

# “DISEÑANDO RUTAS DE SENDERISMO / MARCHA NÓRDICA”

## ANEXO 1: INFORMACIÓN TÉORICA





Paraje Fuente de la Hontanilla, Tarancón (Cuenca)



# INFORMACIÓN TEÓRICA SOBRE SENDERISMO

## SENDERISMO

### ¿QUÉ ES EL SENDERISMO?

- Caminar por un sendero es caminar hacia el conocimiento de nuevos lugares, nuevas experiencias, nuevas amistades; la naturaleza y las condiciones ambientales se mostrarán siempre distintas, abriendo paso a una realidad completamente diferente.

- **Cualquier espacio** puede ser interesante para realizar una caminata agradable y divertida.





- Generalmente denominamos senderismo, de forma técnica y deportiva, a **«hacer una excursión», «dar un paseo por el monte», «hacer una caminata»**.

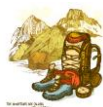
- Senderismo significa principalmente **caminar por el medio natural**. La principal finalidad de esta actividad es desplazarse por la naturaleza **siguiendo senderos y caminos**.







- Además, la práctica de esta actividad puede tener **otros objetivos**. Así podemos caminar por el monte para llegar a la entrada de un barranco, en cuyo caso el objeto del senderismo es la práctica del barranquismo; lo mismo nos sucede si queremos acceder a una gruta o a una pared rocosa, entonces caminaremos para practicar la espeleología y la escalada y habremos andado por el monte.



TIPOS DE SENDEROS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los <b>caminos</b> se pueden clasificar en 2 tipos, <b>según su anchura</b>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aquellos que tienen una <b>anchura superior a 1 m</b> y que permiten la circulación de varias personas a la vez.</li> <li>– Aquellos cuya <b>anchura es inferior a 1 m</b> y que, en la mayoría de los casos, no es posible que dos o más personas transiten en paralelo. Son los denominados <b>senderos</b> y están señalizados en los lados por trazos de pintura que se van repitiendo cada pocos metros y que orientan acerca del itinerario, aunque siempre es preferible contrastar esta información con un mapa.</li> </ul> </li> </ul>	
	<b>Senderos de gran recorrido (GR):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atraviesan gran parte del planeta, de Norte a Sur.</li> <li>• En el entorno natural aparecen delimitados por dos trazos paralelos, <b>uno rojo sobre otro blanco</b>, pintados en zonas visibles, sobre piedras grandes o cortezas de árboles.</li> <li>• También suelen estar señalizados por montoncitos de piedras a modo de mojones.</li> </ul> 
	<b>Senderos de pequeño recorrido (PR):</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discurren por comarcas o localidades concretas.</li> <li>• Suponen excursiones de un día como subir a una ermita, atravesar un bosque, ascender a un monte cercano ...</li> <li>• Tienen además su inicio y su fin en un núcleo o localidad rural determinados.</li> <li>• Vienen señalizados por dos trazos de pintura; <b>uno amarillo sobre otro blanco</b>.</li> </ul> 
CARACTERÍSTICAS GENERALES.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La <b>marcha</b> es la forma más sencilla, natural y accesible de desplazarse.</li> <li>• En el conocimiento de los principios básicos de progresión por la montaña reside el control del gasto energético y de la seguridad, para evitar tropezones y patinazos peligrosos.</li> <li>• El <b>equipamiento</b>, aunque igualmente sencillo, desempeña un papel muy importante en la marcha.</li> <li>• El <b>calzado</b>, uso de <b>bastones</b> y la <b>vestimenta</b>, condicionarán la manera de desenvolverse en diferentes terrenos.</li> <li>• La <b>mochila</b> va a suponer una sobrecarga que también se deberá tener en cuenta.</li> </ul>	



