

## **Trets de personalitat, consum de fàrmacs i hàbits dietètics en els escaladors esportius i alpinistes a Catalunya\***

## **Rasgos de personalidad, consumo de fármacos y hábitos dietéticos en los escaladores deportivos y alpinistas en Cataluña\***

Magí Farré Albaladejo

Departamento de Farmacología i Toxicología. Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona.

### **Introducció**

L'escalada en roca és una tècnica de progressió en muntanya que, partint de l'àmbit de l'alpinisme, a la dècada dels anys 80 ha donat lloc a una nova disciplina anomenada escalada esportiva. Aquesta varietat d'escalada consisteix en progressar per parets de roca natural o artificial de gran dificultat sense mitjans artificials (és a dir, únicament amb l'ajut del propi organisme i utilitzant els mitjans tècnics només com a mecanisme de protecció). Des de l'any 1985 s'estan realitzant competicions d'aquesta modalitat, on es mesura el grau de dificultat màxima que assoleixen els participants. Actualment existeix un gran nombre de competicions nacionals i internacionals, d'entre les que podem destacar la celebració anual de Campionats d'Espanya i Campionats del món.

El grau d'especialització que exigeix l'escalada esportiva ha produït que en l'actualitat els seus practicants constitueixin –en general– un grup ben diferenciat respecte al conjunt practicants de l'alpinisme. En resum, s'ha produït una evolució de l'alpinisme (entès com a activitat encaminada a ascendir muntanyes), cap a un esport de competició pura. Ja que fins ara hi ha pocs estudis sobre aquest tema, ens va semblar interessant caracteritzar el perfil dels individus que practiquen l'escalada esportiva en comparació per una banda amb

### **Introducción**

La escalada en roca es una técnica de progresión en montaña que, partiendo del ámbito del alpinismo, en la década de los años 80 dio lugar a una nueva disciplina llamada escalada deportiva. Esta variedad de escalada consiste en progresar por paredes de roca natural o artificial de gran dificultad sin medios artificiales (es decir, únicamente con la ayuda del propio organismo y utilizando los medios técnicos sólo como un mecanismo de protección). Desde el año 1985 se están realizando competiciones de esta modalidad, en las que se mide el grado de dificultad máxima que consiguen los participantes. Actualmente existe un gran número de competiciones nacionales e internacionales, entre las que podemos destacar la celebración anual de Campeonatos de España y Campeonatos del Mundo.

El grado de especialización que exige la escalada deportiva ha hecho que en la actualidad sus practicantes constituyen –en general– un grupo bien diferenciado respecto al conjunto de practicantes del alpinismo. En resumen, se ha producido una evolución del alpinismo (entendido como una actividad encaminada a ascender montañas), hacia un deporte de competición pura. Debido a que hasta el momento existen pocos estudios sobre este tema, nos pareció interesante caracterizar el perfil de los individuos que practican la escalada deportiva en

\*Aquest estudi ha comptat amb el suport d'un "Ajut per a la formació de tècnics i científics per mitjà de la recerca" de la Direcció General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya de l'any 1990.

\*Este estudio ha contado con la ayuda de un "Ajut per a la formació de tècnics i científics per mitjà de la recerca" de la Direcció General de l'Esport de la Generalitat de Catalunya del año 1990.

practicants de l'alpinisme i per altre amb practicants d'esports en els que la competició té una llarga tradició. En dos treballs previs (Leal *et al.*, 1987; Leal, 1989) es va mostrar que els escaladors esportius es caracteritzaven per uns patrons de consum de drogues legals i il·legals i hàbits dietètics diferents als d'alpinistes i de practicants de disciplines olímpiques. El present estudi vol ser una continuació dels anteriors, tot ampliant el nombre de subjectes inclosos i intentant provar algunes de les hipòtesis plantejades.

