



**ESCUELA
DE ENFERMERÍA
Y FISIOTERAPIA**



SAN JUAN DE DIOS

Trabajo Fin de Grado.

Título:

***Prevención de accidentes de montaña en
la tercera edad.***

Alumno: Javier García Calderón

Director: Araceli Suero de la Hoz

Madrid, Abril de 2020

INDICE

Resumen:.....	5
Abstract:	5
1. MARCO TEÓRICO:	8
1.1. INTRODUCCIÓN:	8
1.2. MONTAÑA:.....	9
1.2.1. VISIÓN GEOGRÁFICA.....	9
1.2.2. VISIÓN SOCIAL.....	9
1.3. TURISMO-USUARIOS	10
1.3.1. TURISMO	10
1.3.2. TURISTAS DEPORTIVOS.....	11
1.4. ACCIDENTES DE MONTAÑA:.....	12
1.4.1. RIESGOS DE MONTAÑA	14
1.4.2. PELIGROS DE MONTAÑA.....	15
1.5. ESTADO ACTUAL.....	15
1.6. SALUD PÚBLICA.....	17
1.7. ENFERMERÍA.....	18
1.8. JUSTIFICACIÓN.....	20
2. PROYECTO EDUCATIVO.....	21
2.1. POBLACIÓN Y CAPTACIÓN.....	21
2.1.1. POBLACIÓN DIANA.....	21
2.1.2. CAPTACIÓN.....	21
2.2. OBJETIVOS.....	22
2.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	22
2.2.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	22
2.3. CONTENIDOS.....	22
2.4. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES.....	23
2.4.1. TÉCNICAS:.....	23
2.4.2. RECURSOS:	24
2.4.3. PLANIFICACIÓN GENERAL DE LAS SESIONES.....	24
2.4.4. CRONOGRAMA GENERAL DE LAS SESIONES.....	25
2.5. EVALUACIÓN.....	26
2.5.1. EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA.....	27
2.5.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO.....	27
2.5.3. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	27
2.5.4. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS A MEDIO Y LARGO PLAZO.....	28
3. BIBLIOGRAFÍA.....	29

ANEXOS	31
ANEXO 1	32
ANEXO 2	33
ANEXO 3	34
ANEXO 4	36
ANEXO 5	37
ANEXO 6	38
ANEXO 7	40

Resumen:

Introducción: el desarrollo ascendente en número de personas que sufren accidentes de montaña en los últimos años obliga a considerar esta situación como una problemática de salud, la cual no está gestionada desde la antesala de la patología, es decir, la prevención. Desarrollando un sistema de prevención de siniestros en montaña, se reduciría el número de usuarios que sufren trastornos en su salud. Esta situación tan desfavorable no sucede únicamente en un rango específico de edad, sino en todas las edades posibles, ya que las actividades deportivas de naturaleza han llegado a un punto de desarrollo que son accesibles para todo el mundo. **Objetivo:** prevenir los accidentes de montaña, específicamente en las personas mayores de la sociedad. **Metodología:** se lleva a cabo un proyecto educativo para profesionales de enfermería de atención primaria.

Palabras clave (DeCS): Prevención de accidentes, Enfermería en Salud Comunitaria y Naturaleza.

Abstract:

Introduction: due to the increased number of people suffering mountain accidents in recent years, we are forced to consider this situation as a health problem, which has not been managed using preventative measures. By developing a mountain accident prevention program, the number of people suffering health problems would be reduced. This adverse situation not only occurs in a specific age, but in all age ranges, due to the fact that this nature sport is accessible to everyone. **Objective:** to prevent mountain accidents, specifically in the elderly population. **Methodology:** an educational project is carried out for nursing professionals that work in primary care.

Key words (MESH): Accident Prevention, Community Health Nursing and Nature.

PRESENTACIÓN.

La montaña siempre ha sido un lugar con una consideración distinta, tanto a nivel económico, social, sanitario, etc., lo que le ha generado estar al margen del crecimiento común de nuestra sociedad, de forma que se ha desarrollado en todas las dimensiones de manera tardía.

En los últimos años, se ha vivido que el número de personas que visitan los montes ha ido creciendo, por distintos motivos, lo que ha motivado transformar el marco turístico para su desarrollo lúdico. Este aumento de usuarios ha generado una progresión ascendente en el número de accidentes, los cuales se podrían haber prevenido con una adecuación correcta del sistema sanitario, el cual debe cubrir la salud desde antes de que está sufra un deterioro, no solo cuando el estado de bienestar está herido.

Esta mala adaptación del sistema sanitario en dicho medio, la montaña, genera inversiones económicas con cifras exorbitadas para paliar los efectos de los siniestros que se producen. Si se invirtiera en el desarrollo de medidas de prevención se lograría una buena praxis económica y, lo más importante, el número de accidentados disminuiría.

El hecho de vivir en núcleos urbanísticos de cemento y sonido atronador constante parece que nos dificulta vislumbrar la problemática de salud que se cierne sobre los montes.

Nuestra responsabilidad como sanitarios es cuidar a todas las personas que conforman nuestra sociedad, por tanto, debemos de actuar, también, sobre aquellas que disfruten de la montaña, pues parece que escapa de nuestra jurisdicción sanitaria.

Pienso que la montaña está considerada como un lugar peligroso en el cual todos los accidentes que se producen son irremediables y, por consiguiente, no hay medida alguna para prevenirlos. Esta idea de catástrofe irreparable es totalmente incierta y a través de este trabajo quiero mostrar como se puede prevenir los accidentes y como los sanitarios debemos estar involucrados en ello.

Considero que los enfermeros podemos desempeñar nuestra función básica, cuidar, en cualquier medio geográfico, por ello lo que pretendo con este estudio es romper con las barreras ilusorias que tenemos en nuestra profesión que impiden el crecimiento profesional o nos acortan todas nuestras posibilidades como sanitarios.

Por otro lado, me gustaría que este trabajo fuera un pequeño haz de luz que permitiera dar un paso adelante en este largo camino para alcanzar una prevención de accidentes de

montaña efectiva.

AGRADECIMIENTOS.

Ante todo, quiero dar las gracias por apoyarme y lograr que haya llegado hasta este punto de desarrollo a mi familia por apoyarme cuando lo he necesitado y por enseñarme lo que significa cuidar.

Por otro lado, quiero dedicar unas palabras a la primera persona que me puso en contacto con la naturaleza y su belleza, quiero agradecer a Don Juan Cabrero Picó, quien fue mi profesor de educación física en los cursos de educación secundaria obligatoria y , lo más importante, mi tutor en el grupo de montañismo; le quiero dar las gracias por mostrarme la grandeza de la montaña y el respeto que se le debe de tener a la naturaleza, de la cual partimos como seres vivos y a veces se nos olvida. Muchas gracias por cultivar en mi un cariño tan bonito al monte.

También, quería dedicarle unas palabras a David Núñez por ser mi sensei en escalada y abrirme un mundo tal, el cual significa mucho para mí ahora mismo y el cual no quiero abandonar.

Por último, agradecerle a Araceli Suero de la Hoz, mi tutora en este trabajo, el que haya sido clara y precisa en todo momento de este proceso que ha sido medio año de arduo trabajo. Darle las gracias especialmente en este año lleno de obstáculos e incertidumbres.

Muchas gracias a todos.

Javier García Calderón.