EQUIPAMIENTO	
Calzado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•En la naturaleza, nuestros pasos tienen que adaptarse a las múltiples formas que adopta el terreno y a la vez, tenemos que proteger nuestros pies de piedras, ramas, pinchos, humedad y frío. Lo mejor son unas <b>botas</b>: con un dibujo bien marcado en la suela, caña alta para proteger el tobillo de golpes y torceduras, y unos cordones que permitan un ajuste perfecto.</li> <li>•Para la práctica del senderismo evitaremos botas excesivamente rígidas y sobre todo, trataremos de no estrenarlas en una marcha larga; antes hay que adaptarlas a los pies, «domarlas» con pequeños recorridos para evitar rozaduras u otras lesiones.</li> </ul> 
Vestimenta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Llevar una ropa adecuada a la actividad que se vaya a realizar te ayudará a no hacer un gasto energético mayor de lo necesario.</li> <li>•De entrada lo mejor es que la ropa sea <b>ligera y transpirable</b>, para disipar bien el calor que se produce durante el esfuerzo.</li> </ul>  <p>En cualquier caso, y sabiendo que en la montaña las condiciones meteorológicas cambian bruscamente, debes <b>llevar siempre ropa de abrigo en la mochila</b>.</p>
Mochila.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La mochila, grande o pequeña, obliga a aumentar el esfuerzo necesario para desplazarse. Su peso repercute en las piernas, pero también en los músculos de la espalda.</li> <li>•Es muy importante entonces que la mochila sea de un <b>tamaño adecuado a la espalda</b> y que se regule de modo adecuado, de tal forma que se haga descansar el máximo peso posible en las caderas.</li> </ul>  <p>Procura <b>cargar las cosas muy voluminosas y de poco peso en la zona baja y las más pesadas en la parte de arriba</b>, cerca de la espalda. <b>Distribuye la carga de manera simétrica.</b></p>
Bastones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>•No son imprescindibles pero pueden <b>ayudarnos a mantener el equilibrio</b> en terrenos abruptos y a descargar en bajadas prolongadas.</li> </ul> 



CONSIDERACIONES PARA LA RUTA	
<b>Inicio de la marcha (activación)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Además de la posibilidad de realizar determinados ejercicios de calentamiento, se debe tener en cuenta que los primeros compases de la marcha deben servir de <b>adaptación a un esfuerzo prolongado</b>. Lo más oportuno es «<b>empezar a andar como un viejo, para llegar arriba como un joven</b>», tal y como reza el clásico dicho montañero.</li> </ul>
<b>Ritmo de marcha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•De entrada y por seguridad, tenemos que movernos, siempre en horarios que dejen un amplio margen para cualquier imprevisto. Las prisas no deben formar parte de nuestro equipaje y menos cuando de lo que se trata es de disfrutar de la naturaleza.</li> <li>•Así, <b>el ritmo de marcha debe ser cómodo</b>, siempre a la medida de los más <i>flojos</i>, de manera que todos podamos disfrutar del recorrido dentro de nuestra <i>zona de actividad saludable</i> (aeróbico).</li> <li>•<b>Distribución del grupo:</b></li> <li>•En general se intentará que el grupo se mantenga <b>unido, compacto</b>. Lo conseguiremos situando a los más lentos en las posiciones de cabeza.</li> <li>•Realizar de vez en cuando paradas para reagruparse.</li> </ul>
<b>Paradas y descansos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Aprovecharemos cada parada para <b>reagruparnos, descansar, hidratarnos y comer algo</b>.</li> <li>•Será un buen momento para contemplar el paisaje.</li> <li>•El número y frecuencia de estos descansos dependerá de la longitud del recorrido, el terreno, las características del grupo, etc.</li> <li>•Evitaremos las paradas excesivamente largas, para no enfriarnos.</li> <li>•Tras los primeros minutos de marcha resulta necesario realizar una «<b>parada técnica</b>» que sirva para reajustarnos el material y las botas, quitarnos la ropa que comienza a sobrar, etc.</li> <li>•Conviene que estos puntos de descanso representen un <b>objetivo</b>, una referencia clara a alcanzar (una fuente, un collado, un lago, etc.).</li> </ul>
<b>Alimentación</b>	<p>La alimentación es un aspecto esencial para conseguir que <b>vuestras fuerzas no desfallezcan</b> durante la excursión, por ello hemos de planificar y preparar aquella comida más idónea para este tipo de práctica deportiva, siempre de acuerdo con <b>3 normas básicas</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Que sea de <b>fácil digestión</b>.</li> <li>– Que sea <b>sencilla de transportar</b> (poco peso o poco volumen).</li> <li>– Que sea de <b>fácil conservación</b> y que ésta no dependa de la temperatura.</li> </ul>
<b>Bebida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Uno de los principios básicos que hay que tener en cuenta en las marchas es el siguiente: <b>comer antes de tener hambre y beber antes de tener sed</b> (la sed es un signo de deshidratación, por eso hay que beber antes de que aparezca o ya será tarde).</li> <li>••BEBER: A tragos cortos y sin llenarse la tripa constantemente. Agua y bebidas isotónicas</li> <li>••NO BEBER: Refrescos</li> </ul>





