



SUBIMOS AO EVEREST

# “SUBIMOS AO EVEREST”



Imos de expedición ao **Monte Everest**. Como saberas e a montaña máis alta do mundo. Preme neste enlace para [saber máis](#) . O noso obxectivo vai ser percorrer a mesma distancia contando distancias camiñando ou facendo sentadillas.

O Primeiros datos que necesitamos coñecer son a **altura** que ten o Everest e que via imos escoller para alcanzar o cume, a **vía norte** ou a **vía sur**



O noso punto de partida va a ser o **CAMPO BASE**

# “SUBIMOS AO EVEREST”



Tamén necesitamos a distancia que teremos que percorrer dende o inicio da nosa ruta ata o **Campo Base** e dende este ata os diferentes campos de aclimatación

Na seguinte imaxe podes ver os campos que existen na ruta de subida. Averigua a que altura está cada un deles (anotaá na imaxe) e a distancia que hay entre cada campo.



Campo Base a Campo 1:

Campo 1 a Campo 2:

Campo 2 a Campo 3:

Campo 3 a Campo 4:


Campo 4 a Cume:

[Preme nos símbolo para averigua-las distancias](#)



# “SUBIMOS AO EVEREST”



Agora que xa coñecemos os datos de alturas e distancias, debemos saber que cando estamos en alta montaña (partir de 1.500 m.) cada paso que damos ten un custo enerxético maior. Para saber o custo enerxético de cada paso temos que consultar na táboa do seguinte enlace. 

Nesa táboa, buscade as actividades clasificadas coma «*walking*» a opción de «*rock or mountain climbing*». Obterás un dato de gastó calórico en METs. Agora calcularemos o noso custo enerxético dende o campo base ata o campo 1.

**Paso 1** - Calcular as Kcal/min que gasto en función do meu peso cando camiñamos en montaña. Substituíde MET polo dato que atopachedes no enlace e PESO polo voso propio peso en kg.

$$\text{Kcal/min} = \text{MET} \times 0,0175 \times \text{PESO(kg)} =$$

<input type="text"/>	=	<input type="text"/>	=	<input type="text"/>
----------------------	---	----------------------	---	----------------------



# “SUBIMOS AO EVEREST”



**Paso 2** - Calcular cantos escalóns subimos en 1 minuto a ritmo contínuo. Para elo empregaremos un escalón de 45cm. de alto que simulará que estamos en alta montaña.

ESCALÓNS EN 1 MIN. =

**Paso 3** – Como xa sabemos a distancia dende o campo BASE ata o campo 1, agora necesitamos estimar canto tempo lévanos camiñar dende un ao outro. Para elo temos que saber que cada escalón equivale a 50cm. percorrido en alta montaña. Tamén nos interesa saber o tempo estimado para facer ese tramo

DISTANCIA CB a C1=

DISTANCIA en Nº DE ESCALÓNS=

TEMPO ESTIMADO DE RUTA (en min.) =

# “SUBIMOS AO EVEREST”



**Paso 4** – Calcular o número de calorías gastadas na ruta do campo base ao campo 1.

Gasto Calórico Total = Tempo estimado de ruta (en min) x Kcal/min

$$\boxed{\phantom{000000}} = \boxed{\phantom{000000}} \times \boxed{\phantom{000000}}$$

¿Saberías decirme a canto equivale as calorías gastados en peso en peso de masa grasa, recordando que 1 kg de grasa equivale a \_\_\_\_\_ Kcal.

# “SUBIMOS AO EVEREST”



**Paso 5** - Imos a facer una proba práctica na clase para coñecer o esforzo que supón camiñar en altitude, e así coñecer que sucede coa tensión arterial e a frecuencia cardíaca cando estamos facendo exercicio de alto custe enerxético, aínda que non poidamos avanzar moi rápido.

↳ En grupos de 3-5 persoas, imos a subir con relevos un escalón de 45cm a ritmo continuo e **non** moi rápido, durante un tempo total de 10 minutos cada un con relevos cada 2 minutos, simulando que estamos escalando ao Everest



↳ Despois de facer **2 minutos**, medimos a tensión arterial e a frecuencia cardíaca empregando un tensiómetro. Un compañeiro conta os nosos pasos e ao finalizar nos toma o relevo.

# “SUBIMOS AO EVEREST”



**Paso 6** – Respostade na vosa ficha as seguintes cuestións:



↳ ¿Cantos escalóns subichedes cada un durante eses 10 min.?

↳ ¿Cal foi o total dos escalóns para o voso grupo?