Encara que en els treballs previs citats es va observar un consum de tabac, alcohol i cannabis més gran entre escaladors esportius que entre practicants d'esports olímpics, no es va detectar dopatge entre els escaladors esportius entrevistats. Donat que des de l'any 1990 s'han inclòs controls antidopatge a algunes proves del Campionat del Món d'escalada esportiva, als qüestionaris estandaritzats de consum de substàncies es van afegir qüestions per a detectar la presència de dopatge entre escaladors esportius. A més, l'existència de dietes hipoproteïques i vegetarianes entre els escaladors (Leal, 1989) no sembla lògica en un esport on la potència muscular és fonamental i, per tant, era possible que aquestes tendències haguessin canviat al llarg del temps.

L'avaluació del perfil de personalitat pot contribuir a explicar perquè determinats subjectes es dirigeixen de forma voluntària cap a la pràctica de determinades activitats. El tret anomenat "búsqueda de sensacions" (*sensation seeking*), entre d'altres, ha estat associat a la pràctica d'activitats arriscades. Una activitat es defineix operativament com "arriscada" en funció de les conseqüències físiques o de perill que poden resultar de la seva pràctica. L'instrument utilitzat més freqüentment per a l'avaluació del tret búsqueda de sensacions és l'Escala de Búsqueda de Sensacions (*Sensation Seeking Scale*, Zuckerman, 1979). S'han observat puntuacions altes en aquesta escala en diferents grups de subjectes, com determinats col·lectius professionals com bombers i policies (Levenson, 1990), drogadictes (Pedersen, 1991) o voluntaris que participen en assajos clínics amb fàrmacs (Camí *et al.*, 1992). Aquest tret s'ha observat en esports amb un component de risc físic en nombrosos estudis (per a una revisió, veure Zuckerman, 1983) i, entre ells, alpinistes que havien participat en expedicions a l'Himalàia (Gomà, 1991). Per tant, es va creure d'interès poder avaluar aquest tret de personalitat en practicants de l'escalada esportiva.

## Objectiu de l'estudi

La finalitat de l'estudi va ser intentar caracteritzar als subjectes practicants d'escalada esportiva d'alt nivell. Per això, es va estudiar el patró de persona-

comparación por un lado con practicantes del alpinismo y por otro con practicantes de deportes en los que la competición tiene una larga tradición. En dos trabajos previos (Leal *et al.*, 1987; Leal, 1989) se mostró que los escaladores deportivos se caracterizaban por unos patrones de consumo de drogas legales e ilegales y hábitos dietéticos diferentes a los de los alpinistas y de los practicantes de disciplinas olímpicas. El presente estudio pretende ser una continuación de los anteriores, ampliando el número de sujetos incluidos e intentando probar algunas de las hipótesis planteadas.

Aunque en los trabajos previos citados se observó un consumo de tabaco, alcohol y cannabis mayor entre escaladores deportivos que entre practicantes de deportes olímpicos, no se detectó dopaje entre los escaladores deportivos entrevistados. Debido a que desde el año 1990 se han incluido controles antidopaje en algunas pruebas del Campeonato del Mundo de escalada deportiva, a los cuestionarios estandarizados de consumo de sustancias se añadieron preguntas para detectar la presencia de dopaje entre escaladores deportivos. Además, la existencia de dietas hipoproteicas y vegetarianas entre los escaladores (Leal, 1989) no parece lógica en un deporte en el cual la potencia muscular es fundamental y, por tanto, era posible que estas tendencias hubiesen cambiado con el tiempo.