# MARCHA NÓRDICA



## INFORMACIÓN TEÓRICA SOBRE MARCHA NÓRDICA

### TEMA MARCHA NÓRDICA (Según FEDME)

#### INTRODUCCIÓN



La modalidad deportiva "Marcha Nórdica" fue aceptada por la Asamblea General de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME) el 27 de junio de 2015, e incorporada desde aquel momento a los estatutos de la Federación Española como modalidad deportiva propia.

Posteriormente, con fecha 23 de diciembre de 2015, esta modificación de los estatutos fue aceptada por el Consejo Superior de Deportes (CSD).

Y finalmente con fecha 3 de mayo de 2016 aparece publicada en el Boletín Oficial del Estado (BOE), quedando definitivamente oficializada.



## HISTORIA



La Marcha Nórdica se remonta a los años 1930, aproximadamente, y se sitúa su arrancada en Finlandia de la mano del equipo nacional finlandés de esquí nórdico que empezó a entrenar en verano simulando lo más parecido posible, las actividades de esquí nórdico del invierno, caminando y corriendo con bastones de esquí para que la adaptación a la técnica de los bastones y la preparación física aeróbica general no se perdieran.

Otro punto importante en la historia es 1966 momento en que se registran las primeras clases documentadas de "caminar con bastones" y la promoción de esta forma de ejercicio fuera del ámbito de la competición, concretamente en la escuela de Viherlaakso en Helsinki, a cargo de la profesora de educación física Leena Jaaskeelainen. En los años 1968-1971 la Universidad de Jyväskylä en su Facultad de Ciencias del Deporte y de la Educación Física de la que Leena Jaaskelainen es profesora, introduce el uso de bastones para caminar en sus clases prácticas.

En 1988 un evento público de caminar con bastones es organizado por Tuomo Jantunen, director de Suomen Latu (Asociación Central para los Deportes Recreativos y Actividades al Aire Libre). En 1988, Tom Rutlin, entrenador de esquí, desarrolla una técnica utilizando unos bastones específicos para activar la musculatura de la parte superior del cuerpo mientras se camina.

En 1996 en Finlandia se realizan las primeras investigaciones y tests sobre los efectos beneficiosos para la salud de la Marcha Nórdica. En los años 90 las universidades de Wisconsin y Michigan en EEUU también efectuaron estudios sobre los resultados de la Marcha Nórdica.

Exel propone en 1997 el nombre "Nordic Walking" para uso internacional, traduciéndose en España como "Marcha Nórdica". A su vez se desarrolla el primer bastón de fibra de carbono para dicha práctica y se inicia el desarrollo internacional de esta nueva práctica deportiva.


