


**El deporte en la España de hoy, una visión desde la Universidad**

**Universidad de Alicante**  
**Viernes 30 de enero, 11 horas**

# Expediciones de alta montaña

## Raúl Vicedo – Sergio Luján



**GAM**  
Grupo Alicantino de Montaña

GAM: Grupo Alicantino de Montaña - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Accessibility Ayuda

Anterior Siguiente Recargar Parar Inicio http://www.gamalicante.com/ Google

  
 Grupo Alicantino de Montaña

Hay placer en los bosques sin caminos, hay éxtasis en las orillas solitarias, hay  
 compañía donde nadie pisa, cerca del profundo mar y de su rugido musical; no  
 amo menos al hombre, sino más a la Naturaleza.  
 (Lord Byron, 1789-1824, poeta inglés)



La Alcazaba y el Veleta desde el Puntal de los Cuartos a 3.152m, Sierra Nevada (Granada)

Actividades de los próximos 30 días			
Fecha	Tipo de actividad	Denominación	Coordinador
30/01/2009	Alta montaña	Cerro de El Caballo	Juan Carlos
15/02/2009	Montaña	La Sagra	Sergio Lujan

**Avisos (anteriores)**

**REUNIONES DEL GAM**

Un jueves de cada mes nos reuniremos en la **Sala de Juntas del Centro 14** (Calle Labradores, 14) de 20.30 a 22.00 horas para preparar actividades, presentar audiovisuales, etc. El calendario de reuniones es: 15 de enero, 5 de febrero, 5 de marzo, 2 de abril, 7 de mayo, 4 de junio, 2 de julio, 6 de agosto, 3 de septiembre, 1 de octubre, 5 de noviembre y 2 de diciembre.

**¿Qué es el GAM?**  
Historia, directiva, secciones, cómo contactar, cómo hacerse socio

**Socios**  
Fotos, actividades, rutas, foros

**Servicios**

**Actividades**  
Próximas actividades, actividades realizadas, alborada, expediciones, Muztagh Ata 2008

**CTL**  
Próximas actividades, actividades realizadas

**Cursos**

http://www.gamalicante.com/index2.php?menu=actividades

## Índice

- ▶ La preparación
- ▶ La expedición

## La preparación

- ▶ Entrenamiento
- ▶ Selección del material
- ▶ Peso del equipaje
- ▶ Visados
- ▶ Permisos de ascensión
- ▶ Vacunación