La evaluación del perfil de personalidad puede contribuir a explicar porqué determinados sujetos se dirigen de forma voluntaria hacia la práctica de determinadas actividades. El rasgo llamado "búsqueda de sensaciones" (*sensation seeking*), entre otros, ha sido asociado a la práctica de actividades arriesgadas. Una actividad se define operativamente como "arriesgada" en función de las consecuencias físicas o de peligro que pueden resultar de su práctica. El instrumento más frecuentemente utilizado para la evaluación del rasgo búsqueda de sensaciones es la Escala de Búsqueda de Sensaciones (*Sensation Seeking Scale*, Zuckerman, 1979). Se han observado puntuaciones altas en esta escala en diferentes grupos de sujetos, como determinados colectivos profesionales como bomberos y policías (Levenson, 1990), drogadicteos (Pedersen, 1991) o voluntarios que participan en ensayos clínicos con fármacos (Camí *et al.*, 1992). Este rasgo se ha observado en deportes con un componente de riesgo físico en numerosos estudios (para una revisión, ver Zuckerman, 1983) y, entre ellos, alpinistas que habían participado en expediciones al Himalaya (Gomà, 1991). Por lo tanto, se creyó de interés poder evaluar este rasgo de personalidad en los practicantes de la escalada deportiva.

## Objetivo de estudio

La finalidad del estudio fue intentar caracterizar a los sujetos practicantes de escalada deportiva de

litat, els hàbits dietètics i el consum de fàrmacs, substàncies d'abús i substàncies de dopatge d'escaladors esportius a Catalunya en comparació amb dos grups control: alpinistes que han participat en expedicions a l'Himalàia (com a exemple de l'esport del que va sorgir l'escalada esportiva), i esportistes d'èlit de modalitats olímpiques (com a exemple d'esports en els que existeix una llarga tradició de competició).

## Mètodes

### Subjectes

Els participants van ser subjectes de sexe masculí i edat compresa entre 18 i 35 anys que portaven un període mínim d'un any en la pràctica del seu esport i estaven en actiu en el moment de contestar els qüestionaris. Es van estudiar tres grups de subjectes:

*Escaladors esportius.* Subjectes que havien participat en competicions d'àmbit regional quan menys durant l'últim any i aquells que, sense haver participat en competicions, superaven una dificultat mínima de 7a (graduació francesa) sense assajos.

*Alpinistes.* Subjectes que havien superat la cota de 7000 metres d'altitud en alguna ocasió i que havien practicat l'alpinisme un mínim de 30 dies durant l'últim any.

*Altres.* Esportistes d'especialitats considerades de baix risc i que tenien un nivell de competició regional quan menys durant l'últim any.

### Qüestionaris

Es van administrar a tots els participants quatre grups de qüestionaris: qüestionari de característiques sociodemogràfiques, qüestionari de personalitat, enquesta de consum de fàrmacs i enquesta dietètica. Els qüestionaris es van administrar a tots els subjectes en l'ordre presentat a continuació.

*Característiques sociodemogràfiques.* Es van obtenir dades sobre edat, pes, talla, nivell esportiu, situació laboral i nivell d'estudis, grau de professionalització esportiva i lesionabilitat.

*Qüestionari de personalitat.* Els subjectes van respondre a un qüestionari específic per a mesurar el tret búsqueda de sensacions, l'Escala de Búsqueda de Sensacions (SSS), i a un qüestionari de personalitat general, el Qüestionari de Personalitat d'Eysenck (EPQ). Els qüestionaris van ser administrats sempre en l'ordre aquí presentat:

Escala de Búsqueda de Sensacions (*Sensation Seeking Scale*, SSS, Zuckerman, 1979). La forma V

alto nivel. Para conseguirlo, se estudió el patrón de personalidad, los hábitos dietéticos y el consumo de fármacos, sustancias de abuso y sustancias de dopaje de escaladores deportivos en Catalunya en comparación con dos grupos de control: alpinistas que han participado en expediciones al Himalaya (como ejemplo del deporte del que surgió la escalada deportiva), y deportistas de élite de modalidades olímpicas (como ejemplo de deportes en los que existe una larga tradición de competición).

## Métodos

### Sujetos

Los participantes fueron sujetos de sexo masculino y edad comprendida entre 18 y 35 años que llevaban un período mínimo de un año en la práctica de su deporte y estaban en activo en el momento de contestar los cuestionarios. Se estudiaron tres grupos de sujetos:

*Escaladores deportivos.* Sujetos que habían participado en competiciones de ámbito regional durante el último año y aquellos que, sin haber participado en competiciones, superaban una dificultad mínima de 7a (graduación francesa) sin ensayos.