1. MARCO TEÓRICO:

1.1. INTRODUCCIÓN:

La montaña siempre ha sido considerada como un medio adverso para poder desarrollar una vida socioeconómica satisfactoria. (1,2)

La sociedad evolucionó y con ella cambio la percepción colectiva sobre el contexto natural, destacando características de la montaña que antes pasaban desapercibidas y que adquirieron gran atracción por los grandes núcleos urbanísticos. En este trabajo se ha realizado un seguimiento de la visión geográfica y visión social que se ha ido desarrollando y cambiando a lo largo de los años.(1,3)

La atracción que se ha ido desarrollando en la sociedad entorno a las zonas montañosas, dio pie a originar un turismo específico que satisfacía la demanda de la sociedad. Este turismo fue una de las piezas que facilitó el acceso a un medio considerado hostil. Para la ejecución de este trabajo se ha estudiado la evolución turística en dicho contextos y las características que conlleva.(4,5)

Que la montaña se viera como un medio accesible dio pie a que la cautela que se debe de tener en dicho medio se deteriorara. Banalizando así los riesgos y peligros que la naturaleza lleva inscrita en su anatomía y los accidentes. Los conceptos riesgo, peligro y accidente se han intentado dejar reflejados en las páginas de este trabajo.(1)

Sumando el factor “aumento de visitantes turísticos” y el factor “banalización de riesgos y peligros” se tiene como resultado un aumento lineal del número de accidentes. Se ha realizado un estudio de los siniestros que han ocurrido en la montaña, a nivel internacional y nacional, en la última década.(6)

Este número de accidentados en continuo crecimiento debe de considerarse como una problemática de salud pública pues genera un deterioro de salud en la sociedad y en el sistema sanitario.(7)

Un actor clave en esta actuación de prevención, es la enfermería, ya que es su deber promulgar las acciones que prologuen el estado de salud de los usuarios de la sociedad, incluidos los que realicen actividades deportivas en la naturaleza.(7)

1.2. MONTAÑA:

1.2.1. VISIÓN GEOGRÁFICA.

Concretar el término “montaña” conlleva una gran dificultad, por la complejidad de llegar a un acuerdo de que es o no es. A nivel europeo, se considera montaña todo accidente geográfico que se sitúe elevado a 600 metros sobre el nivel del mar (msnm). (1)

En España el territorio que se sitúa a 600 msnm comprende un 98%. (2) Esta situación característica de la Península Ibérica supuso un cambio en la definición, basada en la situación geográfica, de montaña, estableciendo como parámetro determinante 1000 msnm (cambio realizado a través de la ley de Agricultura de Montaña 25/1982). Es cierto que existen casos singulares donde no cumplen dicho requisito y se consideran montaña, ya sea por tener un desnivel superior al 20% o por que la desigualdad existente entre el punto más bajo y más alto es superior a 400m. No siempre es el juicio sobre la geografía lo que decide si es una montaña, sino, también, la climatología de la zona. (1)

1.2.2. VISIÓN SOCIAL.

La montaña aparte de ser un accidente geográfico también es un conjunto de relaciones enlazadas entre sí de factores físicos, económicos y sociales. (2)

En este medio de vegetación y fauna siempre ha sido complicado el desarrollo de un contexto social, los detonantes principales de esta problemática para su desarrollo han sido su aislamiento, dificultando la comunicación y el acceso a distintos servicios, como las instituciones sanitarias, y dificultad de crecimiento económico. Una economía dependiente del sector primario como son la agricultura y la ganadería. (1,2)

Esta situación de aislamiento en el siglo XIX, respecto al resto, generó, como nombra Sánchez Sánchez, “*un carácter fundamental de autoconsumo con una mínima corriente de intercambios*”. Posteriormente se rompería este aislamiento por su adhesión al sistema económico general, este cambio provocaría una mayor dificultad económica al no poder combatir con las ofertas de otros lugares con relieves menos hostiles. Esta crisis fue homogénea en cualquier punto montañoso de la península, ya fuera norte o sur. (2)

El aislamiento no se mejoró para facilitar la vida de los habitantes, sino para favorecer el desarrollo del sector secundario. (1)

Estas continuas dificultades para poder vivir en un medio rural de montaña causó una

crisis emigratoria, se produjo un desbalance entre un aumento de la gente anciana y una disminución de la juventud. (2)

A la par del hundimiento laboral que sufrían las comunidades montañosas, desde las grandes urbes se perciben las montañas con otro enfoque, ese nuevo punto de vista hace que sean consideradas espacio de ocio. Motivado por este nuevo atractivo se produce una revalorización de las zonas montañosas, por el encanto que adquieren elementos que antes pasaban inadvertidos como son la nieve, la belleza del paisaje y la tranquilidad. En este punto se rompe la homogeneidad entre todos los puntos montañosos, pues tienen mayor desarrollo en el sector terciario los puntos más cercanos a los núcleos urbanísticos. (2)

Esta especulación desencadenó unos agentes transformadores del terreno como son la construcción de residencias secundarias, apertura de carreteras y pistas de esquí, aparte de causar un aumento del turismo, considerado “turismo de retorno” por todas las personas que vuelven por la morriña de sus orígenes, acarrea una destrucción de la montaña. (2)

El turismo que se desarrolla en el medio rural se percibe desde una dimensión de ocio ecológico. Considerándose las actividades recreativo-deportivas que se ejecutan en el contexto de montaña como un complemento del turismo rural. (3)

1.3. TURISMO-USUARIOS

1.3.1. TURISMO

El patrón de turismo rural actual, que se desarrolla en el estado español, es reciente, pues en comparación con el resto de Europa se ha empezado tarde a consolidar dicho modelo. Este desarrollo tardío viene motivado por el turismo de las “tres SSS: Sun, Sea and Sand” o “sol y playa” el cual ha obtenido una mayor atención y desarrollo. (8)

El incremento del turismo rural se debe entre otras causas al origen del turismo activo, el cual consiste en trasladarse a un lugar alejado con determinadas características y realizar una serie de diversas actividades, las cuales necesitan de un esfuerzo físico y habilidad técnica. (4)

Dentro del turismo activo se desarrolla el turismo deportivo o de naturaleza comprendido como el conjunto de ejercicios físico-deportivos llevados a cabo al aire libre en la naturaleza, en un periodo de tiempo determinado. Los deportes en naturaleza requieren de distintos medios y distintas capacidades por parte de los usuarios. Estas actividades físicas conllevan un cierto factor de riesgo. (5)

Los conjuntos de deportes en naturaleza son muy diversos, ya sea por su modo de ejecución, nivel de ejecución o por el medio que requieren para su práctica. Se podrían dividir en tres grupos: terrestres (senderismo, alpinismo, escalada, bicicleta de montaña, etc.), aéreos (ala delta, parapente, etc.) y acuáticos (descenso de aguas bravas, piragüismo, etc.) (5)

Los usuarios que buscan este modelo turístico se les atribuye el término “turistas deportivos”. Son una persona o grupo de personas que buscan actividades deportivas al aire libre como motor principal de su viaje. El destino está enlazado con los deportes que se puedan desempeñar. (9)

Los ejercicios físicos que desempeñan los turistas se pueden clasificar en función de las exigencias físicas, pudiendo ser (9):

- Suaves/moderadas: son las que conllevan muy poco esfuerzo y poseen un nivel bajo de riesgo; un ejemplo sería el senderismo.
- Duras/intensas: estas conllevan una mayor actividad del usuario, debe este poseer algunas habilidades intrínsecas, y tienen mayor grado de riesgo; un ejemplo sería la escalada o descenso de cañones.

1.3.2. TURISTAS DEPORTIVOS.

El perfil sociodemográfico de la persona que realiza deporte al aire libre en sus vacaciones es difuso por la evolución de la sociedad, ya que se está produciendo una eliminación de los niveles sociales. Por tanto, los rasgos de los turistas deportivos están más en conexión con sus ideales de vida, con su forma de actuar y su personalidad. Pese a ello, existe unos rasgos sociodemográficos identificables que son: hombre, entre 25-45 años, clase media-alta, residentes en grandes ciudades y con un nivel de formación elevado.(9)

Entre las edades, existen diferencias en la práctica de distintas actividades. Las edades más tempranas practican deportes más intensos (por ejemplo: escalada) y, por otro lado, las edades más altas practican los deportes más suaves (por ejemplo: excursionismo).(9)

Los estilos de deportes más practicados por este perfil sociodemográfico son los terrestres, siendo el senderismo el más relevante seguido del ciclismo de montaña. (9)

1.4. ACCIDENTES DE MONTAÑA:

Como se describe en el punto 1, la montaña es un medio hostil el cual supone un grado de probabilidad de vivir algún accidente.