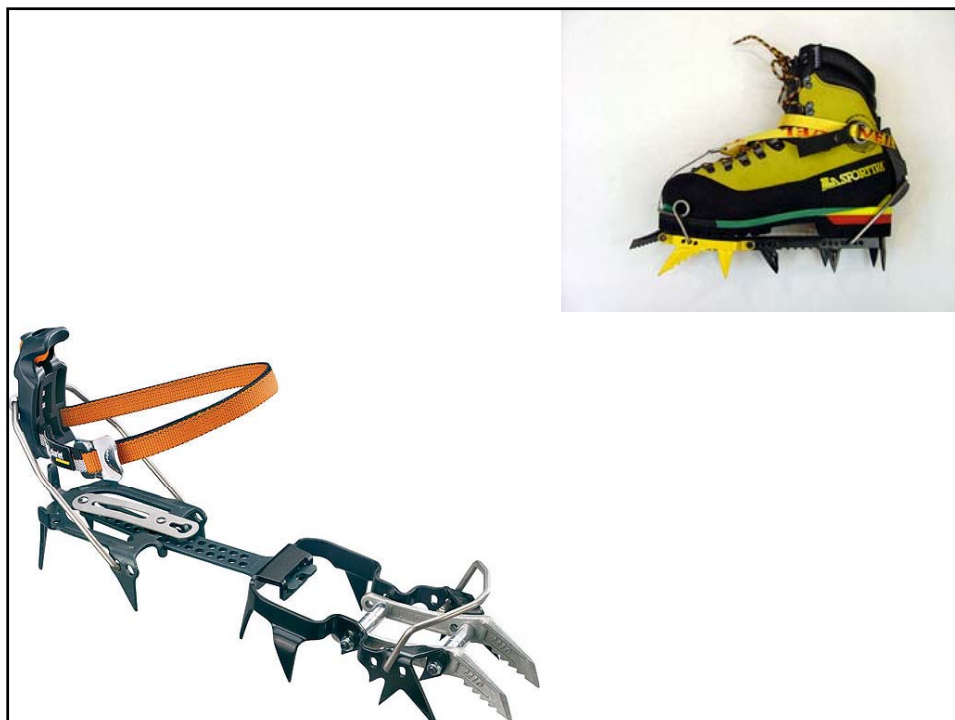
## **Preparación Entrenamiento**

- ▶ **Entrenamiento físico:** ejercicios aeróbicos y anaeróbico
- ▶ **Entrenamiento técnico:** salidas a la montaña, manejo de material, manejo de GPS, progresión por glaciar, autorrescate en grietas
- ▶ **Entrenamiento mental:** preparación mental para afrontar condiciones extremas

## **Preparación Selección del material**

- ▶ **Factores:**
  - Calidad
  - Peso
  - Precio
  - Utilidad









## Preparación Peso del equipaje

- ▶ Envío previo
- ▶ Limitaciones de peso en el avión

Material y pesos.xls [Modo de compatibilidad] - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Peso	Fabricante	Total							
2		<b>CALZADO</b>									
3		Cubrebotas Altus	500								
4		Botas Boreal	2320	2617							
5		Botas Lafuma	1140								
6		Chancas	150								
7		TOTAL			4110						
8											
9		<b>PROGESIÓN</b>									
10		Bastones Leki Makalu	390								
11		Crampones Salewa	840								
12		Funda crampones	130								
13		Arnes	450								
14		2 mosquetones HMS	150								
15		Cordinos	105								
16		Raquetas Atlas (sin funda)	1590	1920							
17		TOTAL			3655						
18											
19		<b>COCINA</b>									
20		Hornillo MSR	80								
21		Funda hornillo	15								
22		Cazuela con mango	110								
23		Cubiertos	55								
24		Termo	570	630							
25		Navaja suiza	90								
26		TOTAL			920						
27											

## La preparación Visados

- ▶ Consultar la embajada del país
- ▶ Hay empresas que lo gestionan
- ▶ **¡Importante!** Vigencia del pasaporte, mínimo 6 meses



## La preparación

### Permisos de ascensión

- ▶ Depende de cada montaña
- ▶ Aconcagua:

Tarifas	Temporada alta	Temporada Media	Temporada baja
Internacionales	15/12 al 31/01	01/12 al 14/12 01 /02 al 20/02	15/11 al 30/11 21/02 al 15/03
Ascensión ruta normal	US\$ 300	US\$ 200	US\$ 100
Ascensión por Polacos	US\$ 300	US\$ 200	US\$ 100
Trekking largo 7 días	US\$ 50	US\$ 40	US\$ 30
Trekking corto 3 días	US\$ 30	US\$ 20	US\$ 20

## La preparación

### Permisos de ascensión

- ▶ Everest (precios 2007):
  - Porteador de altura: 1.700\$
  - Personal de cocina: 1.100\$
  - Escalador: 4.900\$

## La preparación Vacunación

- ▶ Ministerio de Sanidad y Consumo → Sanidad Exterior
- ▶ **¡Importante!** Algunas vacunas se tienen que administrar varios meses antes

Ministerio de Sanidad y Consumo - Profesionales - Salud Pública - Sanidad Exterior - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Accessibility Ayuda

Anterior Siguiente Recargar Parar Inicio

http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/sanidadExterior/home.htm

Bienvenidos Bienvinguts Ongi etorri Benvidos Benvinguts Welcome Bienvenue

Inicio Mapa web Contactar Buscar Imprimir

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

Organización Institucional Ciudadanos Profesionales Biblioteca y Publicaciones Estadísticas Sanitarias Normativa

Formación

Oposiciones y concursos

Farmacia

Prestaciones Sanitarias

Centros, Servicios y Unidades de Referencia

Salud pública

Sociedades científicas y colegios profesionales

Proyectos y actividades

Uso responsable de antibióticos

Excelencia Clínica

Salud pública >

### Sanidad Exterior

- Información General
- La salud también viaja
- Información sobre procedimientos y productos. Controles sanitarios de productos destinados a uso y consumo humano procedentes de terceros países
- Autorización de establecimientos de carnes y productos cárnicos para exportación a EEUU
- Reglamento Sanitario Internacional - 2005
- Información para operadores. Controles sanitarios de productos destinados a uso y consumo humano procedentes de terceros países

Guía de navegación | Aviso legal | Accesibilidad

Terminado

Consejos Sanitarios para Viajes Internacionales - Mozilla Firefox

http://www.msc.es/sanitarios/consejos/vacExt.do

Ministerio de Sanidad y Consumo - Pro... Consejos Sanitarios para Viajes I...