↳ Se cada escalón supón avanzar 50cm. no traxecto entre o Campo BASE e o Campo 1, conseguíchedes chegar ao Campo 1? SI ☐ NON ☐

↳ ¿Cal foi a tensión arterial máis elevada de cada un de vos durante o exercicio.?

↳ ¿Cal foi a frecuencia cardíaca máis elevada do voso grupo.?



# “SUBIMOS AO EVEREST”



**Paso 7** – Finalmente, xa sabemos canto tempo vainos levar chegar dende o Campo Base ata o Campo 1. Agora o voso grupo de deseñar un menú de comida repartidos entre almorzo, tentempé, xantar, merenda e cea, que vos permita ser quen de soportar o esforzo realizado durante o traxecto e recuperar forzas. Empregade unha táboa coma a da páxina seguinte para crea-la vosa dieta da xornada.

Podedes consultar una **táboa calórica** de alimentos (\*premede na báscula), unha **guía de alimentación** e tamén este exemplo de **menús**.  
Pincha nas imaxes para acceder.



MENÚ ESPECIAL ESTUDIANTES... ¡NÁM!							
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo	
<b>Desayuno</b> - Un kiwi - Unha tarta de leite semidormada - Tostadas de pan blando con manteiga e merendado	<b>Desayuno</b> - Ranzo de carneira - Omelette de carne - Un bol de leite condensado	<b>Desayuno</b> - Unha rodela de pizza - Cereais solubles con leite semidormado - Galletas María con mantequilla	<b>Desayuno</b> - Un pouco de arroz - Gaseos con leite semidormado - Tostadas de pan integral e aceite de oliva	<b>Desayuno</b> - Dos tostadas de leite semidormado - Arroz integral cocinado	<b>Desayuno</b> - Ranzo integral de leite semidormado - Un croissant - Un croissant	<b>Desayuno</b> - Batido de plátano de leite semidormado - Mantequilla de leite semidormado	
<b>Merenda</b> - Unha manzana	<b>Merenda</b> - Mantequilla de leite	<b>Merenda</b> - Yogur bebible	<b>Merenda</b> - Unha pera	<b>Merenda</b> - Unha manzana	<b>Merenda</b> - Unha manzana	<b>Merenda</b> - Unha manzana	
<b>Cena</b> - Espaguetis de carne - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Lenteiras con arroz - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Jofitas verdes con arroz - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Gaseos con arroz - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Omelette de carne con arroz - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Pato cocinado de leite semidormado - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Pato cocinado de leite semidormado - Unha manzana - Unha manzana	
<b>Merenda</b> - Batido de leite semidormado	<b>Merenda</b> - Dos manzanas	<b>Merenda</b> - Mantequilla de leite	<b>Merenda</b> - Ranzito de chocolate	<b>Merenda</b> - Unha manzana	<b>Merenda</b> - Batido de leite semidormado	<b>Merenda</b> - Batido de leite semidormado	
<b>Cena</b> - Pato de carneira - Mantequilla de leite semidormado - Unha manzana	<b>Cena</b> - Ranzo de carneira - Mantequilla de leite semidormado - Unha manzana	<b>Cena</b> - Arroz cocinado con carne semidormada - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana	<b>Cena</b> - Arroz cocinado con carne semidormada - Pechuga de pollo cocida - Unha manzana	<b>Cena</b> - Pato cocinado de leite semidormado - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Pato cocinado de leite semidormado - Unha manzana - Unha manzana	<b>Cena</b> - Pato cocinado de leite semidormado - Unha manzana - Unha manzana	
<b>Desayuno</b> - Unha manzana	<b>Desayuno</b> - Unha manzana	<b>Desayuno</b> - Unha manzana	<b>Desayuno</b> - Unha manzana	<b>Desayuno</b> - Unha manzana	<b>Desayuno</b> - Unha manzana	<b>Desayuno</b> - Unha manzana	

# “SUBIMOS AO EVEREST”



Comidas	Productos	Calorías /100gr.	Cantidade	Nº Total de Calorías
Almorzo				
Tentenpé				
Xantar				
Merenda				
Cea				
Bebidas				
Calorías totais do menú para o traxecto dende o Campo Base ao Campo 1:				

# “SUBIMOS AO EVEREST”



## CREDITOS

- Todas as imaxes empregadas foron localizadas a través do buscador <http://www.searchcreativecommons.org> con permiso para modificar e adaptar.
- Os gifs animados empregados foron extraídos de xeito gráti das webs <http://www.gifsanimados.org> e <http://www.gifanimados.com>

## ENLACES

«Monte Everest». *Wikipedia, la enciclopedia libre*, 11 de decembro de 2016.  
[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Monte\\_Everest&oldid=95552592](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Monte_Everest&oldid=95552592)

«Ruta / Plan de Escalada al Everest». Accedido 12 de decembro de 2016.  
<http://www.novashimalaya.com/expediciones/everest/ruta-plan.html>.

