral debe quedar ajustado a la espalda.

Los tirantes deben sostener el morral dos pulgadas (5 cm) arriba de la cintura y su peso no debe sobrepasar el 25% del peso del usuario.

Flexione ambas rodillas al agacharse y mantenga la espalda recta.

Los documentos personales deben ir en los bolsillos en espaldas para su fácil accesibilidad.

RECOMENDACIONES DE CUIDADO Y MANTENIMIENTO DEL MORRAL:

No exponer al fuego.

No exceder la capacidad de almacenamiento.

No forzar los cierres.

No lavar con blanqueadores.

Lavar el morral a mano.

Guardarlo totalmente seco e inspeccionar el estado de las correas, cierres etc., antes de hacer algunas reparaciones si así lo amerita.

Guardarlo en lugares a temperatura ambiente.

Mantener en buen estado los empaques de las raciones de campaña, y demás accesorios del equipo.

Reemplazar los insumos utilizados o vencidos.

Con estas recomendaciones de uso y cuidado, podrás gozar de esta gran experiencia que te trae el nuevo morral MOSUVIB. (Mayor información a los teléfonos 3116894583, 3507633776, 3006402075)

6. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Reference W. [Online]. Available from: <http://www.wordreference.com/definicion/kit>.
- .
- 2 Google. Diccionario. [Online]. Available from:
. https://www.google.com.co/search?q=supervivencia&rlz=1C1NHXL_esCO731CO731&oq=supervivencia&aqs=chrome.0.69i59j69i60l3j0l2.1957j1j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8.
- 3 Roja LFIdSdlCRydlML. [Online]. Available from:
. <http://www.ifrc.org/es/introduccion/disaster-management/sobre-desastres/que-es-un-desastre/>.
- 4 Merino. JPPyM. definicion.de. [Online]. Available from: <https://definicion.de/urgencia/>.
- .
- 5 Ucha. F. definicion ABC. [Online]. Available from:
. <https://www.definicionabc.com/?s=Emergencia>.
- 6 Azimut R. [Online]. Available from:
. <http://www.revistaazimut.com/manosalaobra/elementos-basicos-en-el-kit-de-supervivencia/>.
- 7 Hong B. [Online]. Available from: <https://www.eina.cat/es/projectes/tfg/2010/kit-de-supervivencia/50fd59ffbbca5d8a2f00008c>.
- 8 Martínez IEARPyILAR. [Online]. Available from:
. <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/5900/1/Ria%C3%B1oPardoEduwinAlexander2017.pdf>.
- 9 republica Cdl. [Online]. Available from:
. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1523_2012.html.
- 1 ICONTEC. Norma tecnica Colombiana. [Online]. Available from:
0 <https://tienda.icontec.org/wp-content/uploads/pdfs/NTC5655.pdf>.
- .
- 1 INSARAG. Guías de INSARAG. [Online]. Available from: www.insarag.org.

1

.

1 Diaz JR. Diario el dia. [Online]. Available from:

2 <http://www.diarioeldia.cl/region/importancia-mantener-kit-emergencia-en-hogar>.

.

1 Sosa CdC. El alfabeto hebreo. [Online]. Available from:

3 <http://www.madregot.com/AlefBet.htm>.

.

1 CurioSfera. Historia del Bolso. [Online]. Available from:

4 <https://www.curiosfera.com/historia-del-bolso/>.

.

1 Wikipedia. wikipedia. [Online]. Available from:

5 https://es.wikipedia.org/wiki/Caja_de_supervivencia.

.

1 SURA. El botiquin de primeros auxilios. [Online]. Available from:

6 <https://www.arlsura.com/index.php/centro-de-legislacion-sp-26862/65-centro-de-documentacion-anterior/planes-de-emergencia-/407--sp-31434>.

1 Tiempo E. Asi es la racion de campaña. [Online]. Available from:

7 <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-167474>.

.

1 El arte de la supervivencia. [Online]. Available from:

8 <https://kitsupervivencia.blogspot.com/>.

.

1 naturaleza VI. Manual de supervivencia. [Online]. Available from:

9 <http://www.vivelanaturaleza.com/seccion-manual-de-supervivencia.php>.

.

2 minera Rds. Primeros auxilios: reglas básicas para su aplicación. [Online]. Available

0 from: <http://www.revistaseguridadminera.com/emergencias/reglas-basicas-en-aplicacion->

- . [de-primeros-ayudias/](#).
- 2 JA. M. Salve una vida Cruz Roja Colombiana.
- 1
- .
- 2 Association AH. BLS. In.
- 2
- .
- 2 University of Rochester medical center. [Online]. Available from:
- 3 <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=85&ContentID=P03963>.
- . [ID=P03963](#)).
- 2 semana R. [Online]. Available from: <http://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/costo-de-los-desastres-de-origen-natural-en-colombia/37528>.
- 4
- .
- 2 Definicion ABC. [Online]. Available from:
- 5 <https://www.definicionabc.com/salud/primeros-ayudias.php>.
- .
- 2 Revista de seguridad minera. [Online]. Available from:
- 6 <http://www.revistaseguridadminera.com/emergencias/reglas-basicas-en-aplicacion-de-primeros-ayudias/>.
- . [primeros-ayudias/](#).
- 2 American Heart Association. BLS.
- 7
- .
- 2 MJA. Salve una vida. In Caolombiana CR, editor..
- 8
- .
- 2 center UoRm. Health Encyclopedia. [Online]. Available from:
- 9 <https://www.urmc.rochester.edu/encyclopedia/content.aspx?ContentTypeID=85&ContentID=P03963>.
- . [ID=P03963](#)).

7. ANEXOS



SUPERVIVENCIA



MANUAL DE SUPERVIVENCIA

Teoría y psicología de la supervivencia Supervivencia deportiva y supervivencia real

La práctica de este fortalece el cuerpo y la mente y aumenta la seguridad en nosotros mismos, nuestra capacidad de improvisación, de lucha por la existencia y nos prepara para una situación de supervivencia real. Sin embargo, la mayoría de nosotros jamás tendremos que enfrentarnos a tales circunstancias. Es cierto que no necesitaremos comer grillos ni dormir en un refugio improvisado, pero los beneficios psicológicos que proporciona nos ayudarán a enfrentarnos a las situaciones más duras en nuestra vida.

Por otro lado, cualquiera que practique montañismo puede verse incomunicado en medio de ninguna parte por un brusco cambio de tiempo, los trekkings a zonas salvajes y apartadas están cada vez más de moda, con el riesgo de perderse o tener un accidente, aunque sea mínimo, siempre presente, y millones de personas viven en zonas con peligro de inundaciones o terremotos. Incluso en la era de las telecomunicaciones, cuando todo el globo terrestre está fotografiado y cartografiado, existen zonas salvajes a las que nuestra civilización no ha llegado y en las cuales nuestro teléfono no tendrá cobertura ni podremos dormir en un cómodo colchón. Pero no nos engañemos, nadie está totalmente preparado para enfrentarse al violento choque mental y emocional que supone encontrarse abandonado y solo en un lugar remoto. Las técnicas de supervivencia nos ayudarán a vencer al miedo, pero el peor enemigo está dentro de nosotros: pánico, soledad, desesperación, y para vencerlo hay que conocer cómo funciona.

El poder está en la voluntad

Debemos tener en cuenta que una situación de supervivencia es una prueba de resistencia. Y en este tipo de pruebas el músculo que jamás debe fallar es la voluntad. Voluntad de vencer, voluntad de sobrevivir, este es el factor más importante. Al final todo se reduce a una actitud psicológica fuerte que nos permita enfrentarnos sin desfallecer a la desesperación, la angustia, el tedio, el dolor, el hambre, la fatiga... Si no estamos

mentalmente preparados para enfrentarnos con lo peor tendremos pocas posibilidades de sobrevivir.

Aliado y enemigo: miedo y pánico

Es imposible no sentir miedo cuando uno se encuentra aislado y perdido lejos de la civilización. El miedo es una reacción natural de todos los animales frente a elementos hostiles, una descarga de hormonas en la sangre que agudiza los sentidos y prepara el cuerpo para luchar o huir. En este sentido, el miedo es, sin duda, beneficioso. La cara oscura del miedo es el pánico. El miedo descontrolado e irracional. Jamás debemos caer en él. El pánico es destructivo, conduce a la desesperación, impide analizar la situación con claridad y tomar decisiones positivas. Conocer las técnicas de supervivencia inspira confianza y es un paso muy importante para evitar sucumbir al pánico. Por otro lado, debemos concentrar nuestro pensamiento en el análisis de la situación y las tareas que debemos realizar para aumentar nuestras probabilidades de supervivencia, y eliminar de inmediato cualquier pensamiento autocompasivo, o de desesperación.

Los enemigos silenciosos: soledad y tedio

La soledad y el tedio llegan de forma gradual una vez que el individuo, realizadas las tareas inmediatas, se sienta a esperar y la mente comienza a divagar y a jugarnos malas pasadas. Con ellas aumenta la depresión y disminuye la voluntad de sobrevivir. Se combaten de la misma manera que el miedo y el pánico: manteniendo la mente ocupada. Siempre existen tareas que realizar para aumentar las probabilidades de ser rescatado (preparar fogatas, señales...) o simplemente para estar más cómodos (construir un refugio, un lecho cómodo, un hogar seguro para el fuego...). Analícense los peligros o emergencias que nos pueden sobrevenir y prepárense planes para afrontarlos. Es buena idea elaborar un programa de actividades que nos imponga disciplina al cuerpo y la mente y llevar un diario. Y si ves que ya no se te ocurre nada que hacer y que tu mente comienza a desobedecerte hundiéndose en la desesperación, corta unas flores y haz un mosaico en el suelo con ellas. Cualquier cosa en buena con tal de que nuestra mente y nuestra actitud no zozobren.

La mejor arma: estar preparados

Indudablemente, nadie espera encontrarse en una situación de este tipo, pero si viajamos por zonas deshabitadas o en avioneta o por mar, el riesgo, aunque sea mínimo, siempre está presente. La regla principal que todo el mundo debe seguir es informar a alguien de cuál va a ser nuestro itinerario. De esta manera aumentan nuestras posibilidades de ser rescatados con brevedad.

Llevar un equipo de supervivencia en nuestra mochila, un manual de supervivencia y conocer las técnicas que nos ayudarán a sobrevivir proporciona una gran fuerza psicológica. Por otro lado, una vez extraviados, siempre hay que prepararse para el supuesto de que pasaremos un largo periodo de tiempo en el que tendremos que seguir vivos, incluso aunque hayamos informado de nuestra ruta. Normalmente es mejor permanecer al lado del vehículo accidentado. Si nos alejamos de la ruta que habíamos trazado para nuestro viaje tendrán más dificultades para rescatarnos.

No debemos olvidar que el momento más duro será cuando el avión o el barco se aproximen a nosotros y pasen de largo. Supondrá una dura prueba psicológica; la desesperación y el abatimiento en estos casos son naturales, pero debemos luchar contra ellos y pensar que ya pasará otro. Si nos están buscando, antes o después volverán. **La preparación física también es importante.** Lógicamente tendrá más posibilidades de sobrevivir quien está en buena forma que quien no. Pero el riesgo no se encuentra en estar en baja forma, si no en ignorarlo. Debemos valorar nuestra fuerza y resistencia de forma realista, sin dejarnos influir por las marcas de nuestra juventud. Hay que tener la sensatez de adecuar nuestras actividades a lo que somos capaces de hacer. Acometer empresas que luego no podremos terminar sólo sirve para derrochar una energía muy valiosa y que nos invada la desesperación.

Cómo actuar

Tener un plan de acción aumenta nuestra confianza y mantiene nuestra mente ocupada. Los siguientes puntos pueden ayudarnos a elaborarlo.