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD EXTERIOR

**VACUNAS Y ANTIPALÚDICOS RECOMENDADOS PARA SU VIAJE**

Si quiere conocer los aspectos sanitarios relacionados con su viaje internacional, rellene el siguiente formulario. Para otra información véase "Consejos sanitarios para el viajero" y "Viajes internacionales y salud". [Ayuda](#)

País de origen:

País de destino:  Introduzca aquí todos los países de su viaje (máx 3)

Tipo de viaje:

Alojamiento:

Duración del viaje (días):  De 0 a 15  De 16 a 30  
 De 31 a 45  Más de 45

Edad (años):  De 0 a 14  De 15 a 25  
 De 26 a 40  De 41 a 65  
 Más de 65

Sexo:  Hombre  Mujer

¿Está embarazada?:  No  Sí

¿Está tomando medicación o tiene algún problema de salud?:  No  Sí

Terminado

Consejos Sanitarios para Viajes Internacionales - Mozilla Firefox

http://www.msc.es/sanitarios/consejos/vacExtRes.do;jsessionid=3NWCJbqf6hywv71J

Ministerio de Sanidad y Consumo - Pro... Consejos Sanitarios para Viajes I...

**En relación con la información que ha facilitado de su viaje a: CHINA es aconsejable que tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:**

**Vacunas recomendables**

CHINA	ENCEFALITIS JAPONESA	Se recomienda la vacunación de encefalitis japonesa en algunas zonas rurales del país, por lo que deberá consultar con un Centro de Vacunación Internacional.
CHINA	ENCEFALITIS PRIMAVERO-ESTIVAL	Se recomienda valorar la vacunación de encefalitis por garrapatas al haberse producido casos esporádicos en algunas zonas rurales del país, si van a visitar o trabajar en zonas boscosas, campos o pastos, por lo que deberá consultar con un Centro de Vacunación Internacional.
CHINA	FIEBRE TIFOIDEA	Se recomienda esta vacuna ya que el riesgo de contraer esta enfermedad está asociado a bajas condiciones higiénicas en relación con la preparación y manipulación de los alimentos, con el control de la calidad del agua de bebida y con aquellos lugares donde la eliminación de aguas residuales no se controla.
CHINA	GRIPE	Se aconseja la vacunación frente a la gripe.
CHINA	HEPATITIS B	En función de las actividades de riesgo previstas de deberá valorar la recomendación de esta vacuna, si no ha pasado la enfermedad ni se han vacunado con anterioridad.
CHINA	TETANOS-DIFTERIA	Todas las personas deben tener actualizada la inmunización frente a tétanos/difteria. Esta vacuna se recomienda a todos los viajeros con independencia del viaje, por ser una enfermedad de distribución mundial. La vacuna se administra en cualquier servicio o centro sanitario.

**Prevención del Paludismo**

En el caso de requerir medicación antipalúdica la indicación del medicamento debe realizarse de forma personalizada.

CHINA	Existe riesgo de paludismo -incluido P. falciparum- en Hainan y Yunnan. Se ha notificado P. falciparum resistente a la cloroquina y a la sulfadoxina-pirimetamina. Existe riesgo de paludismo por P. vivax en Fujian, Guangdong, Guangxi, Guizhou, Hainan, Sichuan, Xizang (solo a lo largo del valle del río Zongbo en el extremo sudeste) y en Yunnan. Existe un riesgo muy bajo de paludismo -solo por P. vivax- en Anhui, Hubei, Hunan, Jiangsu, Jiangxi y Shandong. El riesgo puede ser más alto en áreas de brotes focales. Donde existe transmisión, ocurre solo en comunidades rurales remotas por debajo de 1.500 metros; de julio a noviembre al norte del grado 33 de latitud norte, de mayo a diciembre entre los grados 33 Norte y 25 Norte y todo el año al sur del grado 25 Norte. No existe riesgo de paludismo en áreas urbanas ni en áreas de las llanuras densamente pobladas. En general, los turistas no necesitan tomar profilaxis del paludismo, a menos que tengan previsto permanecer en áreas rurales remotas de las provincias enumeradas anteriormente.
-------	---