La definición de accidente aportada por la Real Academia Española que más se ajusta al contexto de “accidente de montaña” es: “2. *suceso eventual o acción de que resulta daño involuntario para las personas o las cosas*”.(1) Por tanto, un accidente de montaña es ineludible. (10)

Un accidente es comprendido como un acontecimiento fortuito, atípico, y sorprendente, que no se pretende sufrir. (1)

El origen que motiva a sufrir el accidente pueden ser dos vertientes: “causas directas o inmediatas” y, por otro lado, “causas básicas o indirectas” (1,11):

- Las “causas directas o inmediatas” son las que se desarrollan de forma inminente en la antesala al propio accidente.
- Las “causas básicas o indirectas” están en conexión con la estructura de la actividad.

Para el Comité Internacional de Socorro Alpino (CISA-IKAR) un accidente de montaña es un hecho del que surge una afección originada de manera espontánea, y que sucede en un contexto complejo, adverso y apartado, la montaña. (1) Un medio complejo, adverso y apartado es comprendido por CISA-IKAR como “*aquel medio o entorno potencialmente peligroso para la persona, en el que no se puede sobrevivir durante un largo período de tiempo, del que no se puede salir o al que no se puede acceder con facilidad y sin riesgo, para lo que es necesario utilizar conocimientos, técnicas o medios humanos y materiales especiales.*” (1)

Un motivo de que las montañas sean consideradas lugares inhóspitos es la pérdida de adaptación de la sociedad, por ejemplo, un desarrollo deficiente en materia de orientación, a las adversidades que “el monte” pueda interponer. (1,12)

Este hecho de falta de conocimiento generalizado en la sociedad actual sumado al aumento latente de practicantes en los deportes de naturaleza establece un nexo con el crecimiento de los accidentes de montaña.(1,13)

Según A. Chamarro y J. Fernández-Castro, los factores que contribuyen para causar los accidentes de montaña son(14) :

Categorías y subcategorías.	Definiciones
Eventos ambientales:	
<ul style="list-style-type: none"> • Dificultad 	Valoración de las capacidad de fuerza y resistencia que debe tener el deportista, así como el grado de exposición.
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones meteorológicas 	Estado meteorológico, adecuado o inadecuado, para la actividad.
<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones ambientales 	Las condiciones del medio donde se va a realizar el deporte, estado de la roca o nieve, el tipo de terreno.
Equipamiento	Número y estado de calidad del material para realizar la actividad deportiva o el material de seguridad requerido.
Eventos médicos	
<ul style="list-style-type: none"> • Fatiga 	Agotamiento desarrollado por la ejecución de la actividad física.
Errores	
<ul style="list-style-type: none"> • Errores por omisión 	Referidos a falta de atención, equivocación en los procedimientos, inexactitud del material requerido, carencia de entrenamiento y de adecuación física.
<ul style="list-style-type: none"> • Errores por comisión 	Fallos técnicos, equivocación en la realización de una habilidad física, y desacierto para llevar a cabo procesos estandarizados.
<ul style="list-style-type: none"> • Errores para solucionar problemas 	Toma de decisiones inadecuada.
Falta de tiempo	
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad 	Velocidad en esquiadores y ciclistas.
<ul style="list-style-type: none"> • Apresurar 	Tener prisa para realizar la actividad física para realizar el objetivo o por la presencia de otros deportistas.

Tabla 1 Elaboración propia, basado en el artículo " The perception of causes of accidents in mountain sports: A study based on the experiences of victims" (14)

Los accidentes están causados por una ignorancia de los riesgos y peligros que los

deportes de naturaleza conllevan consigo. En la sociedad se consideran los riesgos y peligros como términos equivalentes, cosa que no es cierta.(1)

1.4.1. RIESGOS DE MONTAÑA

La montaña es un ambiente que ofrece distintos obstáculos adversos que suponen un riesgo para todos los individuos que se adentren en él. Un riesgo es la probabilidad de que un peligro se realice. (1)

El riesgo está entre los principales atractivos para llevar a cabo los deportes de naturaleza, ya que muchos visitantes de la montaña buscan la sensación que el riesgo genera, ya que en los núcleos urbanísticos no existe.(15) Por lo tanto, el crecimiento de las actividades deportivas al aire libre se debe, entre otros motivos, "*en la instrumentalización del grado de riesgo subjetivo en los clientes*" que han desarrollado las empresas encargadas de ofertar dichas actividades.(15)

Toda actividad desarrollada en la montaña posee un porcentaje de riesgo, el cual hay que saber reconocer y evaluar. (16) Es importante saber evaluar los riesgos, pues una apreciación correcta de un riesgo eludiría que los usuarios se arriesgasen a vivir situaciones para las que no tienen la capacidad suficiente y, por otro lado, una adecuada evaluación sirve para tomar las medidas de prevención apropiadas. (17) Una vez estén evaluados y llegada la ocasión, deben ser asumidos. (16)

La objetividad de los riesgos que supone las actividades deportivas en montaña es muy complicada, pues en numerosas ocasiones el contexto impreciso y la gran cantidad de factores que se entrelazan obstaculizan la elección de información. (15)

Aparte del riesgo objetivo existe el subjetivo, siendo las disparidades entre ambos muy amplias. Pues el riesgo subjetivo es lo que considera cada uno, desde su punto de vista, el grado de riesgo al que se expone. (15) Un ejemplo de riesgo objetivo y subjetivo sería, los practicantes de "solitario integral", una modalidad de escalada que consiste en escalar sin ningún tipo de seguridad (ni arnés, ni cuerda, ni mosquetones, etc.), únicamente con magnesera y pies de gato, para los usuarios de esta modalidad el riesgo es pequeño pues confían plenamente en sus capacidades y habilidades (riesgo subjetivo); sin embargo, el riesgo que asumen es altísimo (riesgo objetivo). La subjetividad es el primer obstáculo para realizar una correcta evaluación de los riesgos existentes. (15)

1.4.2. PELIGROS DE MONTAÑA.

El termino peligro es considerado como un acontecimiento cualquiera con capacidad suficiente para provocar un percance(1).

Los peligros se pueden dividir en distintos grupos, pero la clasificación más sencilla de comprender es la aportada por Elizalde y Fuster (15), la cual distribuye los peligros en objetivos y subjetivos(1):

- Los peligros objetivos son los pertenecientes al ámbito de la naturaleza. Dentro de este grupo se localizan los “*estáticos o morfológicos*” (“*la altura y la pendiente de los componentes, la disposición y configuración de los componentes, la limitación sensorial implícita en los componentes, grado de cohesión o consistencia de los componentes, grado de adherencia*”) son los lugares que poseen peculiaridades fijas o constantes en correlación con las actividades que en ellos se desempeñan. Por otro lado, los “*dinámicos*” que presentan peculiaridades inestables; dentro de los dinámicos están los dinámicos ambientales (la temperatura, la humedad, etc.) y los dinámicos del medio (olas, corrientes de río, desprendimiento de rocas, etc.). (1,15,18) En resumen, son los que no pueden ser controlados por los usuarios, por lo tanto, los practicantes de deportes de naturaleza deben instruirse en dicha materia para así eludir la exposición.
- Los peligros subjetivos son los originados por la actuación del hombre, es decir, derivados de la ejecución de los ejercicios deportivos, por ejemplo, la carencia de planificación.(1,15,17,18).

En resumen, la escalera sería: RIESGO – PELIGRO – ACCIDENTE/DAÑO.