1.- Análisis de la situación: Se debe analizar la situación para organizar un plan. Quizá hay heridos, o me amenaza algún peligro. Tener agua y alimentos es importante, igual que poder obtenerlos por los alrededores. A la hora de trazar un plan hay que establecer

prioridades. Hay que tener en cuenta los peligros del entorno y cómo evitarlos. En ocasiones, dependiendo de cada situación concreta, habrá que alterar el orden de las prioridades o sustituir unas por otras. Por ejemplo:

Prestar primeros auxilios

Preparar las señales

Abastecerse de agua

Procurarse un refugio

Abastecerse de comida

Prepararse para desplazarse (normalmente suele ser mejor permanecer al lado del vehículo accidentado)

Es útil preparar un inventario del material, el agua y la comida de la que disponemos y prepararnos para abastecernos por nuestros propios medios de estos últimos antes de que se agoten las reservas.

No tener prisa: Salvo en los casos de urgencia médica, la conservación de nuestra energía es un factor más importante que el tiempo. Por otro lado, el agotamiento por una actividad física sin un objetivo preciso provoca una situación de desamparo que socava nuestra moral. Por ello, todo lo que hagamos tiene que responder a un plan y un objetivo preciso.

Recordar dónde te encuentras: Probablemente tendremos que alejarnos del lugar del accidente o de nuestra base o refugio para explorar los alrededores. En estos casos hay que tomarse un tiempo en analizar los rasgos del paisaje y hacer un mapa mental del lugar. Debemos marcar el camino para poder volver sobre nuestros pasos y no perdernos, pues el golpe psicológico que provoca esta situación es durísimo.

Dominar el miedo y el pánico: Hay que mantener la mente ocupada con estas medidas. Debemos ser optimistas y confiar en ser rescatados, pero también debemos prepararnos para afrontar futuros problemas.

Improvisa: En una situación de supervivencia siempre hay algo que hacer. Utilizar nuestra inventiva y creatividad aumenta nuestra confianza

Valora tu vida: Si perdemos la voluntad de sobrevivir, el deseo de mantenernos con vida, el conocimiento de estas técnicas es inútil. No debemos correr riesgos innecesarios que puedan provocarnos un accidente.

Circunstancias personales

Las personas que emprendan viajes, especialmente si van a zonas alejadas o peligrosas, deben tener en cuenta sus necesidades personales. Diabéticos, alérgicos etc. deben incluir sus medicamentos en el equipaje. También deberían llevar unas gafas de repuesto quienes las necesiten. Cada uno debe conocer sus circunstancias y prepararse para afrontarlas. (19)

Primeros auxilios

Cuando sea necesario aplicarlos, hazlo sin vacilar, a conciencia y no dejes que nada ni nadie te impida hacer lo que corresponda. De tu actitud puede estar dependiendo tu vida, la de otra persona, o tal vez de muchas. β Los elementos disponibles deben usarse primero con los heridos leves. Y después con los que tienen posibilidades de recuperarse. Si es necesario, esos elementos deben reservarse exclusivamente para estos últimos. β Los heridos o quemados en estado crítico, desesperante, o aquellos que no tengan ninguna posibilidad de sobrevivir, deberán ser atendidos en último término. Esto suena muy duro, pero mucho más duro será permitir que quienes se puedan salvar, perezcan por haberse distraído los elementos existentes en la atención de quienes, dadas las circunstancias, tenían escasas posibilidades de seguir viviendo.

Carece de sentido y es inhumano que los que pueden esperar con razonable seguridad ser atendidos y lograr sobrevivir sean sacrificados por los que de cualquier forma sucumban antes de que se logre controlar la situación. Proceder ciegamente significa en estos casos la pérdida de todos o casi todos los que se encuentran afectados por el problema; proceder con serenidad significa salvar la mayor cantidad posible de personas, con un mínimo de sufrimiento y pérdida de vidas.

El procedimiento consiste en apartar a quienes necesitan primeros auxilios del lugar del accidente, del fuego o procurar refugio, comenzando por los que tienen problemas menores. De esta forma devolverás tranquilidad a los que pueden sumarse al trabajo de resolver la

situación planteada. Reúne mantas y ropas con los que puedas dar calor y alguna comodidad a los heridos. Muéstrate sereno y optimista: esto le dará tranquilidad a todos.

Conversa animadamente; no hables "en secreto" con nadie; aleja la preocupación de tu cara y dedícate más tiempo a los más exaltados o los que sufren shocks nerviosos o traumáticos.

El objetivo principal en esta etapa, es mantener alta tu moral y la de todo el grupo, aun cuando no seas tú mismo quien está a cargo de todos tus compañeros.

Recuerda que estamos refiriéndonos siempre a situaciones extremas.

Junta o haz reunir todos los elementos que sirvan para hacer señales, de cualquier clase que sean. Prepara tres hogueras separadas unos treinta metros entre sí y tenlas listas para encenderlas no bien divises grupos de gente, aviones, buques o vehículos de otra clase. Ya sabes que un fuego al que se le agregue leña u hojas verdes, aceite o goma produce humo en cantidad, apto para hacer señales durante el día.

De noche sólo usa leña bien seca, nafta o cualquier otro combustible, excepto los pesados. Mantén la leña cubierta para que no la inutilice la lluvia, el rocío o bancos de nubes bajas, neblinas, etc.

Si tienes suerte y cuentas con un transmisor, deberías usarlo de noche (cuando hay menos tráfico y mejores condiciones) y solo cuando puedas suministrar puntos de referencia o tu posición con la mayor exactitud posible. El tiempo es un factor decisivo cuando se trata de rescatar a personas que atraviesan situaciones críticas.

Procura que las transmisiones sean cortas para no agotar las baterías. Procura un espejo (si hay mujeres entre los que necesitan auxilio, lo hallaras enseguida) o envases de lata cuyos fondos o tapas suelen estar bien pulidos. Podrás usarlos para hacer señales de día y con buen tiempo. Todo farol o linterna cumplirá con todas las exigencias para hacer señales nocturnas.

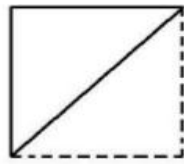
Arena empapada en LATA u otro combustible liviano, dentro de una lata, de día. De noche agrega un poco de aceite para mantener algo de luz, pero para hacer señales deja solo la nafta. Si hay nieve, pisotea un S O S de tal forma que las letras tengan unos 20 mts. De altura sobre el terreno, y si tienes material, improvisa con ramas un gran círculo alrededor de las mismas. Sí hay vehículos u objetos metálicos, deben ser mantenidos limpios y

brillantes, quitándoles la nieve, arena o polvo que pueda cubrirlos. **En zonas pedregosas, el S O S se prepara con piedras.**

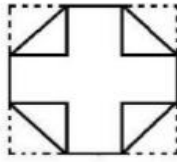
Si estas no alcanzaran, trata de formar figuras geométricas en lugares planos o en laderas de poca inclinación, para que puedan ser avistadas desde arriba o desde la superficie. Piensa que el terreno debe ser alterado completamente para que signifique un llamado de atención para las patrullas de rescate. Cualquier cosa que hagas en ese sentido será de utilidad, como lo puede ser extender sobre una playa chalecos salvavidas, ropas, objetos totalmente ajenos al medio, paracaídas, etc. Si la vegetación es muy densa, trata de buscar claros para hacer señales, o busca altura donde puedas usar ropas como banderas.

Decisiones: Cuando te encuentres con un problema, cualquiera sea la situación dada, piensa bien en lo que debes hacer, y decidido, hazlo sin vacilar, en supervivencia esto es fundamental. Producida la situación de emergencia, debes analizarla en profundidad y rápidamente.

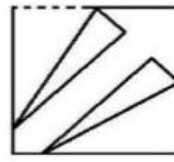
Valora todos los puntos a favor y en contra, sobre todo en lo que respecta a permanecer o alejarte del lugar en que te encuentras. Si se trata de un vehículo, avión, buque o isla, hay que mantenerse en los mismos: Si se ha informado la emergencia, Si se está en un camino más o menos transitado, Si se está sobre el rumbo de rutas aéreas o marítimas, Si las condiciones generales para ser rescatados, son buenas. Ayudará mucho que conozcas tu posición, y si no ocurre así, observa y deduce. De esta forma podrás determinar si esperas en el lugar en que te encuentras o si viajas, y en este último caso tendrás que decidir: Punto de destino, Camino a seguir, Conseguir calzado y ropa adecuados, Conseguir agua y víveres. Si has decidido viajar y estás con un grupo de gente inmovilizada, deberás seleccionar o formar parte del pequeño grupo que salga en busca de ayuda. Los factores que te decidirán a viajar son: Estar en una selva densa, sin posibilidad de ser avistado, de agua y relativamente poco camino que recorrer. Estar en zonas montañosas habiendo avistado valles accesibles, sin equipos especiales para efectuar descensos. Después de varios días de espera, convencidos de que no serás buscado o de que el auxilio tardará demasiado tiempo en llegar.



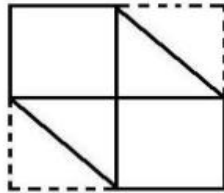
Necesitamos agua y comida



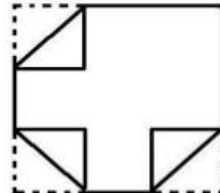
Necesitamos ayuda médica



Aterrice en esa dirección



No aterrice





Necesitamos primeros auxilio

CODIGO DE SEÑALES VISUALES DE TIERRA A AIRE UTILIZADAS POR LOS SOBREVIVIENTES

Nº	MENSAJE	Símbolo del Código	Nº	MENSAJE	Símbolo del Código
1	Necesitamos médico - Heridos graves	I	10	Intentamos despegar	△
2	Necesitamos medicamentos	II	11	Necesitamos combustible y aceite.	L
3	No podemos proseguir viaje.	X	12	Probablemente se puede aterrizar aquí con seguridad.	△
4	Necesitamos alimento y agua	F	13	Sin novedad.	LL
5	Necesitamos armas de fuego y municiones	∨	14	No	N
6	Necesitamos mapas y brújulas	□	15	Si	Y
7	Necesitamos lámparas de señales con batería y radio	I I	16	No comprendemos	JL
8	Indicar la dirección a seguir	K	17	Necesitamos mecánicos	W
9	Estamos avanzando en esa dirección	↑			

**CODIGO DE SEÑALES VISUALES DE
TIERRA A AIRE UTILIZADAS POR LAS
BRIGADAS TERRESTRES DE BUSQUEDA**

Nº	MENSAJE	Símbolo del Código	Nº	MENSAJE	Símbolo del Código
1	Operación terminada.	L L L	5	Nos hemos dividido en dos grupos. Cada uno se dirige en el sentido señalado.	
2	Hemos hallado a todos	<u>L L</u>	6	Se ha recibido información de que la aeronave está en esa dirección.	
3	Hemos hallado sólo a algunas personas.	+ +	7	No hemos hallado nada. Continuaremos la búsqueda.	N N
4	No podemos continuar. Regresamos a la base.	X X			

VIAJES

Una vez decidido a viajar, prepara un plan de acción con toda serenidad.