En el año 2000 se constituye en Finlandia la INWA (Asociación Internacional de Nordic Walking), siendo los primeros miembros afiliados Finlandia, Austria y Alemania. Ese mismo año se desarrolla en EUA, la técnica FITTREK, utilizando conceptos de las técnicas finlandesa, americana y de trekking, para un uso versátil de los bastones en cualquier circunstancia y para cualquier tipo de usuario.

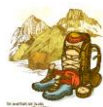
En el año 2005 se crea la International Nordic Fitness Association (INFO) nacida de la escisión de la INWA.



<p><b>¿QUÉ ES?</b></p>	<p>La Marcha Nórdica consiste en andar con unos bastones especialmente diseñados para el desarrollo de esta actividad física, con el objetivo de optimizar el esfuerzo físico realizado en el movimiento biomecánico de nuestro cuerpo al andar. Esto se consigue gracias a la implicación del tren superior (brazos, hombros, espalda) que se suma a las piernas y cadera aumentando la eficacia del desplazamiento, aumentando la velocidad y realizando más kilómetros a la hora que en condiciones normales, o bien también, fatigándose menos en una misma distancia recorrida dado que el esfuerzo queda más repartido, haciéndolo en distintos grupos musculares.</p> <p>Nos ofrece una manera sencilla, natural y muy eficaz de mejorar la propia condición física y tonificar la musculatura, independientemente de la edad, el género y la preparación física del practicante. Si se utiliza correctamente la técnica propuesta, el trabajo físico recae sobre la mayor parte de la musculatura corporal, sin cargar de forma excesiva las articulaciones, con todos los beneficios que representa para completar un buen entrenamiento.</p> <div data-bbox="544 680 844 907" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="927 680 1238 907" data-label="Image"> </div>
<p><b>LA TÉCNICA</b></p>	<p>La correcta técnica de la Marcha Nórdica respeta la traza del movimiento natural y tiene grandes similitudes con el movimiento del esquí nórdico, como la inclinación del bastón durante la fase de apoyo, el control del bastón mediante la dragonera y el uso activo y dinámico de los bastones.</p> <p>La correcta utilización de los bastones implica activamente el tren superior del cuerpo en el acto de andar, posicionando éste hacia adelante. El esfuerzo físico se distribuye de forma versátil, equilibrada y apropiada sobre diversos grupos musculares. La aplicación correcta de la técnica del uso del bastón ofrece la posibilidad de intensificar de forma significativa la progresión de la zancada, aumentando el trabajo muscular de la parte alta del cuerpo.</p> <p>El objetivo global y final de la técnica es el bienestar general, físico y psíquico basado en la caminata y movimiento seguro, saludable, y biomecánicamente correcto. Esto se consigue gracias a la correcta postura y alineación del cuerpo, el movimiento natural y fluido tanto de los músculos de la parte alta, baja y central.</p> <p>En la actualidad hemos encontrado varias técnicas de Marcha Nórdica distintas que conviven en este ámbito, la Diagonal y la Original que reproducen el movimiento del esquí nórdico tienen el mismo origen, creadas por la marca de bastones finlandesa Exel y es la utilizada por la INWA. La Alfa 247 que supone una variante de la anterior y está impulsada por la International Nordic Fitness Organization. Y por último Fittrek como compilación de métodos americano-finlandeses.</p>