*Alpinistas.* Sujetos que habían superado la cota de 7.000 metros de altitud en alguna ocasión y que habían practicado el alpinismo un mínimo de 30 días durante el último año.

*Otros.* Deportistas de especialidades consideradas de bajo riesgo y que tenían un nivel de competición regional como mínimo durante el último año.

### Cuestionarios

Se repartieron a todos los participantes cuatro grupos de cuestionarios: cuestionario de características sociodemográficas, cuestionarios de personalidad, encuesta de consumo de fármacos y encuesta dietética. Los cuestionarios se repartieron a todos los sujetos en el orden indicado a continuación.

*Características sociodemográficas.* Se obtuvieron datos sobre la edad, peso, talla, nivel deportivo, situación laboral y nivel de estudios, grado de profesionalización deportivo y lesionabilidad.

*Cuestionarios de personalidad.* Los sujetos respondieron a un cuestionario específico para medir el rasgo búsqueda de sensaciones, la Escala de Búsqueda de Sensaciones (SSS), y a un cuestionario de personalidad general, el Cuestionario de Personalidad de Eysenck (EPQ). Los cuestionarios se repartieron siempre en el orden aquí presentado:

Escala de Búsqueda de Sensaciones (*Sensation Seeking Scale*, SSS, Zuckerman, 1979).

d'aquest qüestionari conté 40 ítems de resposta afirmativa/negativa i es divideix en 4 subescales:

- Búsqueda d'Emocions (BEM): atracció per esports i altres activitats que contenen elements de perill.
- Búsqueda d'Excitació (BEX): búsqueda de noves experiències mitjançant els sentits. Inclou viatges, consum de drogues i conductes poc convencionals.
- Desinhibició (DES): necessitat d'adoptar una conducta desinhibida en el cercle social, especialment en festes, joc i pràctiques sexuals.
- Susceptibilitat per l'avorriment (SAB): aversió envers la repetició d'experiències i les tasques rutinàries.

Es van administrar les versions catalana i castellana (Pérez i Torrubia, 1986) del qüestionari.

Qüestionari de Personalitat d'Eysenck (*Eysenck Personality Questionnaire, EPQ*, Eysenck i Eysenck, 1975). L'EPQ és un dels qüestionaris de personalitat d'utilització més difosa. Segons la teoria d'Eysenck, la personalitat dels individus pot ser descrita mitjançant tres dimensions ortogonals anomenades Neuroticisme, Extraversió/introversió i Psicoticisme. El qüestionari conté 101 ítems de resposta afirmativa/negativa i està dividit en quatre escales, corresponents a les tres dimensions de personalitat més una escala de mentida:

- Neuroticisme (N): puntuen alt en aquesta escala subjectes amb nivells elevats d'emotivitat i llibertat emocional, i baixa tolerància a les situacions d'estrés.
- Extraversió (E): puntuacions altes indiquen sociabilitat, activitat, tendència a actuar ràpidament i atracció per l'excitació i el risc.
- Psicoticisme (P): medeix impulsivitat, inclinació per l'extravagància, hostilitat i dificultats de comunicació.
- Mentida (M): puntuen en aquesta escala ítems que són contestats en sentit contrari al de la majoria de la gent. Indica conformitat social i tendència a aparentar conductes socials habitualment acceptades.

Es van administrar les versions validades en català (Torrubia i Tobeña, 1984) i castellà (Eysenck i Eysenck, 1984).