«Activity Categories - Compendium of Physical Activities». Accedido 12 de decembro de 2016.  
<https://sites.google.com/site/compendiumofphysicalactivities/Activity-Categories>

«Táboa calórica dos alimentos». Accedido 12 de decembro de 2016.  
<http://www.edu.xunta.gal/centros/iesmontecastelo/system/files/Tablas+calóricas+de+los+alimentos.pdf>

«Vitalimentos :: La calculadora y la tabla de calorías de los alimentos. ¿Cuántas calorías tiene cada alimento?». Accedido 12 de decembro de 2016. <http://www.vitalimentos.es/>

«Sociedad Española De Nutrición Comunitaria. Guía de alimentación saludable». Accedido 12 de decembro de 2016.  
<http://www.nutricioncomunitaria.org/es/noticia/guia-de-alimentacion-saludablesenc>

Macroform. (02-10-2016). Climbing. [Jamendo]. Recuperado de: <https://www.jamendo.com/track/575219/climbing>

# “SUBIMOS AO EVEREST”



## RÚBRICA DE AVALIACIÓN - SUBIMOS AO EVEREST

### Criterios de Avaliación

B1.1 Coñecer a relación entre a práctica regular de actividade física e a saúde.

B1.2. Evaluar a postura, a composición corporal, a actividade física desenvolvida e a inactividade, aplicando sistemas sinxelos e as novas tecnoloxías .

### Estándares de Aprendizaxe

PEVSB1.2.1, PEVSB1.2.2 , PEVSB2.1.2 , PEVSB2.2.1 , PEVSB2.2.2

### COMPETENCIAS CLAVE TRABALLADAS

CMCCT / CD / CAA

CATEGORÍAS	4	3	2	1
Paso 1- Alturas e custes enerxéticos	Cubre correctamente todos os datos solicitados de distancias aos campos base e o gasto enerxético segundo o seu peso	Cubre correctamente 3 datos solicitados de distancias aos campos base e o gasto enerxético segundo o seu peso	Cubre correctamente 2 datos solicitados de distancias aos campos base e o gasto enerxético segundo o seu peso	Cubre correctamene 1 datos solicitados de distancias aos campos base e o gasto enerxético segundo o seu peso
Pasos 2 e 3-	Resolve eficazmente os 4 datos solicitados	Resolve eficazmente 3 datos dos 4 solicitados	Resolve eficazmente 2 datos dos 4 solicitados	Resolve eficazmente 1 dos 4 solicitados
Paso 4- Gasto calórico total ata o Campo Base	Cálcula axeitadamente o gasto calórico do Camp Base ao Campo 1	Cálcula o gasto calórico total cun erro nos datos da fórmula	Cálcula o gasto calórico total con dous erros nos datos fórmula	Non fai o cálculo doo gasto calórico total de CB a C1
Paso 5 e 6- Step test, tensión arterial e Fc.	Realiza axeitadamente a proba do escalón medindo todos os parámetros fisiolóxicos solicitados	Realiza axeitadamente a proba do escalón medindo axeitadamente 3 parámetros fisiolóxicos solicitados	Realiza axeitadamente a proba do escalón medindo axeitadamente 2 parámetros fisiolóxicos solicitados	Realiza axeitadamente a proba do escalón medindo axeitadamente 1 parámetros fisiolóxicos solicitados
Paso 7- Elaboración do menú	Elabora o menú para a xornada de xeito completo	Elabora o menú para a xornada de cumprimentando case tódalas casillas	Elabora o menú para a xornada de cumprimentando alomenos a metade das casillas	Elabora o menú para a xornada de cumprimentando alomenos a 2 comidas
Traballo pequeno grupo	Todos traballaron e contribuíron por igual para a elaboración da búsqueda e elaboración de datos.	Todos os membros do grupo traballaron dalgunha maneira aportando datos para cubrir os datos esixidos	Algúns compoñentes do grupo non aportaron datos para solventar as tarefas	O grupo non funcionou e a búsqueda foi realizada por un ou dous compoñentes do grupo.
Traballo clase	Tódolos grupos traballaron e contribuíron por igual para a elaboración dos cálculos e o menú	Tódolos grupos traballaron dalgunha maneira aportando datos para a elaboración dos cálculos e o menú	Algúns grupos non aportaron datos para a elaboración dos cálculos e o menú de instalacións deportivas	O grupo-clase non funcionou e elaboración dos cálculos e o menú de foi realizada por un ou dous pequenos grupos