<p><b>TIPOS DE TÉCNICAS (travesía pirenaica)</b></p> 	<b>DIEZ PASOS</b>	Esta metodología se rige por los principios de caminar natural y correcto, alinear el cuerpo correctamente, la estabilidad central, el uso de los músculos abdominales y de la espalda y el uso de los bastones de manera similar al esquí de fondo.
	<b>ORIGINAL</b>	Esta técnica, avalada por la World Original Nordic Walking Federation, es muy parecida al esquí de fondo. Igualmente, combina la marcha nórdica con otros ejercicios de fortalecimiento muscular y elongaciones y estiramientos.
	<b>ALFA 247</b>	<p>Establece la forma básica cómo se practica la marcha, que puede aprenderse con unos días de entrenamiento guiado. Es una variante de la técnica Original. Debe su nombre a los cuatro puntos en los que se basa:</p> <p>Las cuatro letras:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>(A)</b> hace referencia a andar derecho,</li> <li>• <b>(L)</b> con brazos Largos,</li> <li>• <b>(F)</b> formando un triángulo con el bastón y</li> <li>• <b>(A)</b> adecuando el paso.</li> </ul> <p><b>A</b> de Andar derecho, manteniendo erguida la columna para mejorar la salud de la espalda, <b>L</b> de Largos los brazos, realizando movimientos amplios que permitan que los músculos del brazo y el tronco funcionen a la perfección, <b>F</b> de Formar un triángulo, resultante de clavar el bastón en un ángulo de unos 60 grados, combinando el apoyo y el entrenamiento y por último, <b>A</b> de Adecuar el paso, adaptando el largo de cada paso a la situación.</p> <p>Es importante que tengas en cuenta las siguientes recomendaciones para llevar a cabo esta actividad de la manera más óptima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Es fundamental que mantengas la <b>columna derecha de forma natural</b>. Una buena postura es esencial en la práctica de nordic walking.</li> <li>• Debes mantener la <b>amplitud en tus brazos</b>, es decir, alargarlos lo más que puedas cuando lo vayas a estirar y contraerlos al momento del balanceo cuando se está en la marcha. Trata, en la medida de lo posible, de <b>mantener el brazo relajado</b>.</li> <li>• Debes tener en cuenta que el <b>punto de apoyo del bastón</b> debe ser igual al punto de gravedad del cuerpo, esto permitirá un mejor desplazamiento.</li> <li>• Presta atención a la <b>longitud de los pasos</b>. No deben ser ni muy largos, ni muy cortos tampoco. Los expertos aseguran que la longitud de los pasos dependerá del estiramiento de los brazos.</li> </ul>

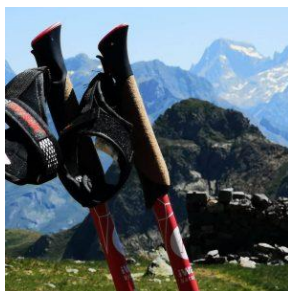


## BASTONES

La herramienta imprescindible: el bastón, el cual debe tener un diseño especial. En la parte superior, ha de tener un enganche para mayor y mejor agarre de las manos y, por ende, se convierta en una especie de prolongación de los brazos.

El diseño especial de los **bastones nordic walking** hace que sean más finos y menos pesados que los convencionales; además, es vital que su parte inferior sea puntiaguda, preferiblemente con una goma, cuya función es amortiguar golpes y evitar que te resbales durante el andar.

Adicionalmente, tanto la vestimenta como el calzado deben estar adaptados tanto al terreno donde se esté practicando esta disciplina como a las condiciones climatológicas que nos vayamos a encontrar.



## BENEFICIOS

El nordic walking o marcha nórdica también incide en la salud y es que **mejora el sistema cardiovascular** e incrementa la resistencia cardiorrespiratoria. También ayuda con los dolores de espalda, cuello, hombros. Se dice que previene lesiones y otras enfermedades. Aunque parezca increíble, **optimiza el estado de ánimo y fortalece el sistema inmunológico**. Se ha utilizado por sus beneficios a ayudar a personas que han padecido de un cáncer de mama. Además, ayuda a combatir otros males como la osteoporosis, pues fortalece huesos y, a su vez, protege las arterias. Similar a otros deportes de resistencia, la práctica regular de la marcha nórdica tiene **efectos positivos en el cuerpo humano**.

1. Mejora el 90% de la musculatura del cuerpo.
2. Mejora la capacidad aeróbica.
3. Aumenta el consumo de oxígeno.
4. Mejora la resistencia física.
5. Mejora la resistencia psicológica.
6. Retarda el proceso de envejecimiento.
7. Fortalece el sistema inmunitario.