*Enquesta de consum de fàrmacs.* Es va administrar l'enquesta elaborada per Laporte *et al.* (1977) i modificada per Rodríguez *et al.* (1986). Aquesta enquesta mesura quantitats i freqüència de consum de tabac, begudes alcohòliques, begudes que contenen cafeïna, fàrmacs d'ús mèdic i substàncies d'abús. Es va afegir un nou apartat destinat a avaluar el consum de substàncies considerades dopatge pel Comitè Olímpic Internacional (International Olympic Committee, Medical Commission,

La forma V de este cuestionario contiene 40 ítem de respuesta afirmativa/negativa y se divide en 4 subescalas:

- Búsqueda de Emociones (BEM): atracción por deportes y otras actividades que contienen elementos de peligro.
- Búsqueda de Excitación (BEX): búsqueda de nuevas experiencias mediante los sentidos. Incluye viajes, consumo de drogas y conductas poco convencionales.
- Desinhibición (DES): necesidad de adoptar una conducta desinhibida en el círculo social, especialmente en fiestas, juegos y prácticas sexuales.
- Susceptibilidad por el aburrimiento (SAB): aversión frente la repetición de experiencias y trabajos rutinarios.

Se repartieron las versiones catalana y castellana (Pérez y Torrubia, 1986) del cuestionario.

Questionario de Personalidad de Eysenck (*Eysenck Personality Questionnaire, EPQ*, Eysenck y Eysenck, 1975). El EPQ es uno de los cuestionarios de personalidad de utilización más difundida. Según la teoría de Eysenck, la personalidad de los individuos puede ser descrita mediante tres dimensiones ortogonales llamadas Neuroticismo, Extraversión/introversión y Psicoticismo. El cuestionario contiene 101 ítems de respuesta afirmativa/negativa y está dividido en cuatro escalas, correspondientes a las tres dimensiones de personalidad más una escala de mentira:

- Neuroticismo (N): puntúan alto en esta escala sujetos con niveles elevados de emotividad y labilidad emocional, y baja tolerancia a las situaciones de estrés.
- Extraversión (E): puntuaciones altas indican sociabilidad, actividad, tendencia a actuar rápidamente y atracción por la excitación y el riesgo.
- Psicoticismo (P): mide impulsividad, inclinación por la extravagancia, hostilidad y dificultades de comunicación.
- Mentira (M): puntúan en esta escala ítems que son contestados en sentido contrario al de la mayoría de la gente. Indica conformidad social y tendencia a aparentar conductas sociales habituales aceptadas.

Se repartieron las versiones validadas en catalán (Torrubia y Tobeña, 1984) y castellano (Eysenck y Eysenck, 1984).

*Encuesta de consumo de fármacos.* Se repartió la encuesta elaborada por Laporte *et al.* (1977) y modificada por Rodríguez *et al.* (1986). Esta encuesta mide cantidades y frecuencia de consumo de trabajo, bebidas alcohólicas, bebidas que contienen cafeína, fármacos de uso médico y sustancias de abuso. Se añadió un nuevo apartado destinado a evaluar el consumo de sustancias consideradas dopaje por el Comité Olímpico Internacional (International Olympic Committee, Medical Commission,

1990), així com diferents complements dietètics consumits habitualment per esportistes.

*Enquesta dietètica.* Els hàbits dietètics es van estudiar mitjançant l'administració d'una enquesta referida als set dies previs a la participació en l'estudi. Es va mesurar la freqüència de consum pels grups fonamentals d'aliments definits segons la classificació de la Clínica Mayo (Pemberton i Gastineau, 1984).

### **Procediments generals**

Els escaladors esportius van ser reclutats entre aquells que havien participat l'últim any en competicions, i també d'altres referits per aquests i que complien els criteris d'inclusió. El grup d'alpinistes fou reclutat a partir de subjectes que havien participat a expedicions a l'Himalàia de les que es tenia registre a la Federació d'Entitats Excursionistes de Catalunya. El grup d'altres esportistes va ser seleccionat entre esportistes que acudien a un centre de medicina de l'esport.