**Es conveniente que consulte con el Centro de Vacunación Internacional para que se valore esta recomendación**

Terminado

## La expedición

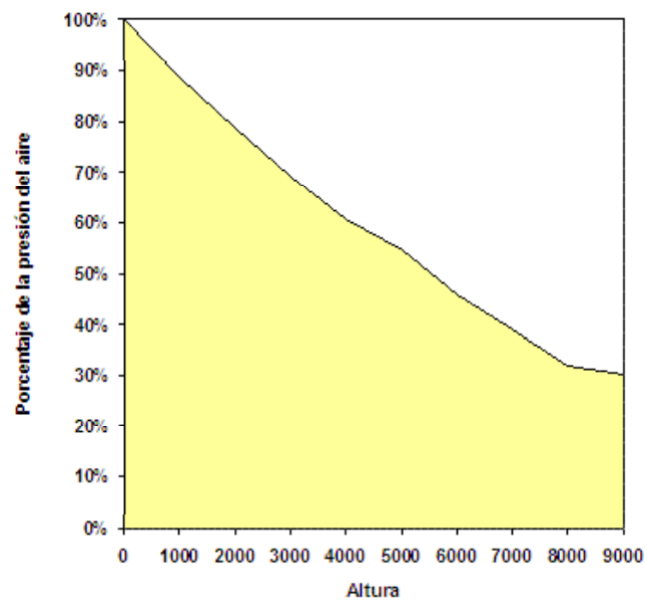
- ▶ Hipoxia
- ▶ Mal de altura
- ▶ Proceso de aclimatación
- ▶ Estilo pesado–alpino

## La expedición

### Hipoxia

- ▶ Suministro adecuado de oxígeno al cuerpo
- ▶ Síntomas:
  - Dolores de cabeza
  - Fatiga
  - Náusea
  - Inestabilidad
  - A veces ataques y coma

Altitud (m)	Presión (mmHg)	% con respecto al nivel del mar
0	760	100%
1000	674	88,7%
2000	596	78,4%
3000	526	69,2%
4000	462	60,8%
5000	416	54,7%
6000	347	45,7%
7000	297	39%
8000	250	32%
9000	231	30,4%



## La expedición Mal de altura

- ▶ La zona de la muerte (*death zone*) fue definida por el médico suizo Edourad Wyss-Dunant en 1953 como la zona por encima de los 7.500m en la cual el hombre ya no puede aclimatarse
- ▶ Principales peligros
  - Edema pulmonar
  - Edema cerebral

## La expedición Mal de altura

- ▶ "Aquí, sólo es posible adaptarse durante un cierto tiempo limitado, ya que no se compensa del todo el gasto de energía durante el tiempo de reposo."
  - (*La zona de la muerte. Terreno fronterizo.* Reinhold Messner, Ediciones Desnivel, 2001)

## La expedición Mal de altura

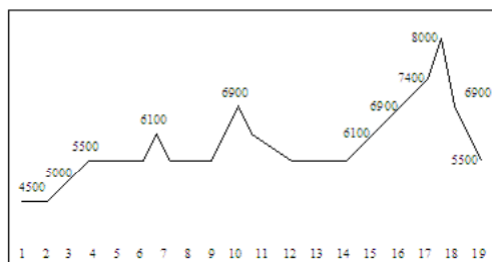
SÍNTOMAS	PUNTOS
dolor de cabeza náuseas pérdida de apetito insomnio vértigo	+1
dolor de cabeza resistente al analgésico vómitos	+2
dificultad respiratoria en reposo fatiga anormal disminución de la secreción urinaria incoordinación	+3

## La expedición Mal de altura

PUNTUACIÓN	GRAVEDAD	TRATAMIENTO
1 a 3	Leve	Analgésico
4 a 6	Moderado	Analgésico y reposo, postponer el ascenso o bajar si no mejora.
más de 6	Grave	Riesgo de edema, descenso inmediato.

## La expedición Aclimatación

- ▶ Ascensión en “dientes de sierra”



## La expedición Estilo pesado–alpino

- ▶ Pesado:
  - Escalada en el que se monta una serie de campos bien aprovisionados utilizándolos después para alcanzar la cima



## La expedición Estilo pesado–alpino

- ▶ Alpino:
  - Escalada autosuficiente en el que el montañero transporta todo lo necesario, comida, refugio, equipo, etc. mientras asciende → Forma más pura de montañismo