1.5. ESTADO ACTUAL.

El número de participantes de los deportes de naturaleza está creciendo mucho los últimos años, tanto a nivel nacional como internacional (19,20)

Fuera de España, el número de practicantes es elevado; en 2001, en los Alpes el número de personas que visitaron montañas con picos por encima de 2000 msnm (metros sobre el nivel del mar) se estimó en 40 millones de usuarios por año en los Alpes, en el lado oeste de los Estados Unidos se estima una cifra de 35 millones de visitantes anuales, estas

cifras sumadas al total de personas que realizaban turismo de altura en todo el mundo asciende a las 100 millones de personas. (21,22)

Del 2016 al 2018, en el estado federado de Tyrol (Austria), hubo un número de 405 personas que sufrieron un accidente, esta cifra solo recoge a practicantes de senderismo/montañismo. (21) En el año 2012, en Francia, el sistema nacional de seguridad en zonas montañosas (“NSOSM”; suma de actuaciones en montaña llevadas a cabo por las distintas asistencias especializadas de rescate) registro 5389 intervenciones de rescate en las montañas galas, con un total de 6362 accidentados por realizar deportes de naturaleza, de los cuales 172 fallecieron y 33 no fueron encontrados (excluyendo las actividades deportivas de invierno). (20)

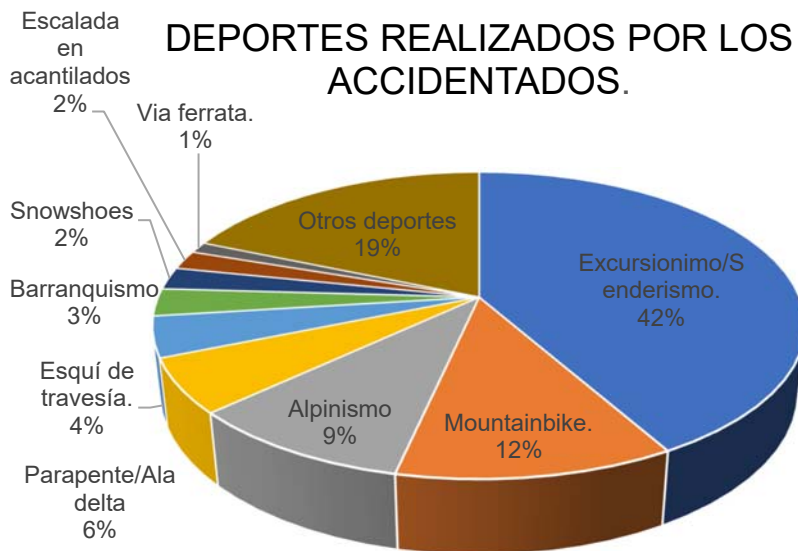


Ilustración 1 De elaboración propia, basado en: "The dangerousness of mountain recreation: A quantitative overview of fatal and non-fatal accidents in France". (20).

Para tener una idea general en el marco peninsular de este aumento de participantes, se puede observar el aumento de licencias que se otorgan desde 1999 hasta 2007: en el año 1999 el número de licencias federativas de montañismo/escalada es de 58.134 y, pasados ocho años, el número aumenta hasta 109.633, es decir, crece un 89.59%. Además, estos números solo se refieren a los usuarios federados, quedando un gran número de participantes sin contabilizar, pues en este periodo de años se produce un decrecimiento generalizado entre los deportistas amateur en el interés por federarse. (23) En 2018 FEDME (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada) contabilizó un número de 116.271 federados, dato que revela que la línea se mantiene ascendente. (24)

Respecto a rescates, en el País Vasco se puede observar un notable crecimiento de misiones de rescate y búsqueda realizados por la unidad de rescate de la Ertzaintza; se pasa de realizar 50 misiones de búsqueda y 80 de rescate en 1996 a realizar 120 misiones de búsqueda y 250 de rescate en 2016.(25)

Por otro lado, Alberto Francisco Sánchez Hernández en el 2015, publicó un estudio del número de rescates de montaña realizados en cada comunidad autónoma, este estudio tuvo una serie de obstáculos para alcanzar el objetivo del mismo, pues la contabilidad de accidentes no es homogénea en todo el país y, además, las aseguradoras no son proclive a aportar los datos al poseer estos un carácter comercial. Aun así, el estudio reveló que en el año 2014 hubo un total de 4728 accidentes de montaña en España. (6) Esta dificultad para contabilizar el número exacto de accidentados en el medio de montaña también lo refiere FEDME (Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada) en el 2018 con la publicación en su página del estudio de accidentabilidad en España. (24)

En 2018 el GREIM, contabilizó un numero de 974 rescates en los cuales hubo un total de 1473 víctimas. Estas cifras es únicamente de esta unidad de rescate, sin poder acceder a los registros que hayan obtenido otros grupos de rescate, lo que lleva a una falta de información. Se debe de remarcar que el GREIM solo tiene jurisdicción en Galicia, La Rioja, Aragón, Extremadura, Murcia, Ceuta y Melilla, por lo tanto, hay mucho territorio español que queda fuera para acceder a los datos. (24)

Actualmente, el deporte con mayor índice de rescate es el senderismo pues es una actividad deportiva muy accesible a nivel económico y para un grupo social inexperto. (24) Además, el senderismo está relacionado, inadecuadamente, a una actividad sencilla de realizar y sin riesgos ni peligros; este pensamiento generalizado socialmente hace que se desestime y se lleve a cabo sin estar preparado físicamente y sin ninguna planificación previa. El senderismo o “treking” tiene un 30% de incidencia de siniestralidad respecto a las actividades de naturaleza, estando a la cabeza. (24)

Este aumento turístico-deportivo se ha visto motivado, en parte, por una banalización del medio natural, al condicionar empresas turísticas dicho medio para la ejecución de turismo-deportivo, con el fin de abarcar grandes masas de personas con un nivel deportivo amateur o inexperto. (5)

1.6. SALUD PÚBLICA.

Los deportes de montaña poseen dos caras. Por un lado, se encuentran los ingresos económicos y desarrollo de los medios rurales. Y por el otro lado, se encuentran los deterioros

ambientales o los gastos socioeconómicos, detonados por los accidentes, los cuales se deben cubrir con recursos sanitarios de elevado coste. (13)

Los deportes de montaña no son los que tiene mayor porcentaje de riesgo de sufrir una lesión, pero la problemática reside en que el contexto donde se sufre la lesión sí que es un impedimento, el cual dispara la cantidad de recursos que se requieren. (7)

Los recursos sanitarios que se invierten en actividades deportivas de montaña no son únicamente para rescate, pues existen usuarios que no requieren de rescate, pero acuden al hospital por sus propios medios para recibir asistencia sanitaria, traducido, en un gasto económico. La sociedad tiene una visión de que únicamente se invierte cuando se requiere de equipos de rescate, ya que es lo llamativo, dando pie a un efecto iceberg. (13)

Además, el número de practicantes va en aumento y ello conlleva un crecimiento del número de accidentes, por tanto, se incrementa la cantidad de recursos que se debe de aportar. (13)

Para poder comprender la gran relevancia de los accidentes de montaña compararemos las medias de muertes por accidentes en montaña y de muertes por accidentes de tráfico. Mediante los datos aportados por el GREIM se puede llegar a la conclusión de que hay una media de 7 fallecidos/100 accidentes de montaña, rescatados por dicho grupo de rescate, y, por otro lado, hay una media de 4 fallecidos/100 accidentes de tráfico. Siguiendo con esta comparativa, en el intervalo de tiempo desarrollado entre 1998 y 2007 los accidentes de tráfico han supuesto un coste entre 105.000 y 144.000 millones de euros en total, mientras que los accidentes de montaña en España cuestan, tirando a la baja, unos 125.000 millones de euros en un año (a partir de 1.000 rescatados por el GREIM). (7)

Como se puede observar, los costes de rescate/tratamiento de los accidentados y el aumento lineal de los participantes de las actividades deportivas de naturaleza suponen un gran riesgo para el sistema sanitario. Sumando ambos factores se puede considerar un problema de salud pública. Para poner remedio a dicha problemática, se debería trabajar en la antesala a la pérdida de salud, la prevención, para desarrollar concienciación social, el profesional que debe de trabajar en dicha prevención es el sanitarios.