Es va contactar telefònicament amb els participants potencials. Després de ser informats sobre els objectius i mètodes de l'estudi, l'enquesta va ser entregada en mà a aquells subjectes que van acceptar participar i podien desplaçar-se al centre de medicina de l'esport Factor Físic. A aquells que no ho podien fer, els hi va ser enviada per correu. Juntament amb l'enquesta es presentava un full contenint informació escrita sobre l'estudi. En aquest full es recalca que la informació seria tractada anònimament i els resultats serien fets públics de forma global i amb finalitat exclusivament científica. Per preservar l'anonimat dels enquestats, es va assignar un codi intern a cada enquesta. Els investigadors únicament tenien coneixement de quins subjectes havien participat i dels codis dels qüestionaris contestats, però no de la correspondència entre ambdós.

### **Anàlisi de les dades**

Les variables qualitatives van ser ordenades mitjançant les taules de freqüència. Es presenten els valors absoluts i percentatge de cada variable. Les comparacions entre grups es van efectuar amb proves de Khi-quadrat. Es va comprovar la distribució normal de les variables quantitatives. Si aquesta no era rebutjada, els tres grups van ser comparats mitjançant Anàlisi de la Variància d'un factor (grup). Les comparacions múltiples es van realitzar amb la prova de Scheffé. Quan es va rebutjar la distribució normal, els grups van ser comparats amb la prova de Kruskal-Wallis. Totes les variables quantitatives es presenten en forma de mitjana més desviació estàndard i/o rang. Es van considerar estadísticament significatives les diferències associades a

1990), así como diferentes complementos dietéticos consumidos habitualmente por deportistas.

*Encuesta dietética.* Los hábitos dietéticos se estudiaron mediante la administración de una encuesta referida a los siete días previos a la participación en el estudio. Se midió la frecuencia de consumo para los grupos fundamentales de alimentos definidos según la clasificación de la Clínica Mayo (Pemberton y Gastineau, 1984).

### **Procedimientos generales**

Los escaladores deportivos fueron reclutados entre aquellos que habían participado en competiciones el último año, junto con otros referidos por los primeros y que cumplían los criterios de inclusión. El grupo de alpinistas fue reclutado a partir de sujetos que habían participado en expediciones al Himalaya de las que se tenía registro en la Federación de Entidades Excursionistas de Catalunya. El grupo de otros deportistas fue seleccionado entre deportistas que acudían a un centro de medicina del deporte.

Se contactó telefónicamente con los participantes potenciales. Tras ser informados sobre los objetivos y métodos del estudio, la encuesta fue entregada en mano a aquellos sujetos que aceptaron participar y podían desplazarse al centro de medicina del deporte Factor Físico. A aquellos que no lo podían hacer, se les envió por correo. Juntamente con la encuesta se presentaba una hoja conteniendo información escrita sobre el estudio. En esta hoja se recalca que la información sería tratada anónimamente y los resultados serían hechos públicos de forma global y con finalidad exclusivamente científica. Para preservar el anonimato de los encuestados, se asignó un código interno a cada encuesta. Los investigadores únicamente tenían conocimiento de qué sujetos habían participado y de los códigos de los cuestionarios contestados, pero no de la correspondencia entre ambos.

### **Análisis de los datos**

Las variables cualitativas fueron ordenadas mediante tablas de frecuencia. Se presentan los valores absolutos y porcentaje de cada variable. Las comparaciones entre grupos se efectuaron con pruebas de Khi-cuadrado. Se comprobó la distribución normal de las variables cuantitativas. Si ésta no era deseada, los tres grupos eran comparados mediante Análisis de la Varianza de un factor (grupo). Las comparaciones múltiples se realizaron con la prueba de Scheffé. Cuando se desechó la distribución normal, los grupos fueron comparados con la prueba de Kruskal-Wallis. Todas las variables cuantitativas se presentan en forma de mediana más desviación estándar y/o rango. Se consideraron estadísticamente significativas las diferencias asociadas a

valors de  $p < 0.05$ . Els càlculs es van efectuar amb el paquet estadístic BMDP (versió PC-90).