El calzado que se ha de usar es fundamental, ya que en situaciones como éstas, todo está dependiendo de los pies. Antes de salir utiliza un mapa o prepara un croquis fijando tu posición, punto de destino y la rosa de los vientos. Muchas veces el camino más extenso suele ser el más corto. Sube a alguna altura tener una idea clara de la región que debes atravesar, y desde allí fija el camino a recorrer. Seguir el curso de un arroyo o río siguiendo la dirección de la corriente, facilita mucho las cosas, entre ellas, dándote la posibilidad de encontrar pobladores, indígenas, agua o comida. En la cercanía del mar, sigue la línea de la costa (estando al Norte del Ecuador, camina hacia el Sur; estando al Sur del Ecuador, hacia el Norte, a menos que sepas de alguna población cercana). Si careces de brújula, ya sabes a qué otros medios recurrir para determinar el Norte. Mientras viajes, lleva un registro de la marcha, sabiendo que en terreno llano puedes conservar un promedio de 3 a 4 Km. por hora, según el peso que lleses. En terreno quebrado, arenoso, con maleza, pantanos, etc. la distancia recorrida es considerablemente menor, no obstante, si tienes un mapa y te puedes ubicar, llevarás con bastante exactitud la distancia cubierta, y en consecuencia, podrás apreciar el tiempo que falta para llegar a destino. Pero ése mapa también te servirá para regresar si algo te impidiera continuar el viaje. Es fundamental que reserves tus energías buscando el camino que ofrezca menos dificultades. Si encuentras obstáculos naturales,

pasa por los costados, por arriba o por abajo, pero no trates de removerlos. Si debes subir hazlo siguiendo una dirección oblicua a las pendientes, zigzagueando continuamente. β Trata de controlar la marcha con paso parejo; si notas que el cansancio te obliga a descansar a menudo es posible que te estés desplazando muy ligero. Si viajas en grupo, acomoda la marcha a la del más lento, desplazándose en hilera, bien separados uno de otros, y relevando al guía todas las veces que sean necesarias cuando se camina por terrenos con obstáculos naturales (pantanos, selva, arena, etc.). Es primordial no separarse, ya que es la forma más difícil para extraviarse. Si estando de regreso pierdes la senda, vuelve sobre tus pasos con toda calma, hasta encontrar un lugar que reconozcas con seguridad y retoma el camino.

No debes intranquilizarte mientras tanto. Una forma de avanzar con exactitud consiste en fijarte dos puntos claramente visibles sobre tu rumbo, y bien separados entre sí. Sigue una recta tanto como te sea posible. Al llegar al primer punto elegido, busca otro más lejano, siempre sobre la dirección en que te encaminas y repite la operación. Si te detienes a descansar marca el rumbo que llevas, o bien siéntate a descansar mirando hacia el lugar que te diriges.

Además, todavía te quedan para usar los signos de pista... En zona boscosa o que presente cualquier dificultad seria, recuerda a los animales (una vez más) y utiliza las sendas que ellos usan. En zonas montañosas, en general es conveniente caminar sobre las lomas.

Mientras viajes, recuerda siempre ir acumulando todo lo que te pueda servir de alimento y toma nota de los refugios naturales, por si una tormenta de arena, o temporales, trombas, etc. te sorprenden. Si hay nubes bajas o nieblas, no camines.

Hay que aprovechar la luz del atardecer que es muy breve para prepararse a pasar la noche. En este caso divide el trabajo entre todos, para poder hacer las cosas necesarias rápido y bien.

Al cruzar los arroyos, un palo es una buena medida para sondear el fondo y evitar caer en un pozo.

Balsas: Si tienes un río a tu disposición, trata de improvisar una balsa, irás más rápido, te cansarás menos, y los víveres durarán más tiempo.

Para construirla usa cañas o madera seca y liviana. Prueba un tronco antes de usarlo: cuanto mayor sea su flotabilidad menos madera necesitarás, y si le quitas la corteza, flotará más aún. Alambre, cables de instalación eléctrica, sogas, cadenas, ligas, cuerdas de paracaídas, tiras de mantas o lonas, son buenos elementos para hacer ataduras que serán mucho más firmes si antes preparas unos buenos encastrados.

Las hay de otros tipos, y su construcción dependerá siempre de los materiales disponibles. En caso de tener lonas impermeables, plásticos de gran tamaño, cueros, etc. se puede preparar una embarcación como la que se ve en la figura, forrándola con alguno de los elementos mencionados.

El armazón se prepara con ramas verdes y flexibles. Si no hay mucha profundidad, utiliza en lo posible una vara larga con el extremo que va en el agua, horquillado (botador) o improvisa un remo si el río es hondo. No te duermas en la balsa si vas solo, Navega solamente de día y cerca de la costa, Escucha con atención pues es la única forma de no chocar con obstáculos: la balsa podría destrozarse, darse vuelta o encallar, No pretendas navegar por los rápidos, Hay que detenerse y explorar.

Si no se puede pasar embarcado, retira el equipaje y pásalo por tierra. Luego, si dispones de una cuerda, trata de hacer cruzar la balsa sobre los rápidos, guiándola desde tierra. Si no puedes, suéltala y trata de recuperarla aguas abajo, o construye otra. Desde luego, todo esto vale si no has podido transportar la embarcación por tierra.

Selva: Machete, brújula, botiquín, buen calzado. Estos cuatro elementos son absolutamente imprescindibles. Agrega si tienes las cosas que ya se han mencionado. Viaja solamente de día. No trepes ni trates de abrirte paso por lo más denso de la selva, y rodea los pantanos. En los claros despejados de la selva, cuando se sigue una senda esta suele desaparecer, rodea el claro hasta encontrar la continuación del camino. Ante dos sendas que se abren en distintas direcciones, sigue la más transitada. Si encuentras un obstáculo artificial, rodéalo: suele suceder que tras él haya trampas para animales instaladas por indígenas, o que se está entrando en zona de tribus hostiles.

No duermas sobre los senderos dejados por los animales. El atardecer dura muy poco en la selva busca o construye un refugio rápidamente, porque también es la hora de mayor actividad de los mosquitos y otros insectos. Si estas utilizando una embarcación, ácala y quita todos los víveres y equipaje todas las noches.

Desierto: Es vital no tomar la decisión de viajar si no se cuenta con agua suficiente, y en caso afirmativo, solo se debe hacer por la noche, manteniéndote a la sombra y en descanso durante el día, evitando todo movimiento que no sea estrictamente necesario.

A veces incluso es mejor sacrificar algunos elementos (comida), para poder llevar la ropa necesaria, ya que por la noche hace mucho frío. Trata de no caminar por arena suelta o terreno muy quebrado. Quita continuamente la arena del calzado; usa anteojos oscuros o cúbrete con un género sobre el que se deben hacer dos agujeros pequeños para los ojos. Usa sombrero. Con un pañuelo podrán improvisar una cubrenuca. Si hay tormenta de arena cúbrete con lo que tengas o excava en la arena, siempre de espaldas al viento, y no te muevas por ninguna razón.

Montaña: Consideraremos cualquier latitud y altura. Es una marcha agotadora que puede ser complicada por muchos factores: Tormenta de viento y/o nieve, Lluvias o nevadas, Fuertes calores, Desconocimiento del terreno (tener que desandar camino).

En estos casos detente y espera que se den las condiciones para continuar. Avanza con lentitud, buscando piedras firmes sobre las que pisar, y zigzagueando al máximo. Antes de cruzar zonas montañosas, se supone que el calzado, ropa, agua y comida habrán sido objeto de cuidado y provisiones especiales. Con ramas verdes de sauce o cualquier otro árbol o arbusto, pedazos de chapa o madera, trozos de tuberías, etc.; se puede improvisar un par de raquetas para la nieve.

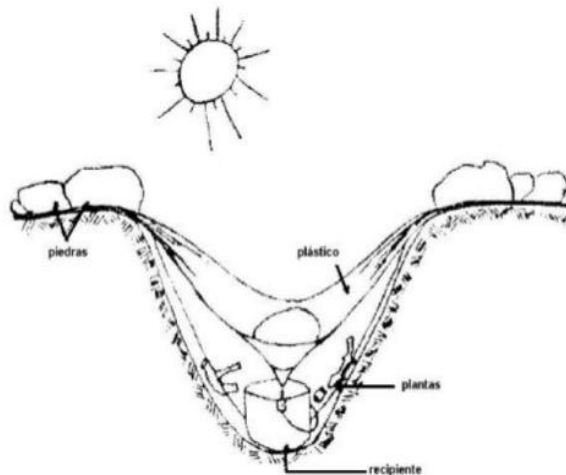
Un trineo se puede hacer con puertas de vehículos, tapa de baúl o capot del motor, y el correaje, con los cables de la instalación eléctrica, cuartas para remolques, cuerdas de paracaídas, lonjas de cueros, mantas, etc.

AGUA Es un problema que debe ser solucionado de inmediato. Se puede estar mucho tiempo con vida disponiendo de agua y muy poca o ninguna comida, pero sobrevivir sin éste elemento es imposible. Las dificultades no terminan con solo hallar agua, ya que en algunos casos, ésta debe ser purificada, lo que se consigue haciendo la hervir unos minutos y filtrándola si fuera necesario.

Selva: La encontrarás en cantidades apreciables buscando charcos, ríos, arroyos, pantanos o lagos. En todos los casos debe ser hervida. También se la puede obtener a partir de algunas plantas (cocos, por ejemplo, y sí están verdes mejor aún), en la inserción de las hojas, huecos de árboles, cavidades rocosas, en el interior de cañas, etc. Como en estas zonas el régimen de lluvias son abundantes, podrás juntarla con ayuda de lonas impermeables, plásticos, recipientes, etc. Si estos elementos están limpios, no tendrás el trabajo de hervirla. En los casos de plantas cuya savia se presenta lechosa, jamás debes ingerirla. Un indicio seguro son las sendas de los animales, ya que generalmente por la mañana van hacia el agua, y al atardecer regresan a sus cuevas. Esto solo es válido para los animales de costumbres diurnas. Para los que generalmente tienen actividades durante la noche, debes proceder a la inversa, con el agregado de que esto siempre es peligroso. Para purificarla sin tener los elementos que te permitan hervirla, puedes agregar 2 o 3 gotas de yodo por litro de agua, en cuyo caso deberás esperar media hora para tomarla. Habrás escuchado o leído algunas veces, sobre náufragos que llegaron a beber orín. No lo hagas nunca. No es cierto que esto signifique poder reemplazar al agua. Muy por el contrario, se produce un agravamiento de la situación. La lluvia puede ser aprovechada acumulándola en pozos previamente forrados con alguna tela impermeable o plásticos, debiendo taparlos luego para que no se evapore.

Desierto: Es el más grave problema que se puede plantear en cuanto a la falta de agua. No obstante, se han desarrollado técnicas muy simples que permiten obtenerla en cantidades suficientes para mantener la vida mientras se espera ayuda o se cruza una región desértica. La más fácil es la que sigue: Abre un pozo de aproximadamente 1 m. de diámetro y 50 cms. de profundidad. Coloca un plástico flojo, cubriéndolo. Aprieta sus bordes con piedras,

arena o cualquier otra cosa pesada. En el medio de este plástico se coloca un peso (piedra, encendedor, etc.) de tal manera que se formará un cono invertido, y teniendo cuidado a la vez, de que el plástico no toque las paredes del pozo. Previamente habrás colocado en su interior un recipiente para juntar el agua, y si fuera posible, pedazos de plantas o tallos.



El sistema alcanza a rendir 350 mililitros hasta 1 litro y medio diario, por condensación de la humedad del suelo, rendimiento que aumenta considerablemente si has conseguido agregar esos tallos o pedazos de plantas propias de los desiertos.

De cualquier forma, existen una serie de medidas urgentes y drásticas que deben adoptarse sin contemplaciones. **1.** No tomar agua durante las primeras 2 horas. Heridos recuperables únicamente son los que podrán recibir agua mientras lo necesiten. **2.** Reunir toda el agua de que se disponga. Ponerla a la sombra. Establecer el racionamiento más estricto. **3.** Preparar pozos y reunir todos los elementos necesarios para obtenerla según se explicó. **4.** Paralizar todo trabajo o movimiento que produzca transpiración. Trabajar o viajar solamente de noche. **5.** El agua debe ser ingerida por la mañana temprano o al atardecer, en pequeños sorbos que deben mantenerse un momento en la boca antes de tragarla. Chupar un caramelo, o un botón, activan la producción de saliva, lo que ayuda a atemperar la necesidad de agua. Si la cantidad de agua es muy poca, úsala solo para humedecer los

labios, come lo menos posible, no fumes. Usa ropa durante el día y mantén el cuerpo a la sombra y tan fresco como sea posible.