1.7. ENFERMERÍA.

La medicalización de los grupos de rescate es una necesidad, ya que se requiere para disminuir las consecuencias en salud que sufren los accidentados, las cuales son muy graves. (7)

El profesional de enfermería, integrado en un grupo de rescate, debe de cubrir unas habilidades y capacidades para poder alcanzar el objetivo principal, minimizar al máximo las secuelas. El sanitario trabajará en cooperación con los grupos de rescate, tratando al usuario accidentado en el mismo lugar donde se dé el accidente; para poder desempeñar dicha función el sanitario (enfermero o médico) deberán estar preparados en medicina de urgencias de montaña. Pues tiene que ser capaz de actuar de la mejor forma sanitaria en situaciones extremas, estando cómodo en lugares expuestos y consecuente a su propia integridad. (7)

Por otro lado, los sanitarios son los mejores profesionales para poder llevar a cabo la “hora de oro” o “The Golden Hour”, consiste en estabilizar al paciente en un margen de una hora desde que sufre el accidente. Es cierto que los helicópteros son el mejor instrumento para potenciar esta hora de salvación, pero si realmente se quiere alcanzar se requiere de los enfermeros y médicos para lograrlo. Además, si los sanitarios están incluidos en un grupo de rescate se podría ampliar esa hora de oro. (7)

Los resultados positivos de la medicalización se ven reflejados en la disminución de los valores de mortalidad por accidentes de montaña en Aragón. Los valores han evolucionado de una tasa de mortalidad media (x muertos/ 100 accidentados) de 9,32% (en el periodo de tiempo entre 1990 hasta 1999) a un 3,45% (en el periodo de tiempo entre 2000 hasta 2014), es decir, conlleva una reducción del 62%. (7).

1.8. JUSTIFICACIÓN.

La montaña, considerado medio hostil a lo largo de la historia hasta nuestros días, ha vivido en los últimos años un crecimiento del turismo, concretamente el turismo activo, motivado por el desarrollo de los deportes de naturaleza como pueden ser el senderismo, mountainbike, barranquismo, escalada, etc. ya que se ha facilitado el acercamiento de estas actividades a los habitantes de las grandes urbes. Por otro lado, ha habido un aumento de los accidentes/siniestros en la montaña, estando directamente relacionado con el incremento de practicantes de las actividades deportivas de montaña. (1,5,6,13)

La problemática del número de accidentes es internacional por lo que en España también repercute. Según un número de estudios el deporte con mayor incidencia en casos de accidentes es el senderismo, situándose a la cabeza de la lista con un 30%, seguidos de montar en mountainbike y el alpinismo. Dentro del senderismo el grupo social que más practica este deporte son las personas con una edad superior a los 50 años. Debido al envejecimiento de la sociedad actual este sector social está en auge respecto a su número de integrantes, por lo tanto, se ve reflejado en el número de usuarios que practican este deporte, el senderismo.(9,24)

A lo largo del trabajo se han encontrado ciertos vacíos de información respecto un tema en especial, siendo este los métodos de actuación para la prevención de accidentes.

Debido a lo expuesto anteriormente, se justifica la invención de un proyecto educativo que proporcione las herramientas necesarias a las personas mayores de esta sociedad para poder ejercer de manera segura y eficaz el senderismo, preservando de tal forma la integridad de la salud entre los usuarios y potenciar la salud pública en un medio hostil como es la montaña.

2. PROYECTO EDUCATIVO.

2.1. POBLACIÓN Y CAPTACIÓN.

2.1.1. POBLACIÓN DIANA.

Personas inscritas al grupo “amigos del senderismo”, el cual es un grupo de personas mayores de 60 años pertenecientes a la localidad de Torrejón de Ardoz. La organización del grupo está en manos del ayuntamiento de Torrejón de Ardoz. El número límite de inscripciones es de 25 personas.

2.1.2. CAPTACIÓN.

El curso se ofertará a todos los integrantes del grupo de “mayores de senderismo” desde el ayuntamiento de Torrejón de Ardoz, la inscripción total es de 25 personas.

- **Captación directa:** se informará a la concejala de mayores del ayuntamiento de Torrejón de Ardoz, sobre el lugar, fecha y contenido del curso, además el modo de inscribirse, para que así informen de ello a la coordinadora del grupo “amigos del senderismo” para decírselo a los integrantes del propio.
- **Captación indirecta:**
 - **Póster (Anexo 1):** la enfermera del proyecto educativo se encargará de realizar un póster. Se imprimirán 2 copias y se pondrán, un poster en la entrada del ayuntamiento y el otro ejemplar en el centro cultural “Las Fronteras”. La finalidad del poster es informar de las fechas, donde se impartirá el curso y el contenido del propio.
 - **Tríptico (Anexo 2):** se diseñará un modelo de tríptico, posteriormente se dejarán varios ejemplares en la recepción de información del ayuntamiento y del centro cultural “Las Fronteras”, también, se le dará a la coordinadora del grupo “amigos del senderismo”. La finalidad del folleto es explicar del lugar, la fecha del curso, además, los temas que se llevarán a cabo y el modo de inscribirse y el periodo de inscripción en el mismo.
 - **Plataforma web del ayuntamiento de Torrejón de Ardoz:** en la sección de mayores de la página web del ayuntamiento se subirá el poster y el folleto, cuando se pinche en cualquiera de las dos opciones, tanto en el poster (Anexo 1) como en el tríptico (Anexo 2), aparecerá adjunta la hoja de inscripción.

- **Redes sociales:** a la página de Facebook de “amigos de senderismo” se subirá el poster y el folleto.

2.2. OBJETIVOS.

2.2.1. OBJETIVO GENERAL.

Promover la prevención de accidentes en usuarios de senderismo con una edad superior a 50 años de la Comunidad de Madrid.

2.2.2. OBJETIVO ESPECÍFICOS.

- Objetivos de conocimiento:
 - Conocer los números de contacto en caso de emergencias en montaña.
 - Saber qué cosas hay que llevar (agua, crema solar, etc.) en la mochila para subir al monte.
 - Saber que material es esencial para tener un buen botiquín.
 - Conocer las dificultades que puede tener el senderismo.
 - Conocer herramientas para ver la meteorología con antelación a la actividad deportiva.
 - Saber que ropa y calzado se debe de llevar puesto.
- Objetivos de habilidades:
 - Revisar el material de su acompañante antes de subir al monte.
 - Saber utilizar un mapa y una brújula.
 - Llevar a cabo primeros auxilios.
- Objetivos de actitud:
 - Expresar las dudas que puedan desarrollarse en el aula y en las prácticas.
 - Presentar una actitud receptiva ante los cuidados de primeros auxilios.
 - Exteriorizar las complicaciones con la logística de los talleres, ya sea para realizar llamadas, usar un mapa, etc. para poder resolverlas delante de todos los integrantes.

2.3. CONTENIDOS.

- Los beneficios del senderismo.
- Saber realizar una adecuada planificación de la ruta de senderismo
- Saber cómo realizar senderismo con seguridad.

- Conocer los sistemas de urgencias en la montaña.
- Saber montar un botiquín desde cero.
- Saber cómo consultar la meteorología de forma autónoma.

2.4. SESIONES, TÉCNICAS DE TRABAJO Y UTILIZACIÓN DE MATERIALES.

2.4.1. TÉCNICAS:

- Técnica de iniciación grupal: a través de la “técnica del ovillo”; los integrantes del grupo se irán pasando un ovillo de lana. Al capturar el ovillo, la persona debe de decir su nombre, motivo de empezar a hacer senderismo y qué expectativas tiene de este curso.

La finalidad de esta técnica es romper con la tensión de la atmósfera, para que los participantes se sientan en un entorno confortable. Además, así se pondría pie a que los usuarios se conozcan y el coordinador conocerlos y conocer como conducir las sesiones en función de las expectativas, siendo conocedor de los potenciales del grupo.

Ejemplo: “Hola, me llamo Carmen. Empecé a hacer senderismo porque me encanta la naturaleza y, también, lo uso para no tener una vida sedentaria. Mis objetivo a alcanzar con este curso es ganar conocimientos de senderismo, en general”.

- Técnica de “investigación de aula”: de esta forma daremos pie a la expresión de los distintos puntos de perspectiva, de tal forma que los participantes puedan reflexionar y organizar sus pensamientos respecto a la temática planteada.

Al coordinador permite comprobar si el análisis del grupo es correcto o si debe reorganizarlo.

A través de “tormenta de ideas”, a los participantes se les expondrá un tema y deberán expresar lo que piensan o saben de dicho tema, se irán reflejando en la pizarra o en la pantalla del proyector.

Ejemplo: Tema. materiales de montaña. Respuestas: botas, linterna, mochila, tubulares, etc.