## Resultats

Va ser administrat un número total de 69 enquestes. D'aquestes, 9 van ser excloses perquè mancaven dades referents a la pertinença a un dels grups. De les 60 enquestes restants, 20 corresponien a alpinistes, 30 a escaladors esportius i 10 a altres esports. Tots els alpinistes havien estat a més de 7000 m en al menys una ocasió [mitjana: 7756; rang: 7000-8848 (Everest)]. L'any d'ascensió estava comprès entre 1982 i 1990. Tots els escaladors esportius superaven en el moment de contestar l'enquesta un grau mínim de 7a sense assajos. Del grup d'altres esports, 2 subjectes practicaven l'atletisme de fons i 2 el golf. Els següents esports eren practicats cadascun per un subjecte: hoquei patins, tae-kwon-do, atletisme (semifons), natació, tennis. Un subjecte pertanyent a aquest grup no va especificar quin esport practicava.

### Dades sociodemogràfiques

Es van observar diferències en el pes. Els escaladors esportius pesaven significativament menys que els alpinistes i altres esportistes. Aquestes diferències es mantien quan es mesurava l'Índex de Massa Corporal. També van observar-se diferències en el nivell màxim d'estudis, que era en general més alt en els alpinistes. El percentatge d'esportistes d'altres disciplines que tenia entrenador va ser el més alt. Aquestes diferències van ser estadísticament significatives.

valores de  $p < 0.05$ . Los cálculos se efectuaron con el paquete estadístico BMDP (versión PC-90).

## Resultados

Se repartieron un número total de 69 encuestas. De éstas, 9 fueron excluidas porque faltaban datos referentes a la pertenencia a uno de los grupos. De las 60 encuestas restantes, 20 correspondían a alpinistas, 30 a escaladores deportivos y 10 a otros deportes. Todos los alpinistas habían estado a más de 7.000 m al menos en una ocasión [mediana: 7.756; rango: 7.000-8.848 (Everest)]. El año de ascensión estaba comprendido entre 1982 y 1990. Todos los escaladores deportivos superaban en el momento de contestar la encuesta un grado mínimo de 7a sin ensayos. Del grupo de otros deportes, 2 sujetos practicaban el atletismo de fondo y 2 el golf. Los siguientes deportes eran practicados cada uno por un sujeto: hockey sobre patines, tae-kwon-do, atletismo (semifondo), natación, tenis. Un sujeto perteneciente a este grupo no especificó qué deporte practicaba.

### Datos sociodemográficos

Se observaron diferencias en el peso. Los escaladores deportivos pesaban significativamente menos que los alpinistas y los otros deportistas. Estas diferencias se mantenían cuando se medía el índice de Masa Corporal. También se observaron diferencias en el nivel máximo de estudios, que era en general más alto en los alpinistas. El porcentaje de deportistas de otras disciplinas que tenían entrenador fue el más alto. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas.

		1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	ANOVA		
					F	g. ll. <sup>1</sup>	p
Edat	Mitjana	29.8	25.8	26.5	2.84	2,41	0.0699
	D.E.	3.7	5.0	5.6			
	Rang	22-34	18-34	20-35			
Pes	Mitjana	69.1	60.9	75.7	16.98	2,56	0.0000 <sup>2</sup>
	D.E.	8.4	5.1	11.0			
	Rang	55-90	51-70	60-100			
Talla	Mitjana	173	171	178	2.64	2,54	0.0808
	D.E.	9.5	6.0	6.0			
	Rang	157-191	160-183	170-188			
BMI <sup>3</sup>	Mitjana	23.4	21.0	23.9	11.32	2,41	0.0001 <sup>2</sup>
	D.E.	2.2	1.4	2.0			
	Rang	20.6-27.0	18.9-23.9	20.8-28.3			

Taula 1:

<sup>1</sup> g. ll., graus de llibertat

<sup>2</sup> Comparacions múltiples (test de Tukey): 2<1, 3 (p < 0.01)

<sup>3</sup> BMI: Índex de massa corporal

Tabla 1:

<sup>1</sup> g. l., grados de libertad

<sup>2</sup> Comparaciones múltiples (test de Tukey): 2<1,3 (p < 0.01)