En los cauces secos de los arroyos o corrientes de agua, se deberá excavar en la parte exterior de cada curva que tenga el curso, pero buscando el punto más bajo. En las costas arenosas se debe excavar justamente sobre la marca de la marea alta, hasta encontrar agua. Inmediatamente que la encuentres, deja de cavar, pues sólo ésta agua es potable. Si continúas profundizando, hallaras agua salada. A veces, cavando en la arena, encuentras que esta se presenta bastante húmeda, pero no hay agua. Aguarda un momento: suele ocurrir que en el pozo que has hecho comienza lentamente a escurrirse agua que podrás usar. En zona de médanos o dunas, elige el punto más bajo entre dos de ellos, y cava hasta 1 m. de profundidad. Si encuentras humedad, continúa ahondándolo. Caso contrario, busca otro lugar. En zonas de pantanos o ciénagas, cava hasta encontrar lodo; saca un poco y envuélvelo en una tela (camisa, pañuelo, etc.) debiendo apretar después hasta que el agua comience a escurrirse (como quien exprime una naranja). Esta agua debe ser hervida y solo podrás tomarla sino presenta un gusto a jabón o salado. Los pantanos secos se caracterizan por presentar la superficie de la tierra como si fuera un gran vidrio roto en grandes pedazos, con los bordes vueltos hacia arriba y en capas de unos 3 a 5 mm, de espesor. Para cavar, debe buscarse el punto más bajo del pantano. El rocío nocturno puede recogerse en algunos lugares desérticos, haciendo un pozo dentro del cual se coloca un recipiente o una tela impermeable. Sobre estos, se colocaran piedras, piezas metálicas etc. El agua irá resbalando durante la noche hacia el recipiente, y a la mañana temprano habrá un poco de agua para tomar, sin necesidad de hervir.

Montaña: La dificultad estará directamente relacionada con la altura, clima y vegetación del lugar en que te encuentres.

Zona de bosque y selva: No es serio problema. Encontrarás agua buscando vertientes, manantiales, charcos, arroyos y en las piedras. Escucha con atención ya que podrás oír el agua al correr o caer sobre el terreno (rápidos o cascadas).

Zonas con pastos aislados; sin arboles: Debes mirar con toda atención y así podrás observar piedras que presentan grandes manchas oscuras en algunas de sus caras, específicamente en rincones o grietas. Al pie verás una mancha verde que corresponde a pequeños pastos carnosos, y a veces a helechos. Es un manantial. La mancha oscura está formada por musgos húmedos o mojados por el agua que aflora a través de las grietas. Otra vez los animales son los que te pueden sacar del apuro. Observa a los pájaros que sobrevuelan siempre el mismo lugar, cazando o jugando, o persiguiéndose, pues es casi seguro que están sobre un lugar con agua. También los senderos de los animales te conducirán al agua.

Zonas desérticas con cactus o similares: Al comienzo de todo se describe la obtención de agua mediante el agujero en el suelo, con plástico. Si no puedes hacerlo en razón de la dureza del terreno, corta pedazos de plantas y haz lo mismo en una cavidad profunda que encuentres entre las piedras.

ALIMENTOS Si se dispone de menos de dos litros de agua diarios, por persona, se debe comer dulces, galletitas o golosinas, o la menor cantidad posible de alimentos. Para racionar la comida, se procede de esta forma: Calcular los días que se estiman necesarios para llegar a un punto determinado, o para la llegada del rescate. Dividir la comida en tres partes o tercios. Durante la primera mitad del tiempo calculado, consumir dos tercios de la comida. De esta forma no se pasa a un régimen tan severo muy rápidamente, y el tercio restante habiendo agua más la comida que se pueda lograr, impedirá un empeoramiento de la situación en los últimos momentos previos al rescate. Cuanto menos actividad se desarrolle, menos necesidad habrá de comer. Si un grupo ha de salir por ayuda, se le debe proporcionar el doble de comida de la que le corresponde a los que se quedan. De ésta forma se asegura que viajen en buenas condiciones y con posibilidades de llegar al punto elegido. Si en el camino se encuentran alimentos naturales, deben consumirse éstos y reservar los ya racionados. Los alimentos naturales son desconocidos o despiertan serias dudas en cuanto a la posibilidad de comerlos. En estos casos se procede así: 1. Come una pequeña cantidad (una cucharada o puñado). 2. Espera 6 u 8 horas. 3. Si no hay vómitos,

diarreas o dolores, vuelve a comer igual cantidad; de lo contrario, déjalo y mantente un poco a dieta. 4. Vuelve a esperar 6 u 8 horas. 5. Ya puedes comer con confianza, acumular un poco de esos alimentos como provisiones extras.

ANIMALES Casi todos los animales pueden comerse. Las aves no tienen excepciones, Los mamíferos de pelo (terrestres) tampoco. Todos los ofidios son comestibles (a los venenosos hay que cortarles la cabeza para eliminar las glándulas con ponzoña), como también ranas y sapos (a los últimos hay que cuerearlos), lagartos y tortugas. Caracoles, lapas, almejas, mejillones y mariscos en general pueden comerse. Si se los encuentra muertos, o se recogen vivos en medio de una colina donde hay muchos individuos muertos, no deben comerse. Las masas de huevos de erizos y estrellas de mar son comestibles así como cangrejos, langostas y camarones. Los cangrejos pueden ser cazados en tierra, o sumergiendo un hilo con un pedazo de carne atado en el extremo, en el agua. El hilo debe sacarse lentamente para que los cangrejos no se suelten. Una vez obtenidos, se los debe hervir para que tengan mejor sabor, Los animales más grandes son difíciles de atrapar, pero puede hacerse. Si sospechas la existencia de alguno ocupando el interior de los huecos de los árboles, mete una vara: generalmente la muerden, o sale con algunos pelos, escamas, o saliva en el extremo. Ahuyéntalos con humo; pero una vez que te hayas preparado para golpearlos o dispararles cuando salgan de su cueva. Todos los reptiles y pájaros son muy sensibles en la cabeza: golpéalos con un palo. De noche se los debe encandilar con una linterna o antorcha.

CAZA: Dependerá casi todo de la forma en que la practiques y de los elementos de que puedas disponer o improvisar, pero antes debes saber que cualquiera sea la técnica que emplees, el éxito estará dependiendo de tus actitudes. Sigue estas normas: **SILENCIO:** Cualquier ruido que hagas impedirá conseguir la comida que necesitas. Tendrás cuidado con tu desplazamiento, tratando de caminar sobre pasto verde, nieve blanda o piedras firmes. Muévete despacio, apartando con la mano, machete, cañón del arma o un palo, la vegetación que se oponga a tu marcha. Si dispones de un arma, móntala antes de ponerte en seguimiento o al acecho, con el seguro puesto o sosteniendo el martillo con una mano para

evitar que se dispare accidentalmente. En el silencio de la noche, el ruido que produce un arma al ser montada, se escucha de muy lejos. Deja en el refugio cualquier cosa que pueda producir ruido, y trata de no olvidar que solo dispones de una oportunidad y tú inteligencia ante animales que son físicamente muy superiores a tu capacidad. Ellos te pueden ver, oler o escuchar mucho antes que te enteres de su presencia. **ELIMINA OLORES:** No uses repelentes para insectos, ni fumes ni comas o lleses contigo nada que pueda delatarte por el olor que desprenda; si estás siguiendo una presa, ponte contra el viento. Si vas a estar al acecho, ubícate de tal forma que los animales que lleguen a la aguada o a sus cuevas no te puedan oler. Defiéndete de los mosquitos u otros insectos con otros medios (cubriéndote con barro que dejarás secar) exceptuando en éste caso el humo. **OCÚLTATE:** Se supone que ya sabes que tu figura no puede recortarse sobre el cielo. Asómate con cuidado y muy lentamente. En muchas oportunidades tendrás que arrastrarte: hazlo despacio y aprovechando todas las ventajas que el terreno te ofrezca. Utiliza pequeñas ramas, grandes hojas, ropas claras o genero blanco como camuflaje, según sea el lugar en que te encuentres. Si tienes que permanecer al acecho o seguir un animal, prepara un poco de barro y cubre todo lo que brille (hebillas, arma, botones). También con barro si hay (jejenes, tábanos o mosquitos) o tizne de las brasas, cúbrete cuello, cara y manos. Guarda el reloj en el bolsillo o déjalo si no te apartaras mucho del refugio.

ALIMENTOS VEGETALES: En la selva existe un número extraordinario de plantas comestibles, generalmente en las márgenes de arroyos, pantanos y claros. Las substancias venenosas se concentran generalmente en raíces, semillas, y con menor frecuencia, en los frutos mismos. Las frutas muy jugosas y de mucha pulpa, maduras, y de buen sabor, son comestibles casi sin excepción, pero jamás deben tragarse las semillas. En este sentido, cuanto más grande sea una fruta de estas características, mayor seguridad habrá de que se pueda comer sin ningún peligro. Las plantas que tienen savia lechosa como ya se ha dicho deben ser descartadas, o por lo menos consideradas con toda clase de precauciones. Los higos, árbol del pan, mangos y papayas, son una excepción. Los frutos de este tipo de plantas deben estar maduros, y comidos solo con las precauciones que antes se han detallado. Si bien hay algunas variedades de nueces venenosas, el resto puede comerse

procediendo así: Corta en pedazos o tritura la fruta, Déjalas en remojo todo el tiempo que puedas (1 día), Cóselas y luego come pequeñas cantidades a intervalos de 6 a 8 horas. Muchas plantas que se encuentran en sitios muy húmedos o pantanosos, tienen las raíces desarrolladas en forma de tubérculos generalmente venenosos. Los que presentan forma de cebolla, a menos que se tenga exacto conocimiento de los mismos, no deben ser ingeridos. Las palmeras constituyen la fuente de alimentos más confiables. En centro y Sudamérica, todas son comestibles. En Asia y el Pacífico sudoeste hay palmeras cuyos frutos tienen un sabor ardiente y fuerte, y otras que tienen hojas plumosas, con escamas plateadas en la cara inferior: ninguna de ellas son comestibles. En África, la palmera llamada "de vino", también es venenosa. Como no es posible convertir este manual en un tratado de botánica, deberás prestar atención a muchos detalles, y deducir sí puedes o no comer una planta determinada. Para esto, como para muchas otras cosas, la observación de los animales puede sacarte del paso, cualquiera sea la zona en que te encuentres. Come sin dudar cualquier planta que las aves picoteen, o que otros animales utilicen como alimento (ardillas, conejos, ciervos, cabras, ratas de agua, liebres, antílopes, etc.). La norma que debe ser respetada a menos que se conozca específicamente una planta determinada, es la que indica que antes de comer, hay que cocer las raíces, hojas o frutos; comer en pequeñas cantidades hasta comprobar que no hacen daño, y no beber jamás el agua en que han sido hervidas. En el desierto es muy difícil encontrar plantas como no sea en sitios donde existen aguadas, y a las que hay que aplicarles el sistema comentado.

Los cactus tienen la pulpa comestible, pero exige cuidado para sacarla, para no causarse heridas que después pueden infectarse, y que de cualquier manera son muy dolorosas. Los cactus o plantas que se le parezcan, si tienen savia lechosa, no deben ser ingeridos. En la montaña, según sean las características del terreno, nos encontraremos con panoramas desérticos o selváticos. De una manera u otra, hay hongos que tal vez puedas encontrar y que si no son perfectamente conocidos, no se deben comer por ningún motivo. La presencia de agua o humedad señalará la existencia de plantas generalmente pequeñas y carnosas, que deben ser probadas con la técnica detallada. Los animales son el mejor guía para distinguir entre lo que se puede comer o no. Cada vez que tropieces con plantas, raíces o frutos que ya sabes que son comestibles, acumula la mayor cantidad posible. Si no puedes encontrar

nada, busca cuevas de animales (roedores), y saca lo que hay dentro de ellas. Encontrarás restos de plantas que no pueden estar lejos y que seguramente podrás comer con bastante tranquilidad, pero cocidas. Las bayas son por lo general blancas o rojas, aunque algunas se pueden volver azules con el transcurso del tiempo. Se pueden distinguir de las moras comestibles, por el hecho de que los arbustos de bayas venenosas llevan su fruto en racimos y tienen hojas grandes y compuestas; las moras comestibles cuelgan independientemente unas de otras. Las bayas venenosas conocidas se encuentran en el sudeste de Alaska y al Oeste de Canadá. Todas las demás que crecen en el norte, son comestibles. Durante el otoño, las hojas de algunas especies de bayas, se ponen de color rojo brillante o amarillentas. Hay que buscar estos lugares brillantes en las pequeñas pampas de las montañas, o en la tundra polar.