- Técnica expositiva: a través de las cuales desarrollaremos los conocimientos que queremos transmitir a los usuarios.

La técnica que se usara será “lección discusión”, se desarrollara una exposición de algún tema y al final de este se dejará un margen de tiempo para

que los usuarios puedan exponer al coordinador y al grupo sus incertidumbres, así mismo resolviendo las dudas planteadas.

- Técnica de análisis: se plantean unos casos de accidentes de montañas y una explicación del contexto en el que sucedió, de tal forma los usuarios establecerán los posibles motivos por los que sucedió. Así se pondrá en práctica la teoría desarrollada.
- Métodos o técnicas para el desarrollo: se realizará una yincana que pondrá en práctica todo lo planteado a lo largo de las sesiones.

2.4.2. RECURSOS:

- Materiales:
 - Un aula con proyector, ordenador, pantalla para el proyector y altavoces.
 - Una presentación por cada materia de conocimientos a exponer.
 - La materia teórica impresa.
 - Pizarra y rotuladores/tizas de colores.
 - Posters y folletos.
 - Ovillo de lana.
 - Material sanitario.
 - Hoja de evaluación al inicio del curso.
 - Hoja de evaluación al finalizar el curso.
 - Hoja de evaluación del coordinador.
 - Mini cuestionario de los conocimientos desarrollados.
- Humanos:
 - Las sesiones las llevará a cabo la enfermera/enfermero responsable del proyecto.
 - Monitores regulares del grupo de senderismo para trabajar como equipo auxiliar en las partes prácticas.

2.4.3. PLANIFICACIÓN GENERAL DE LAS SESIONES.

El proyecto educativo se dividirá en un total de 4 sesiones expositivas, cada sesión conllevará unos 70 min, al finalizar las sesiones se dejará un margen de tiempo, entorno a los 10 minutos, para resolver las dudas que hayan podido surgir durante la exposición del tema. Después habrá una quinta sesión, la cual será práctica, tendrá una duración entorno a las 2 horas, pudiéndose alargar en función del desarrollo de la actividad, donde se evaluarán las

capacidades psicomotrices de los usuarios y como emplean el conocimiento adquirido.

Las 4 sesiones teóricas se llevarán a cabo los días 28 y 29 de Mayo, será por la mañana, desde las 10:00 de la mañana hasta la 12:45 de la mañana. Las sesiones se efectuarán en el centro cultural “Las Fronteras”. Por otro lado, la sesión practica (5ª sesión) se realizará el día 30 de Mayo de 11:00 a 13:00, la actividad se desarrollará en la “Casa de Campo”.

Los usuarios podrán inscribirse a través de la página web del ayuntamiento de Torrejón de Ardoz o través de la hoja de inscripción que posee el tríptico (Anexo 2), estando a disposición de los interesados en la recepción del centro cultural “Las Fronteras” y en la recepción de información del ayuntamiento.

Una vez la hoja de inscripción esté rellena debe ser entregada en el punto de información del ayuntamiento de Torrejón. Abriéndose el periodo de inscripción el 4 Mayo y cerrándose el periodo el día 22 de Mayo o hasta completar el número de plazas ofertadas.

La materia desarrollada en las sesiones será evaluada con una batería de cuestiones tipo test (Anexo 3). Dicha evaluación será entregada tanto al inicio del proyecto como al acabar el mismo, con la finalidad de contrastar los conocimientos al principio y al final del curso, y así conocer el rendimiento del mismo. También se entregará un mini-cuestionario al final de cada sesión respecto a los conocimientos desarrollados en el mismo.

Además, se entregarán al acabar el proyecto, los cuestionarios de satisfacción de los usuarios (Anexo 4), cuya finalidad es generar una mejoría en la estructura, las herramientas y los temarios de las sesiones, para las siguientes ocasiones en las que se imparta el proyecto educativo.

Se elaborará un informe con los resultados de los controles de conocimiento llevados a cabo por cada usuario participante en las sesiones, de manera anónima, al iniciar el proyecto y al final del mismo. Posteriormente, pasados 6 meses, se enviará el mismo cuestionario, el cual será distribuido a los participantes por correo electrónico, con el propósito de reconocer la transcendencia del proyecto.

2.4.4. CRONOGRAMA GENERAL DE LAS SESIONES.

Se muestra mediante un cuadro esquemático la distribución general de las sesiones.

<u>HORARIO</u>	<u>Día 28 de Mayo.</u>
10:00 – 11:10	Sesión 1: Beneficios del senderismo y ejercerlo con seguridad.
11:10 – 11:30	DESCANSO
11:30 – 12:45	Sesión 2: Realizar un botiquín.
<u>HORARIO</u>	<u>Día 29 de Mayo.</u>
10:00 – 11:10	Sesión 3: Planificación de una actividad de senderismo.
11:00 – 11:30	DESCANSO.
11:20 – 12:45	Sesión 4: Conocer la meteorología.
<u>HORARIO</u>	<u>Día 30 de Mayo.</u>
11:00 – 13:00	Sesión 5: Yincana “La Montaña segura”

Tabla 2: Cronograma general de las sesiones, elaboración propia.

2.5. EVALUACIÓN.

En la evaluación del proyecto educativo se tendrá en consideración la valoración de la configuración del conjunto de sesiones y de la mecánica desarrollada para poder alcanzar los objetivos, a través de los cuestionarios de satisfacción para los usuarios (Anexo 4) y para la coordinadora del grupo de “amigos del senderismo” del Ayuntamiento de Torrejón de Ardoz, donde serán valorados los medios, materiales y contenidos expuestos.

Para la evaluación de los resultados a corto y medio plazo, los usuarios deberán de hacer un cuestionario de los conocimientos antes de desarrollar el contenido teórico (al acabar la primera sesión) y el mismo cuestionario con la última sesión (Anexo 3), con la finalidad de evaluar el rendimiento del curso respecto a los conocimientos adquiridos durante el mismo.

Además, se evaluará la trascendencia del proyecto desarrollado a largo plazo, a través de la valoración de las contestaciones aportadas por los usuarios pasados 6 meses de haberse llevado a cabo el curso. El cuestionario se enviará por correo electrónico para ser realizado y enviado con las respuestas a la enfermera responsable del proyecto para comparar los datos. Se pedirá a los participantes que sean sinceros con las respuestas, pues el objetivo es observar la trascendencia del curso, obviando los conocimientos de los usuarios.

(Anexo 5)

2.5.1. EVALUACIÓN DE LA ESTRUCTURA.

La valoración de la estructura se llevará a cabo a través de un cuestionario de agrado de los usuarios y de la coordinadora del grupo “amigos del senderismo” (Anexo 4), donde se tendrá en cuenta:

- Profesionalidad y dominio de los conocimientos de los educadores.
- Instalaciones.
- Estado de los materiales empleados.

2.5.2. EVALUACIÓN DEL PROCESO.

Los usuarios mostrarán su apreciación personal respecto a los temas teórico-prácticos y si las clases desarrolladas eran idóneas para alcanzar el objetivo del proyecto, las opiniones se verán reflejadas en la encuesta de satisfacción (Anexo 4).

Se tendrá la participación de la coordinadora responsable del grupo de senderismo, haciéndose cargo de evaluar la asistencia y la colaboración de los usuarios (Anexo 6).

2.5.3. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS.

Para evaluar los resultados, se analizarán los objetivos entablados en el sector cognitivo, de las habilidades y actitudes desarrollados a lo largo de todas las sesiones por parte de los usuarios.

- Evaluación del área cognitiva: para evaluar la efectividad de las sesiones para alcanzar los objetivos cognitivos se realizará una batería de cuestiones de tipo test al iniciar y al acabar el proyecto educativo, pudiendo analizar de tal forma los conocimientos de los usuarios al principio del proyecto y al final del mismo. Esta valoración tiene como finalidad conocer la trascendencia en cuanto a la obtención de conocimientos (Anexo 3).
- Evaluación del área de habilidades: para evaluar las habilidades desarrolladas durante el proyecto, tendremos la colaboración de la coordinadora responsable del grupo de usuarios, se valorarán las habilidades psicomotrices de los participantes durante la yincana (Anexo 7).
- Evaluación del área afectiva: la sanitaria responsable del curso junto con la

coordinadora responsable de los usuarios que actuará como auxiliar de la enfermera, detallarán en un folio las diferentes impresiones y complicaciones halladas por los usuarios mientras se desarrolla el proyecto, con el propósito de aclarar las percepciones que surjan con los usuarios al acabar el proyecto.