CORTEZAS: la corteza interior de raíces y tallos contiene alimento. Deberás pelar la corteza interior suavemente, cortándolas en tiras largas y finas, pudiendo comerlas frescas, hervidas o secas, solas o con carne. Estas tiras de corteza pueden guardarse indefinidamente sin que se estropeen; (es el alimento preferido de los ciervos que viven en el interior de los montes de abetos, abedules, sauces o álamos). Las yemas de estas plantas también son comestibles.

LIQUENES: Son comestibles en su totalidad, pero de poco valor nutritivo. Algunos no pueden comerse crudos, por lo que resulta aconsejable en todos los casos, hacer lo siguiente: β Remoja los líquenes por lo menos durante toda la noche. β Secarlos y triturarlos hasta hacerlos polvo. β Hervirlos durante una hora.

ALGAS MARINAS: También tienen poco valor nutritivo aunque son una buena fuente de alimentos para poder subsistir. Son recomendables las que presenta un aspecto resbaladizo y firme, sin olor desagradable; y aquellas de hojas anchas y flotantes; las que están fijadas a las rocas entre la marea alta y la baja, que aparecen ramificadas; y las verdes y onduladas que crecen en las llanuras de lodo, rocas, o maderos flotantes. Puede suceder que se encuentren huertos indígenas. Come lentamente y en pequeñas cantidades hasta que el estómago se acostumbre a esos alimentos desconocidos, pero siempre cocinando la comida que agradecerás y tratarás de pagar de cualquier forma que sea útil a quien te está prestando ayuda. En resumen:

- Cocina siempre lo que vayas a comer.
- Sigue a los animales.
- Come en pequeñas cantidades.
- No comas si no tienes agua o si dispones de muy poca.

SUPERVIVENCIA EN LA SELVA

Construye el refugio en lomas, lugares abiertos y altos, lejos de pantanos o de la vegetación. Las islas tienen en general, forma de plato, ya sean propias de deltas o de origen coralino. En las que forman los deltas, sus costas son levantadas (albardones), lo mismo que la mayoría de ríos o arroyos. En el interior de esas islas suele haber lagunas o pantanos... y mosquitos. Ya sabes que no debes ubicar el refugio debajo de árboles muy frondosos, o que presenten ramas secas, o de madera muy blanda. Las hojas de palma u otras anchas o de gran tamaño, pedazos de corteza, etc., colocados en forma de tejado (de abajo hacia arriba) proporcionan un buen refugio, y pueden sostenerse con ramas, cañas, pedazos de tubería de combustible, enredaderas, etc. Una buena razón para construir la cama bien separada del suelo, es la presencia de arañas, hormigas, escorpiones, etc. Otra, y muy importante, es evitar, mientras se descansa, estar en contacto directo con la humedad del suelo. Pies y medias, y en general toda la ropa, deben lavarse todos los días para evitar enfermedades de la piel. Al querer encender un fuego es posible que todas las ramas y troncos muertos están muy húmedos, pero abriéndolos se puede usar el corazón de los mismos para iniciar el fuego, pues siempre está seco. Los nidos de aves, y el interior de las cuevas de hormigas blancas proporcionan un muy buen combustible para hacer los fuegos. Y si agregan hojas y pequeñas ramas verdes, se tendrá el humo necesario para alejar a los mosquitos, jejenes y tábanos. Una vez encendido el fuego, coloca cerca y alrededor del mismo los troncos húmedos para que se vayan secando. Las garrapatas y sanguijuelas son huéspedes indeseables. Las botamangas de los pantalones deben permanecer apretadas por las botas o medias, y las mangas de la camisa siempre abotonadas, sin arremangar.

El problema que significan las garrapatas, se resuelve así: Una vez al día revisa toda la ropa y tu cuerpo para saber si han llegado. Caso afirmativo, se las hace soltar dejándoles caer encima una gota de yodo, o tocándolas con la brasa de un cigarrillo o rama.

No tires de una garrapata una vez que está prendida, porque la cabeza quedará bajo la piel y producirá una infección. Para liberarse de las sanguijuelas se aplica el mismo procedimiento y además, se las puede eliminar echándoles un poco de sal. Revisa la cama antes de acostarte, y por la mañana, sacude toda la ropa que vayas a ponerte, incluyendo medias y calzado.

Si una araña o escorpión camina sobre tu piel, déjalo que se baje sólo. No lo sacudas ni molestes. Si el calzado se rompe, improvísalo con pedazos de cubiertas, corteza verde, pedazos de goma de alfombras o piso de autos o aviones, vendando antes los pies y tobillos.

SUPERVIVENCIA EN LA MONTAÑA

Hay una gran diversidad de problemas que pueden plantearse en atención a latitud, fecha, y altura en la que se produzcan las emergencias.

En invierno, el problema mayor es el congelamiento. Evita sudar. Si debe desarrollarse alguna actividad, es mejor sacarse alguna ropa, y al finalizar, volver a colocársela. Así como hay que evitar la transpiración, también debes impedir el enfriamiento.

Hay que mantener las manos y pies bien secos. Si hay heridas, hay que procurarles calor con mantas, ropas, paracaídas, lonas, etc., encima y debajo del cuerpo.

No des a nadie bebidas alcohólicas. Si la piel se vuelve blanca o grisácea, con pérdida del tacto, el congelamiento está en marcha. β No frotes ni pongas nieve o hielo sobre la parte afectada, ni descongeles con agua caliente o en una hoguera. El calor debe ser dado muy lentamente. Si no lo haces así, se producirán dolores muy agudos. Las partes de la cara y oídos congelados, deben calentarse con las manos tibias.

Las manos se descongelan colocándolas bajo las axilas; los pies apoyándolos contra el cuerpo de un compañero, o con las propias manos. Cuando comienza el descongelamiento suelen salir algunas ampollas, que no hay que reventar.

Al buscar refugio debe tenerse en cuenta el viento. Si no se encuentra un lugar apropiado, puede hacerse una pared con piedras, nieve, pedazos de hielo o del vehículo, cerca del refugio, que amortiguará los efectos de vientos fríos o vendavales.

No debes instalarte al pie de laderas o ventisqueros: pueden producirse avalanchas de piedras, nieve, lodo o agua. No enciendas fuego debajo de árboles que tengan nieve sobre sus ramas. La ropa no debes usarla apretada sobre el cuerpo, sino suelta y ligeramente ceñida solamente en muñecas, cuello, cintura y tobillos. El aire así encerrado actúa como un buen aislador. Si no tienes medias para reponer las que están en uso, coloca como plantillas en el calzado, pedazos de papel o cartón, que absorben la humedad y dan calor a los pies.

Los guantes son a veces imprescindibles. Trata de hacer todo con los guantes o mitones puestos. Si te los has debido quitar, calienta bien las manos contra el cuerpo antes de colocártelos nuevamente.

El frío produce diversos inconvenientes sobre la piel de la cara: los resolverás colocándote un pañuelo o pedazo de tela que la cubra, desde más abajo de los ojos, hasta el cuello. Los elementos metálicos que deben usarse (herramientas, etc.) en zonas muy frías, deben forrarse con cinta aisladora o adhesiva (mangos de las pinzas, alicates, etc.) o empuñarlas siempre con los guantes puestos.

Si no lo haces así, perderás la piel, ya que esta queda adherida a los metales helados.

Las bebidas alcohólicas aceleran la pérdida de calor del cuerpo. La ceguera de la nieve tiene como síntomas el enrojecimiento de los ojos, ardor, dolor de cabeza, y mala visión. Una venda sobre los ojos y descanso adecuado aliviarán la situación, como también el uso de compresas húmedas sobre los párpados.

SIGNOS Y SINTOMAS DE DESHIDRATACION EN EL HOMBRE POR LA FALTA DE AGUA EN EL CUERPO

PERDIDA DE PESO DEL CUERPO		
1% - 5%	6% - 10%	11% - 20%
<ul style="list-style-type: none"> • Sed. • Disconformidad. • Desgano de movimiento. • Inapetencia. • Piel enrojecida. • Impaciencia. • Modorra. • Aceleración del pulso. • Aumento de temperatura rectal. • Náuseas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mareo. • Dolor de cabeza. • Disfonía (Renquera). • Hormigueo en los miembros. • Disminución del volumen de sangre. • Falta de saliva. • Cianosis (cuerpo azulado). • Poca claridad de voz. • Inhabilidad para caminar 	<ul style="list-style-type: none"> • Delirio. • Espasmos. • Hinchazón de lengua. • Imposibilidad para tragar. • Disminución de la visión. • Sordera. • Piel arrugada. • Mixturación dolorosa. • Piel entumecida. • Anuria (falta o deficiencia de orina).

CONSTRUCCIÓN DE UN REFUGIO

La función principal del refugio es protegernos de los peligros de medio ambiente. Un calor extremo puede producir un síncope o un golpe de calor; por el contrario, el exceso de frío produce hipotermias y congelaciones. En las zonas pantanosas nos pueden devorar los mosquitos y si nos calamos hasta los huesos mientras dormimos podemos coger una pulmonía, aparte de la incomodidad, la ausencia de descanso y el golpe contra nuestra moral que esto supone. Un buen refugio, además de protegernos de los elementos anteriores, proporciona comodidad, seguridad y firmeza psicológica. El tipo de refugio que construyamos dependerá de nuestras necesidades, del tiempo que vamos a permanecer en ese lugar y de las herramientas de las que dispongamos. Siempre deberíamos incluir en nuestro equipaje al menos una buena navaja, un cuchillo de monte y una lámina de plástico de 2x2 metros o similar que ocupa y pesa poco y nos proporciona un techo impermeable. Si el peso no importa, también podemos incluir un hacha pequeña o un machete. Emplazamiento Evidentemente, buscaremos en lo posible un lugar seco y al abrigo del viento, lejos de aguas estancadas o pantanos para evitar que nos devoren los mosquitos, aunque una fuente cercana o un pequeño curso de agua sería ideal. Es aconsejable, para

minimizar los riesgos, huir de las orillas de los ríos, pues puede sorprendernos una crecida, incluso en tiempo soleado, por la rotura de una presa formada de manera natural a causa de **la acumulación de ramas**, como sucedió no hace mucho en un camping español, que quedó arrasado en cuestión de pocos minutos. La gente murió dentro de sus vehículos y caravanas, que fueron arrastrados por la fuerza de la corriente. Lo mismo se puede decir de los cauces secos de los ríos, que con una tormenta pueden convertirse en torrentes antes de que nos demos cuenta. También se desaconseja acampar bajo los árboles por el riesgo de que nos caiga una rama encima. Reconozco que yo me salto esta norma con frecuencia, pues los árboles protegen del rocío. Si decides hacer como yo, fíjate bien que no tenga ramas secas que supongan un riesgo para ti. Evita también los lugares con peligro de desprendimiento de rocas o riesgo de aludes de nieve. Es importante prestar atención a los alrededores para no darnos cuenta, una vez terminada nuestra construcción, de que tenemos un hormiguero o un avispero como vecinos.

Tipos de refugios

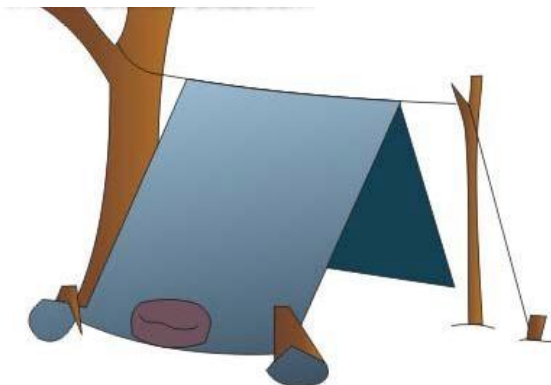
Vehículo Si nos encontramos en una situación de supervivencia real por haber sufrido un accidente y nuestro vehículo aún está habitable, puede constituir un buen refugio. De lo contrario prestemos atención al material que lleva dentro y que podría servirnos. Los periódicos son un buen aislante; si disponemos de ellos utilicémoslos para cubrir las ventanas y protegernos mejor del frío. Si necesitamos hacer fuego y no disponemos de cerillas ni mechero podemos empapar con gasolina un trozo de tela, de papel, de esponja de los asientos, etc. y hacer chispas sobre él cruzando los terminales de la batería. Si quemamos o añadimos aceite de motor al fuego conseguiremos un humo negro y denso excelente para hacer señales.

Refugios naturales Son refugios cuya construcción requiere poco o ningún esfuerzo por nuestra parte. Se improvisan en hendiduras y oquedades de rocas, cuevas, formaciones del terreno y de la vegetación. Una hendidura en una pared rocosa que nos proteja de la lluvia y el viento y no ofrezca riesgos de desprendimientos es ideal. Sólo tendremos que preocuparnos de construir un lecho seco y confortable.

Refugios improvisados Son los que construimos con los materiales que encontramos en la naturaleza o que llevamos en nuestro equipaje.

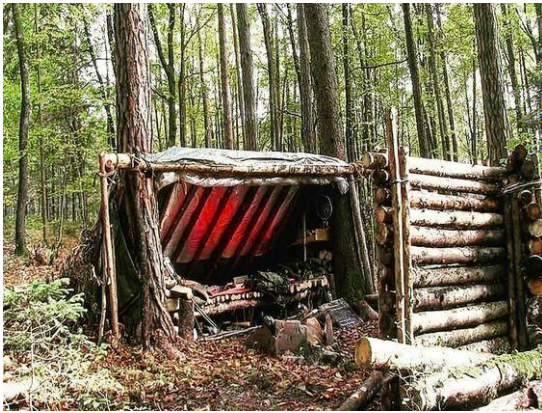
Refugio con una lámina de plástico

Si disponemos de una lámina de plástico suficientemente grande podemos improvisar un refugio tendiendo una cuerda entre dos árboles y colocando la lámina como una tienda de campaña clásica. En los extremos envolveremos unas piedras que luego sujetaremos con unas horquillas de madera o las anudaremos y las afirmaremos con cuerdas y piquetas improvisadas con unos palos de madera resistente. Si cavamos una zanja alrededor evitaremos que nos anegue el agua en caso de tormenta.



Cobertizo:

Es probablemente el más clásico de los refugios de supervivencia. Utiliza un armazón de madera, pero si utilizamos uno o dos árboles como columnas nos ahorraremos mucho trabajo y el refugio ganará en solidez. En climas fríos utilizaremos un fuego para calentarnos y un reflector de troncos detrás para aprovechar mejor el calor. Por ello es importante tener en cuenta la dirección del viento si no queremos terminar ahumados. El techo lo cubriremos de materia vegetal. En algunas zonas es fácil encontrar grandes hojas con las que construir un techo impermeable ensamblándolas a modo de tejas. También se pueden improvisar tejas con trozos de corteza. Si no, un techo de hierba seca y paja, si es lo suficientemente grueso, también nos proporciona cierta impermeabilidad.



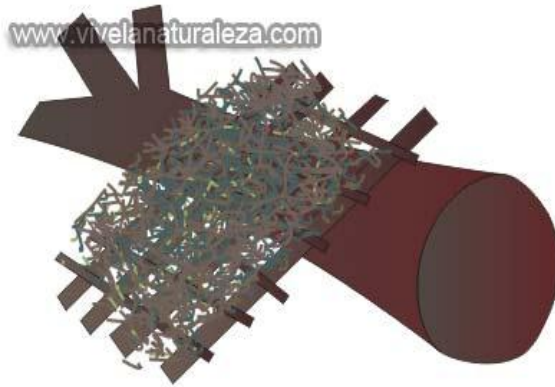
Refugio con soporte de ramas en forma de A:

Es otro refugio clásico y que ofrece mayor abrigo que el cobertizo. Se construye con un armazón de palos que adoptan la forma de una tienda de campaña canadiense tradicional o de una A. Se cubre con una capa de hojas grandes a modo de tejas, y por encima de éstas una capa de hierba, hojarasca, ramas que no perforen las tejas para evitar que el viento nos levante el techo.



Refugio de tronco:

Es un tipo de refugio únicamente apropiado para pasar cortos periodos de tiempo porque no suele ser muy cómodo, a no ser que el tronco posea un gran diámetro. Consiste en un sencillo cobertizo que se realiza apoyando una serie de ramas sobre un tronco caído y cubriéndolas con los materiales indicados anteriormente.



El lecho o piso:

Es una parte fundamental de nuestro refugio. Debe de ser blando, seco, horizontal y caliente (excepto en el desierto, que será fresco). Esto lo lograremos escogiendo bien el emplazamiento (huir de zonas con humedad), quitando los palos y piedras que pueda haber en el suelo, y aislándonos bien de éste con hojarasca, helechos, ropa, etc.

Se utiliza mucho las hojas de cualquier tipo de palma verde, que abriéndolas por la mitad con una técnica muy fácil comenzando por las hojas más pequeñas y abriendo las, dando como resultado dos partes iguales, las cuales irán con los bordes del tallo hacia afuera, formado una cama así hasta obtener una zona acolchada.



QUÉ HACER SI NOS PERDEMOS:

Todo aquel que se aventure a una zona remota o desconocida debe tener la precaución de procurarse al menos una brújula y mapas de la zona. Tampoco está de más un altímetro y un podómetro. Hay que señalar en el mapa nuestro recorrido y relacionarlo con los accidentes geográficos más significativos (ríos, arroyos, picos de montañas, costas, etc.).

Es bueno hacerse una imagen mental de todo ello. El miedo es una reacción natural cuando nos perdemos, pero hay que evitar a toda costa que degenera en pánico.

Cuando alguien se da cuenta de que se ha perdido, normalmente no está muy lejos del camino correcto, pero si comienza a dar tumbos de un lado para otro, a desplazarse de una manera irracional, agravará su problema.

La primera acción, cuando notamos que nos hemos extraviado, debe ser sentarse y reflexionar tranquilamente buscando todos los indicios y señales que nos ayuden a situarnos.

Cuando volvamos a movernos para buscar la ruta correcta, debemos dejar algún tipo de marca en el terreno para asegurarnos de no dar vueltas en círculo inútilmente (filas de piedras o ramas que indiquen nuestra dirección, cortes en ramas o troncos, etc.).

Si el terreno lo permite, podemos subir a un punto elevado desde el que se domine la zona y buscar los accidentes geográficos más notables.

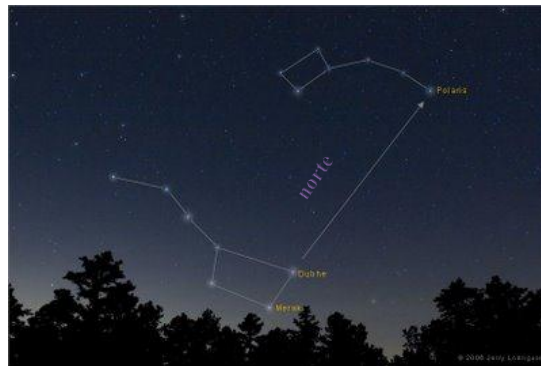
Si tenemos un mapa y los localizamos en él, no tendremos problema para situar nuestra posición, como veremos en próximos artículos. Si no tenemos un mapa, quizá podamos identificar algún rasgo característico del terreno que hayamos visto antes de perdernos. Si tenemos con qué, debemos dibujar un pequeño mapa de lo que vemos.

Si sospechamos que estamos muy cerca del camino correcto, debemos buscar una roca, árbol, u otro accidente cercano que se vea bien desde los alrededores y dar vueltas en torno a él haciendo una espiral cada vez mayor hasta que demos con nuestro camino.

TÉCNICAS DE ORIENTACIÓN:

Cómo orientarse sin mapa ni brújula Existen varios métodos que nos permiten encontrar el norte con mayor o menor precisión cuando carecemos de brújula. Los más eficaces son, probablemente, el reloj cuando es de día y las estrellas de noche y con el cielo despejado.

Método del reloj Podemos valernos de un reloj de agujas y de la posición del sol para encontrar el norte con facilidad. Para ello debemos conocer la hora solar, que en España y los países de su franja horaria es dos horas menos en horario oficial de verano y una hora menos en invierno. En las zonas templadas del hemisferio norte, si alineamos la aguja horaria (la pequeña) con el sol, en la bisectriz que forma esta con la cifra "12" del reloj se encuentra siempre el sur. En las zonas templadas del hemisferio sur es la cifra 12 la que debe apuntar hacia el sol, y en la bisectriz que forma con la aguja horaria, se encuentra el norte. Por las estrellas Por la noche, si está despejado, guiarse por las estrellas es eficaz y sencillo.

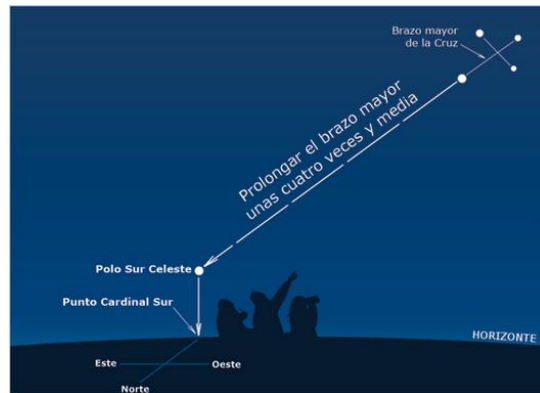


En el hemisferio norte del planeta, la estrella polar indica siempre el norte. Esta estrella es la última de la cola de la osa menor y, a pesar de que en casi todas las ilustraciones se muestra como una estrella muy brillante, su luz es tan pálida que con frecuencia no es fácil de ver. No obstante, es sencillo Guiarse por la Osa Mayor para localizar el punto donde se encuentra la estrella polar. Para ello sólo tenemos que prolongar cuatro veces la distancia que separa las dos estrellas frontales de la Osa Mayor. En el hemisferio sur debemos buscar la "Cruz del Sur", una constelación con forma de rombo o cometa. Si prolongamos la longitud de la cometa cuatro veces y media, el punto imaginario que localicemos indicará siempre el sur.

Por el sol:

La salida y la puesta del sol también son una referencia. A todos nos han enseñado que el sol sale por el este y se pone por el oeste. Sin embargo sólo lo hace por el punto exacto en los equinoccios, o sea, alrededor del 21 de marzo y del 23 de septiembre y si nos

encontramos en terreno llano. El resto del año y rodeados de cadenas montañosas, la referencia es sólo aproximada.



Por la luna:

La luna puede proporcionarnos también una aproximación de los puntos cardinales. Cuando está en creciente, las puntas señalan siempre hacia el este y cuando está en menguante, hacia el oeste. Si tienes dudas para saber cuándo está de una u otra forma, piensa que la luna "miente". Cuando tiene forma de "C" de "creciente", en realidad está menguando.