2.5.4. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS A MEDIO Y LARGO PLAZO.

El sanitario responsable del proyecto deberá llevar a cabo un análisis de los resultados obtenidos en los controles de conocimiento dados al iniciar proyecto y al terminar el mismo con la finalidad de valorar la trascendencia y rendimiento del proyecto transmitido a medio plazo (Anexo 3).

Para hacer consciencia del efecto del proyecto transmitido a largo plazo, se realizará un cuestionario de preguntas abiertas a los usuarios del proyecto pasados 6 meses desde la ejecución del mismo. El cuestionario será mandado por correo electrónico, de tal forma que se pueda volver a enviar, una vez rellenado, a la enfermera directora del curso (Anexo 5).

3. BIBLIOGRAFÍA.

- (1) Sergio Villota Valverde. Accidentabilidad en montaña. Estadística de rescates en España y campañas de prevención Universidad Camilo José Cela; 2017.
- (2) Sánchez JS. Áreas de montaña: aproximación a su problemática actual. Espacio Tiempo y Forma. Serie VI, Geografía 1990(2).
- (3) Ana María Luque Gil. Las actividades recreativo-deportivas y el uso turístico del medio rural Universidad de Málaga; 2003.
- (4) Antonio José Lacosta. La configuración de nuevos destinos turísticos de interior en España a partir del turismo activo y de aventura (1992-2001). Cuadernos Geográficos 2004 Jan 1, (34):11-31.
- (5) Mateos MR. Turismo activo, recreación al aire libre y deportes de naturaleza: una lectura geográfica. BAGE: Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles 2018(77):462-492.
- (6) Alberto Francisco Sánchez Hernández. Accidentes de montaña. Siniestros, rescates y acciones preventivas de los deportes de montaña en España Universidad de Zaragoza; 2016.
- (7) Nerín MA, Soteras I, Sanz I, Egea P. Medicalizar los equipos de rescate en montaña: justificación socio-económica en base a la evolución de la mortalidad en el Pirineo Central. 2018 08.06.:393-400.
- (8) Blanco Romero A, Cánoves Valiente G, Herrera L. Turismo rural en España: un análisis de la evolución en el contexto europeo. Cuadernos de geografía 2005(77):41-58.
- (9) Prados JLP, Rodríguez BML. Turistas deportivos: una perspectiva de análisis. Revista internacional de sociología 2006(44):133-149.
- (10) Mediavilla Saldaña L, Villota Valverde S. Percepción de los riesgos y las causas de los accidentes en el medio natural por parte de deportistas, gestores, grupos de rescate y visitantes. Acciones e Investigaciones Sociales 2013 Jun 4, (31):39.
- (11) Ayora A. Gestión Del Riesgo en Montaña y en actividades al Aire libré, ediciones desnível. 2008.
- (12) Marine Safety A, Allen M, Campbell S, et al editors. Land Safety and Survival. : Sea Grant; 2002.
- (13) Nerín M^aA, Morandeira JR. Estado actual de la prevención de los accidentes de montaña en Aragón. (Actual state of prevention of casualties in the mountains in Aragon). Cultura_Ciencia_Deporte 2005;1(2):75-86.
- (14) Chamarro A, Fernández-Castro J. The perception of causes of accidents in mountain sports: A study based on the experiences of victims. Accident Analysis & Prevention 2009 January 1,41(1):197-201.
- (15) Fuster J, Elizalde B. Riesgo y actividades físicas en el medio natural: un enfoque multidimensional. Apuntes: Educación física y deportes 1995(41):94-107.

- (16) Saldaña LM, Valverde SV. Percepción de los riesgos y las causas de los accidentes en el medio natural por parte de deportistas, gestores, grupos de rescate y visitantes. *Acciones e investigaciones sociales* 2012(31):39-61.
- (17) Lusa AC, Faixa TR, Fernández-Castro J. Juicios De Riesgo En El Deporte: Una Aproximación Experimental En Excursionistas. *Revista de Psicología del Deporte* 2010 December;19(2):203-217.
- (18) Tomas Montalbetti y Andrés Chamarro Universidad Autónoma de Barcelona. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL. 2010;10(2):43-56.
- (19) E SQ, Cm MC, Sa BP, S AB, M, de la Vieja Soriano. Patología médica no traumática en pacientes rescatados en montaña. *Emergencias* 2017;29(5):339-342.
- (20) Soulé B, Lefèvre B, Boutroy E. The dangerousness of mountain recreation: A quantitative overview of fatal and non-fatal accidents in France. *European Journal of Sport Science* 2017 August 9,;17(7):931-939.
- (21) Faulhaber M, Ruedl G, Schneider F, Walter D, Sterr R, Schobersberger W, et al. Characteristics of Victims of Fall-Related Accidents during Mountain Hiking. *Int J Environ Res Public Health* 2020 02 10,;17(3).
- (22) Procter E, Brugger H, Burtcher M. Accidental hypothermia in recreational activities in the mountains: A narrative review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* 2018 December;28(12):2464-2472.
- (23) Ana María Luque Gil. El deporte como objeto de reflexión e investigación geográfica. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 2012 Aug 1, (59):49-78.
- (24) Accidentalidad en Deportes de Montaña de Federados FEDME. *FEDME* 2019:1-28.
- (25) Ballesteros Peña S, Arriba Herrero M, Javares Artigues PS, Pinillos AA, Ituarte Azpiazu I. Evolución de los accidentes e incidentes en montaña en el País Vasco: 1996-2016. *Emergencias* 2019 April;31(2):141-142.

ANEXOS

SENDERISMO CON SEGURIDAD



PROGRAMA:

DÍA	HORARIO
28/MAYO/2020	10:00 - 12:45
29/MAYO/2020	10:00 - 12:42
30/MAYO/2020	11:00 - 13:00

CONTENIDO:

- Beneficios que aporta el senderismo.
- Planificar una excursión.
- Realizar senderismo con seguridad.
- Realizar un botiquín básico.
- Conocer con antelación

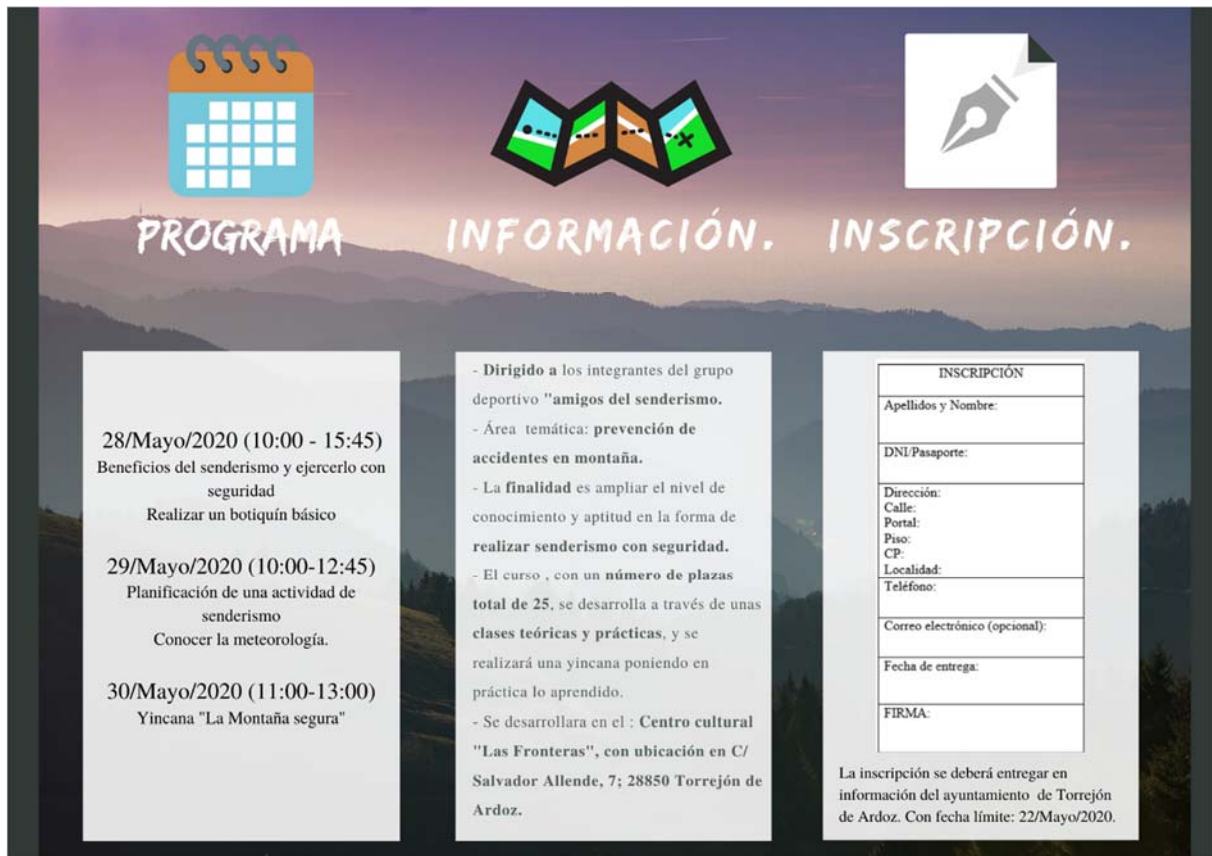
INFO:


- Dirigo a los integrantes del grupo deportivo "amigos del senderismo.
- Ubicación del curso: Centro cultural "Las Fronteras". C/ Salvador Allende, 7; 28850 Torrejón de Ardoz.
- Fechas de inscripción: 4/Mayo/20- 22/Mayo/20.
- Contacto: 201601165@alu.conmillas.edu





 Ayuntamiento de
TORREJÓN DE ARDOZ

ANEXO 2: Tríptico:



 **PROGRAMA**

 **INFORMACIÓN.**

 **INSCRIPCIÓN.**

28/Mayo/2020 (10:00 - 15:45)
Beneficios del senderismo y ejercerlo con seguridad
Realizar un botiquín básico

29/Mayo/2020 (10:00-12:45)
Planificación de una actividad de senderismo
Conocer la meteorología.

30/Mayo/2020 (11:00-13:00)
Yincana "La Montaña segura"

- Dirigido a los integrantes del grupo deportivo "amigos del senderismo."
- Área temática: **prevención de accidentes en montaña.**
- La **finalidad** es ampliar el nivel de conocimiento y aptitud en la forma de **realizar senderismo con seguridad.**
- El curso , con un **número de plazas total de 25**, se desarrolla a través de unas **clases teóricas y prácticas**, y se realizará una yincana poniendo en práctica lo aprendido.
- Se desarrollara en el : **Centro cultural "Las Fronteras"**, con ubicación en **C/ Salvador Allende, 7; 28850 Torrejón de Ardoz.**

INSCRIPCIÓN
Apellidos y Nombre:
DNI/Pasaporte:
Dirección: Calle: Portal: Piso: CP:
Localidad: Teléfono:
Correo electrónico (opcional):
Fecha de entrega:
FIRMA:

La inscripción se deberá entregar en información del ayuntamiento de Torrejón de Ardoz. Con fecha límite: 22/Mayo/2020.

ANEXO 3: Control de conocimientos: tipo test.

La finalidad de mini-examen es ser consciente de la trascendencia del proyecto a nivel teórico. Consta de 8 preguntas con 2/3 respuestas posibles, siendo una la apropiada. La respuesta se deja reflejada en la planilla siguiente a la serie de preguntas y respuestas.

Dicho control será realizado por los integrantes del curso al iniciar el curso, en la primera sesión, y al acabar, en la última sesión del curso. Para facilitar el análisis de los resultados, se debe de rellenar las casillas con el título “primera sesión” las respuestas que el usuario crea correctas la primera vez que lo haga y rellenar las casillas de “última sesión” cuando se vuelva a realizar el cuestionario.

El objetivo es analizar los resultados y buscar variables para mejorar el proyecto, por lo que el control será Anónimo.

1. Siempre que se vaya a hacer senderismo hay:
 - a. Que improvisar la actividad cuando estemos en la montaña.
 - b. Se planea antes de realizar la salida a la montaña.
 - c. Solo se planea que se lleva en la mochila y ya se vera que hacer en la montaña
2. Antes de ir a la montaña:
 - a. Me aseguro de que nadie se entere.
 - b. Aviso a alguien cercano a mí de dónde voy a ir y que voy a hacer.
3. El senderismo:
 - a. No tiene ningún tipo de riesgo.
 - b. Solo hay riesgo a veces.
 - c. Siempre hay riesgo, el riesgo 0 no existe.
4. Sobre el riesgo:
 - a. Solo existe el riesgo objetivo
 - b. Solo existe el riesgo subjetivo.
 - c. Existen ambos, tanto el objetivo como el subjetivo.
5. El cuerpo de montaña de rescate de la Guardia Civil es:
 - a. GREIM
 - b. UME
 - c. No existe.
6. El número de emergencia es:
 - a. 105
 - b. 062
 - c. Ninguno de los dos.
7. A la montaña siempre debo:
 - a. Ir solo
 - b. Ir acompañado.
8. Los accidentes de montaña:
 - a. No se pueden prevenir, pasan porque pasan.
 - b. Solo unos pocos se pueden prevenir.
 - c. Todo tipo de accidente se puede prevenir.

Señale su respuesta en la siguiente cuadrícula:

Preguntas	SESIÓN 1	SESIÓN 5
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

ANEXO 4: Evaluación de agrado para los participantes respecto al curso.

Rellene la siguiente gráfica, de manera anónima, considerando su grado de satisfacción con el proyecto. Cada casilla debe ser de rellenada con una "X", señalando la casilla que mejor represente su opinión personal. La finalidad de este cuestionario es mejorar la calidad de cursos venideros. (Valores: 1 = Nada satisfecho; 2 = Poco satisfecho; 3 = neutral; 4 = Muy satisfecho; 5 = Totalmente satisfecho). Si cuando esté haciendo la evaluación le surge alguna duda, pregunte a la enfermera responsable.

ACTIVIDAD FORMATIVA

	1	2	3	4	5
Métodos docentes					
Competencias adquiridas.					
Herramientas didácticas (ordenadores, presentaciones)					
Medios instructivos (yincana, casos meteorológicos)					

INSTRUCCIÓN

	1	2	3	4	5
Manejo de las conocimientos					
Enseñanza					
Atractivo.					
Eficacia.					

ESTRUCTURA

	1	2	3	4	5
Organización del proyecto.					
Espacio donde se imparte.					
Horario del proyecto					
Durabilidad de las sesiones.					

VALORACIÓN DEL CURSO

	1	2	3	4	5
Expectativas alcanzadas.					
Utilidad de la materia desarrollada.					
¿Aconsejaría el proyecto?					

ANEXO 7: Evaluación de la actividad de habilidades (yincana).

Se evaluará las habilidades desarrolladas por los usuarios, a partir de la materia y actividades empleadas en las sesiones, a través de la yincana “la montaña segura”. (Valores: 1 = Nada satisfecho; 2 = Poco satisfecho; 3 = neutral; 4 = Muy satisfecho; 5 = Totalmente satisfecho).

La evaluación será ejecutada por la enfermera responsable del proyecto, actuando como sujeto observador de la actividad. El objetivo es conocer la trascendencia de la actividad para proyectos educativos venideros.

	1	2	3	4	5
Dominio de la materia.					
Utilización del mapa.					
Uso de brújula.					
Comprobar meteorología					
Comprobar seguridad del compañero.					
Realizar un botiquín básico					
Comunicación verbal.					
Cooperación.					
Conducta empática.					

OBSERVACIONES.

--