Si clavamos un palo en el suelo, marcamos el extremo de la sombra, dejamos pasar quince minutos y volvemos a marcar el nuevo extremo de la sombra, al unir estos dos puntos, la línea que obtenemos nos indicará el este y el oeste (el primer punto el oeste y el segundo el este). Al trazar una perpendicular tendremos el norte y el sur. Este sistema sólo nos permite tener una referencia aproximada. Cuanto más tiempo dejemos pasar entre la primera y la segunda marca y más próximos nos encontremos al mediodía, más aumentará su precisión.

Existe otro método más preciso, pero limitado al mediodía. Clavamos en un terreno llano un palo que proyecte una sombra de unos 30 ó 40 cm. y marcamos el extremo de la sombra. A continuación, con un cordón de un zapato, una rama u otro método improvisado, trazaremos una semicircunferencia usando como radio la longitud de la sombra. Ahora debemos esperar el movimiento del sol. La sombra se irá haciendo más pequeña a medida que nos acercamos a las 12:00 h. Momento en que alcanzará su menor tamaño para después volver a crecer. En el punto en el que la sombra vuelva a alcanzar la semicircunferencia

pondremos una marca. Al unir las dos marcas trazaremos una línea oeste (primera marca) - este (segunda marca). En la perpendicular se encontrarán el norte y el sur.



MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS

Se entiende por Primeros Auxilios el conjunto de actuaciones y técnicas que permiten la atención inmediata de un accidentado hasta que llega la asistencia médica profesional, a fin de que las lesiones que ha sufrido no empeoren. (20)

¿Cómo reaccionar ante un accidente?

- Prevenir: Se debe señalar el lugar, colocar al paciente en un lugar seguro en caso de que haya peligro en el sitio, proteger los bienes y la integridad.
- Alertar: Llamar a la línea de emergencias (123) y dar información veraz y exacta (dirección, lugar de referencia, tipo de accidente, número de accidentados, etc.)
- Examinar: Revisar al lesionado y fijarse si está consciente, respirando, sangrando, si vomita o si tiene otras lesiones.
- Socorrer: Priorizar las lesiones y atenderlas cada una y dar un apoyo psicológico o un soporte emocional en caso de que sea necesario.
- Vigilar: Nunca descuidar al paciente. Estar pendiente de cualquier cambio que pueda presentar para atenderlos o comunicarnos.

Signos vitales

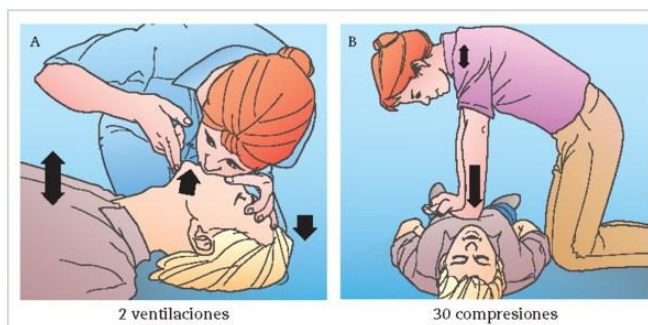
Los signos vitales son mediciones de las funciones más básicas del cuerpo.

Los cuatro signos vitales principales que monitorizan de forma rutinaria los profesionales médicos y proveedores de atención médica son los siguientes:

La temperatura corporal, El pulso, La frecuencia respiratoria (ritmo respiratorio), La presión arterial, La saturación de oxígeno. (21)

RCP (Reanimación Cardiopulmonar)

La reanimación cardiopulmonar es una técnica de primeros auxilios que puede ayudar a mantener a alguien con vida en caso de paro cardíaco ya sea por accidente o por enfermedad de base, el tiempo suficiente para que llegue la ayuda avanzada. Se debe comenzar RCP cuando la persona pierde el conocimiento, tiene ausencia de pulso y/o respiración y la piel se comienza a poner pálida o morada.



¿Cómo se hace?

Cuando la persona cae, se debe evaluar la respuesta (llamándolo “¡Señor, señor!” mientras lo sacude levemente de los hombros), si no obtiene respuesta, activar inmediatamente el sistema de emergencias (llamando a la línea de emergencias), verificar presencia de pulso carotídeo (cuello) y respiración, después de verificar la ausencia de estos signos vitales, se debe ubicar al paciente boca arriba en una superficie dura y se debe aflojar la ropa de este (corbata, correa, botones).

La persona que realizará la reanimación se debe arrodillar al lado del paciente y ubicar en centro del pecho en donde apoyará -en caso de ser un paciente adulto- el talón de la mano y la otra mano la colocará encima de esa tomando la precaución de no incrustar los dedos en el pecho del paciente, oprimir el pecho entre 5 y 6 centímetros con los brazos rectos y sin doblar los codos (compresiones). Después se debe dejar subir el pecho de nuevo sin retirar las manos.

Las compresiones deben ser fuertes (5-6 centímetros de profundidad) y rápidas (100-120 compresiones por minuto) Si el paciente es un niño, se harán compresiones sólo con una mano y en un bebé, se harán sólo con dos dedos (el índice y el medio) Las compresiones no deben suspenderse por más de 10 segundos, en los cuales se verifica el pulso y la respiración. (22)

Obstrucción de la vía aérea

La vía aérea se puede obstruir por varios aspectos, algunos de ellos son: alergias, comida, juguetes, vomito, sangre, inhalación de aire caliente, enfermedades como asma, entre otros.

Maniobra de Heimlich

Es un procedimiento de emergencia utilizado para tratar a víctimas de atragantamiento.

La maniobra de Heimlich levanta el diafragma y obliga al aire a salir de los pulmones para crear una tos artificial. Esta tos mueve el aire a través de la tráquea, de esta forma empuja y expulsa la obstrucción fuera de las vías respiratorias y de la boca. (23)

Para hacer la maniobra de Heimlich.

Adulto o niño consciente: Sitúese de pie o arrodillado detrás de la víctima Rodee con sus manos la cintura de la persona. Coloque un puño apretado arriba del ombligo y debajo del esternón, verificando que el pulgar del puño quede contra el abdomen de la víctima Sujete su puño con la otra mano. Tire del puño apretado con un movimiento seco y directo hacia atrás y hacia arriba bajo la caja torácica de seis a 10 veces rápidamente. Continúe de forma ininterrumpida hasta que la obstrucción se alivie, la victima quede inconsciente o que llegue el apoyo vital avanzado. En cualquier caso, un proveedor de atención médica debe examinar a la persona tan pronto como sea posible.



Lactantes: Si el bebé está tosiendo con fuerza o está llorando fuertemente, no realice los siguientes pasos, ya que las dos situaciones anteriores pueden ayudar a desalojar el objeto en forma espontánea, y así desobstruir la vía aérea. Acueste el bebé boca abajo, a lo largo de su brazo, utilizando las piernas (muslo) como apoyo. Se debe sostener el pecho del bebé en una mano y la mandíbula con los dedos. Se debe mantener la cabeza del bebé apuntando hacia abajo, a un nivel más bajo que el del cuerpo. De hasta 5 golpes fuertes y rápidos entre las escápulas del bebé, utilizando la base de la palma de la mano que está libre.



Si el objeto no sale después de 5 golpes, entonces se debe proceder con lo siguiente: Voltee al bebé boca arriba. Utilice el muslo como soporte y apoye la cabeza del bebé. Coloque sus dos dedos (índice, medio), en la mitad del esternón, justo por debajo del nivel de las tetillas. Realice hasta 5 compresiones rápidas hacia abajo, hundiendo el pecho hasta 4 cm de profundidad. Continúe con esta serie de 5 golpes en la espalda y las 5 compresiones torácicas hasta que el objeto sea desalojado o hasta que el bebé quede inconsciente. (22)



Infarto

¿Cómo identificarlo?

La persona siente un dolor muy intenso en el pecho (como si lo estuvieran apretando), y el dolor se dirige a la mandíbula, el hombro y el brazo izquierdo.

La persona refiere sensación de muerte y se lleva la mano al pecho.

Se pone pálido Comienza a sudar frío.

Empieza a tener dificultad para respirar.

En caso de que pierda la consciencia, vigilar el pulso y la respiración.

El dolor no se quita con los medicamentos que toma regularmente.

¿Qué hacer?

- Acostar o semi sentar a la persona
- Aflojar la ropa
- Tranquilizar
- Alertar a la línea de emergencias
- Mantener vigilados los signos vitales
- En caso de que entre en paro cardiaco, dar reanimación
- Transportar

Hemorragia

Existen dos tipos de hemorragia: Interna y externa

Hemorragia interna: Es el sagrado que no sale al exterior. Se puede dar a causa del estallido de órganos, golpes, heridas por puñal o balas, etc. Puede presentarse de manera temprana o tardía, por lo que se debe vigilar muy bien.

¿Cómo identificarlo?

El paciente va a estar:

Pálido, Sudando frío, Con sed, Inquieto, Jadeando, Con la piel pegajosa y húmeda, Con pulso rápido y débil.

¿Qué hacer?

- Acostar a la persona
- Levantarle las piernas
- Aflojarle la ropa
- Cubrirlo con una manta para que no pierda calor
- Mantener vigilados los signos vitales
- Transportar a hospital cercano
- Evitar que tome o coma algo
- Si siente mucha sed, humedecerle los labios

Hemorragia externa: Se ve salir la sangre.

Presentará los mismos síntomas que una persona con una hemorragia interna.

¿Qué hacer?

- Presión directa y fuerte con la mano y/o apósitos (gasa, pañuelo, toalla) sobre la herida. Si el apósito se empapa de sangre, colocar más sobre este no retirar los apósitos ya empapados
- Levantar la extremidad que sangra
- Hacer un vendaje compresivo
- Si con los pasos anteriores el sangrado no se detiene, hacer presión en la arteria que irriga la extremidad que está sangrando.
- Vigilar el pulso

¿Torniquete? Es el último recurso ya que ocasiona daños graves en nervios, tejidos, y en toda la parte vascular. ¿En qué casos debe aplicarse? Aplastamiento de extremidades, amputación o cuando hay muchos heridos y usted está solo.

Para tener en cuenta

Utilizar un trapo o una toalla ancha

Una vez que se detenga la hemorragia deben colocarse bastantes gasas o pañuelos sobre la herida y realizar un vendaje compresivo

No debe aflojarse

Trasladar a un hospital lo más rápido posible

Debe señalarse adecuadamente (indicando la hora en la que se hizo y la extremidad en la que se encuentra) No debe ocultarse.

Heridas

Se pueden clasificar de dos maneras: Graves y simples

Heridas graves: Si presenta alguna de estas características:

Extensas

Profundas

Con cuerpos extraños u objetos incrustados

Aplastamiento o machacamiento

Infectadas

Ubicadas en los genitales, orificios o rostro

En niños de pecho, diabéticos y ancianos

Estas heridas siempre deben ser atendidas por el médico

Con estas heridas, siempre se debe pensar en la existencia de un posible sangrado interno.

¿Qué hacer?

- No retirar los cuerpos extraños.
- Fijarlos con gasas y vendas.
- Detener hemorragia, Cubrir con gasas o pañuelos limpios.
- Transportar rápidamente

En tórax

- Poner gasas, vendas o pañuelos sobre la herida y fijarlos con Micropore o con la mano del auxiliador.
- No retirar nada de lo que tenga incrustado, semis entado.

En abdomen

- Si se salió el intestino, no intente introducirlo de nuevo.
- Cubra con algo limpio y húmedo toda la herida
- Transporte a la persona acostada boca arriba, con las piernas flexionadas

Heridas simples: Pequeños cortes, raspaduras o rasguños, superficiales y poco contaminados

¿Qué hacer?

- Lavar la herida con abundante agua
- Acudir al médico por vacunación preventiva, en caso de ser necesario.

Quemaduras

Es una lesión en la piel debido al contacto o exposición de un agente peligroso, como son el calor, el frío, la electricidad, las radiaciones del sol o ciertos productos químicos.

Se clasifican en:

1er grado: Enrojecimiento (piel)

2do grado: Enrojecimiento y ampollas (piel)

3er grado: Destrucción de tejido (piel y músculos)

¿Qué se debe hacer?

Lo primero que se debe hacer en caso de quemadura es retirar la causa, es decir, si la quemadura se está dando por fuego se debe buscar apagarlo, no dejar que la persona corra, ahogar el fuego con mantas gruesas; Si es por agentes químicos (ácidos) o derivados del petróleo (gasolina, petróleo) se debe lavar con abundante agua; Si es por líquidos calientes,

se debe retirar la ropa y echar agua abundante; Si es por electricidad, se debe cortar la corriente eléctrica utilizando palos secos o varillas plásticas para retirar cables de energía (NUNCA UTILIZAR AGUA EN QUEMADURAS ELÉCTRICAS)

Para disminuir el dolor y evitar más daño, se debe enfriar la quemadura, esto se logra con abundante agua al clima mínimo por 15 minutos, después de esto, se debe cubrir con gasa, sábanas o toallas húmedas y si la persona está despierta se le puede dar suero oral para evitar la deshidratación y trasladar a centro asistencial.

Se debe tener presente que, si la quemadura es en las extremidades, estas se deben elevar para evitar la hinchazón; No se deben retirar las prendas que estén pegadas a la piel ya que esto ocasiona más daño; No reventar ampollas; No aplicar cremas, aceites o café; Si la persona tiene el cabello en llamas, controlarlo con una toalla húmeda o introduciendo la cabeza en agua, evitando que la persona intente apagarlo con las manos.

Amputaciones

Es la pérdida de una parte del cuerpo generalmente un dedo de la mano o del pie, un brazo o una pierna, que ocurre como resultado de un accidente o lesión

¿Qué se debe hacer?

- Detener la hemorragia
- Coger el miembro amputado y limpiar su herida con solución salina o agua limpia. Luego cubrir el miembro amputado con un apósito empapado en suero. Luego introducirlo en una bolsa de plástico limpia y cerrarla. En otra bolsa colocar 1/3 de agua y 2/3 de hielo y en esta introducimos la bolsa con el miembro amputado; hay que cuidar de sellar la bolsa para evitar que esta se llene de agua y el miembro se deshidrate.
- Si es posible marcar la bolsa con un espadrapo en el cual lleve el nombre del lesionado, la fecha y hora de ocurrida la amputación, lugar donde ocurrió, y donde se envía.

- Trasladar de forma rápida al lesionado y el miembro a un centro asistencial. (21)

Fracturas

Pérdida de la continuidad ósea, el paciente presenta:

Dolor

Deformidad

Hinchazón

Piel morada

Incapacidad total o parcial de movimientos de las extremidades o de otras partes del cuerpo

¿Qué se debe hacer?

En extremidad

Si hay herida: Detener la hemorragia, y cubrir con una gasa, trapo limpio, inmovilizar, tal como se encuentra la extremidad, Transportar evitando movimientos bruscos.

En columna vertebral

Se debe sospechar:

Golpe violento directo en la espalda

Caída de espalda, o sobre las nalgas, o los talones.

Flexión brusca del tronco o extensión brusca del cuello

En todos los accidentados de carretera proyectados fuera del vehículo

En personas conscientes

Signos y síntomas:

Dolor en la espalda

Hormigueo en las piernas y brazos

Pérdida de la sensibilidad total o parcial

Imposibilidad total o parcial para realizar movimientos

Fractura de cráneo

Se debe sospechar cuando hay:

Deformidad del cráneo

Pérdida total o parcial del conocimiento

Pulso rápido y débil

Pupilas dilatadas (grandes) o desiguales

Salida de sangre por oídos, boca, nariz.

Vómito

Inmovilización

Pueden ser de forma manual o con férulas.

¿Cómo hacerlo?

- Mantener alineada la extremidad
- Acolchar los sitios donde prominencias óseas hacen contacto con la férula
- No tratar de reducir fracturas
- Siempre hacerlo de una articulación a otra articulación
- La venda no debe estar ni muy apretada ni muy floja
- Si existe herida cubrirla con apósitos, antes de posicionar la férula. (21)

Luxaciones

Es la pérdida de contacto entre las superficies de los huesos que forman parte de una articulación. Signos y síntomas:

Dolor

Desviación

Hinchazón o edema

Impotencia funcional

Hematoma (morado)

¿Qué se debe hacer?

No tratar de volver el hueso a su lugar, Inmovilizar de acuerdo con el sitio de la lesión (21)

Desmayo

Es una pérdida temporal del conocimiento, que va acompañado por falta de fuerza, sensación de mareo o náuseas, puede que vea todo blanco o todo negro.

Causas:

- Anemia
- Hemorragia
- Hiperventilación (aumento de la frecuencia respiratoria)
- Ayunos prolongados
- Posición de pies durante mucho tiempo
- Exceso de ejercicio – fatiga
- Calor
- Emociones fuertes

Signos y síntomas:

Inicialmente la persona siente malestar

Sensación de que todo a su alrededor gira

Visión borrosa

Palidez intensa

Sudoración – piel fría

Puede presentar náuseas o vómito

¿Qué se debe hacer?

- Acostar a la persona con las piernas elevadas a unos 30-45 centímetros
- Evaluar pulso y respiración
- Si presenta vómito, girar la cabeza hacia un lado

- Aflojar la ropa
- Procurar que tenga buena ventilación
- Si esta frío, cubrirlo
- Estimular la piel con una toalla mojada con agua fría, en brazos, cuello, cara. No utilizar en la nariz sustancias irritantes.
- No dar de beber nada hasta que la persona no recobre la consciencia
- En los adultos de edad avanzada se debe tener cuidado con las caídas debido a que estos pueden tener más riesgo de fracturas. Además, se debe prestar atención a cambios en el pulso y desmayos frecuentes; por lo cual se debe hacer chequeo médico.
- Si no es posible acostar a la persona, deberá sentarse y doblársele completamente la espalda, colocando la cabeza entre las rodillas

Prevención:

Alimentarse de forma adecuada y saludable

Protegerse del sol

Mantenerse hidratado

Dosificar el ejercicio.

Convulsiones

Puede darse por muchos motivos, tales como fiebre alta (normalmente en niños con temperatura mayor a 40°C), el alcohol, tóxicos y la epilepsia (enfermedad más conocida).

Signos y síntomas:

Muchas personas presienten el ataque con síntomas como dolor de cabeza, visión borrosa, temblores, etc.

Caída al suelo con pérdida de conocimiento (a veces acompañado de sonidos como un grito)

Rigidez en el cuerpo y después una serie de sacudidas violentas e involuntarias en todo el cuerpo (cabeza, ojos, mandíbula, extremidades)

Salida de espuma por la boca

Algunas veces la persona puede orinar o defecar

Los movimientos duran generalmente 3-5 minutos

Después de la serie de movimientos bruscos, la persona queda en un sueño profundo que generalmente dura 15-30 minutos.

¿Qué hacer?

- Proteger a la persona retirando todos los objetos que le puedan ocasionar daño
- Colocar un objeto blando debajo de la cabeza (Almohada, chaqueta, cobija)
- Aflojar la ropa
- Cuando los movimientos paren, colocar a la persona en posición lateral de seguridad y dejar que descanse.
- Mantener vigilados los signos vitales y los posibles cambios en la persona (presencia de vómito, respiración anormal)
- Si la persona al despertar pide agua, désela
- La persona siempre debe ser examinada por un médico lo más pronto posible
- Debe ser trasladado inmediatamente a un hospital si la convulsión dura más de 15 minutos o si la persona permanece rígida y no recobra la consciencia.

¿Qué no hacer?

- Hay costumbres populares o acciones que se dan al no saber cómo reaccionar ante esta situación y muchas veces esto representa más daños que beneficios para la persona. Algunas de esas cosas que no se deben hacer son:
- Tratar de evitar el ataque sosteniendo a la persona fuertemente
- Introducir objetos a la boca de la persona
- Intentar agarrarle la lengua para evitar que “se la trague”
- Darle de beber o comer antes de que la persona esté completamente consciente. (21)

Diarrea

Se refiere al aumento de las deposiciones diarias, de consistencia líquida o acuosa. (3 o más deposiciones en 12 horas). Es importante vigilar si existe presencia de moco, pus o sangre en las deposiciones. La diarrea puede ocasionar deshidratación, por lo cual debe suministrarse suero oral intentando evitarla. Si es un niño, se debe alimentar al niño normalmente (en cantidades pequeñas pero frecuentes) y se debe dar por cada deposición la siguiente cantidad de suero oral:

Reposición oral

Edad	cantidad de suero oral
menor de un año	dar de 1 a 2 onzas por cada deposición
de 1 a 3 años	dar de 2 a 3 onzas por cada deposición
de 3 a 5 años	dar de 4 a 5 onzas por cada deposición

*1 onza es igual a 30ml, o sea 3 cucharadas

A los adultos se les debe dar suero oral hasta la saciedad.

Las deposiciones blandas durante la alimentación materna o el destete, son consideradas normales. NO SON DIARREA. Si el niño presenta signos de deshidratación, llevar a un hospital.

Signos de deshidratación:

Mucha sed

Boca seca

Orina escasa y oscura

El niño está irritable

Se ve enfermo

Ojos hundidos

Al pellizcar la piel del abdomen, se forma un pliegue que permanece por más de 2 segundos

El niño llora sin lágrimas.

Fiebre

Se refiere al aumento de la temperatura en el cuerpo. Se da por la presencia de una enfermedad o infección que el cuerpo manifiesta a través de la elevación de la temperatura.

Signos y síntomas:

Malestar general

Dolor de cabeza

Dolor en el cuerpo

Aumento de pulso y respiración

Escalofríos

Sudoración

Pérdida de apetito

Delirios

Llanto e irritabilidad

Intoxicaciones

Un gran porcentaje de las intoxicaciones se dan de manera accidental y la mayoría de las víctimas son niñas y ancianas. Los tóxicos pueden ingresar al cuerpo de varias maneras: Ingeridos/oral (el más común), a través de la piel o inhalados. El éxito en el tratamiento de una intoxicación está dado por la rapidez con la que se retire el tóxico del organismo.

¿Qué se debe hacer?

- Asegurarse de que la persona esté respirando de manera adecuada (aflojando la ropa, limpiando las secreciones de la boca, abriendo la vía aérea)
- Retirar el tóxico

¿Cómo retirar el tóxico?

Tóxico ingerido

No inducir el vómito en ningún momento debido a que, si se desconoce el agente o sustancia, este puede ser corrosivo o irritante y por tal motivo volver a generar daño.

Tóxico en la piel

Retirar prendas de vestir y bañar extensamente con abundante agua corriente

Tóxico inhalado

Ventilar el lugar antes de ingresar

Retirar el intoxicado y llevarlo a un lugar fresco y bien ventilado

Aflojar o retirar la ropa

Limpia la boca de secreciones

Dar respiración artificial si es necesario

Trasladar a un hospital rápidamente

Para tener en cuenta

Mirar muy bien o recoger muestras del primer vómito.

Tener la caja o el frasco del medicamento que se cree que intoxicaron a la persona

Aflojar la ropa y cubrir bien al intoxicado

Trasladar en posición lateral

Siempre mantener vigilado el pulso y la respiración

Si se presenta vómito, ayudar a evacuarlo teniendo la cabeza de la persona hacia un lado.

¿Cómo prevenir?

No envasar medicamentos o venenos en frascos diferentes

Mantener los frascos bien marcados según su contenido

Ubicar los medicamentos y los venenos en lugares de difícil acceso

No ingerir medicamentos en presencia de niños, ellos tienden a seguir el ejemplo

Si se fumiga la casa, ventilar bien las habitaciones antes de acostarse. (21)