<sup>3</sup> BMI: Índice de masa corporal

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Treball t. complet	12 (60.0)	12 (40.0)	7 (70.0)	31 (51.7)
Treball t. parcial	5 (25.0)	6 (20.0)	0 (0.0)	11 (18.3)
Atur amb subsidi	0 (0.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	2 (3.3)
Atur sense subsidi	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	1 (1.7)
Estudiant	3 (15.0)	6 (20.0)	3 (30.0)	12 (20.0)
Treballant/estudiant	0 (0.0)	2 (6.7)	0 (0.0)	2 (3.3)
Altres	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	1 (1.7)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>30 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>60 (100)</b>

**Taula 2:**

*Situació laboral (3)\**

La taula mostra el nombre absolut i el percentatge de cada variable.

Alp.: alpinistes; esc.: escaladors esportius; altres: altres esports. L'estructura i abreviatures són les mateixes per a la resta de taules de contingència.

Khi quadrat = 10.8 (graus de llibertat = 12);  $p = 0.5441$

(\*) El número entre parèntesi indica el nombre de l'item a que correspon la pregunta en el qüestionari.

**Tabla 2:**

*Situación laboral (3)\**

La tabla muestra el número absoluto y el porcentaje de cada variable.

Alp.: alpinistas; esc.: escaladores deportivos; otros: otros deportes. La estructura y abreviaturas son las mismas para el resto de tablas de contingencia.

Khi cuadrado = 10.8 (grados de libertad = 12);  $p = 0.5441$

(\*) El número entre paréntesis indica el número del ítem al que corresponde la pregunta en el cuestionario.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Universitaris	9 (45.0)	5 (16.7)	3 (30.0)	17 (28.3)
Batxillerat superior	8 (40.0)	8 (26.7)	2 (20.0)	18 (30.0)
Formació professional	1 (5.0)	11 (36.7)	2 (20.0)	14 (23.3)
Batxillerat elemental	1 (5.0)	2 (6.7)	3 (30.0)	6 (10.0)
Ensenyament bàsic	1 (5.0)	4 (13.3)	0 (0.0)	5 (8.3)
Llegir i escriure	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>30 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>60 (100)</b>

**Taula 3:**

*Nivell màxim d'estudis (5)*

Khi quadrat = 16.6 (graus de llibertat = 8);  $p = 0.0349$ .

**Tabla 3:**

*Nivel máximo de estudios (5)*

Khi cuadrado = 16.6 (grados de libertad = 8);  $p = 0.0349$

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	4 (20.0)	4 (13.8)	2 (20.0)	10 (16.9)
No	16 (80.0)	25 (86.2)	8 (80.0)	49 (83.1)
Total	20 (100)	29 (100)	10 (100)	59 (100)

**Taula 4:**

*Substitueixes econòmicament del principal esport que practiques? (6)*

1 cas tenia dades incompletes

Khi quadrat = 0.4 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.8173$ .

**Tabla 4:**

*¿Subsistes económicamente del principal deporte que practicas? (6)*

1 caso tenía datos incompletos

Khi cuadrado = 0.4 (grados de libertad = 2);  $p = 0.8173$ .

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	6 (30.0)	6 (20.7)	6 (60.0)	18 (30.5)
No	14 (70.0)	23 (79.3)	4 (40.0)	41 (69.5)
Total	20 (100)	29 (100)	10 (100)	59 (100)

**Taula 5:**

*Tens ingressos econòmics produïts directament pel principal esport que practiques? (7)*

1 cas tenia dades incompletes

Khi quadrat = 5.4 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.0664$ .

**Tabla 5:**

*¿Tienes ingresos económicos producidos directamente por el principal deporte que practicas? (7)*

1 caso tenía datos incompletos

Khi cuadrado = 5.4 (grados de libertad = 2);  $p = 0.0664$ .

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	10 (50.0)	14 (46.7)	5 (55.6)	29 (49.2)
No	10 (50.0)	16 (53.3)	4 (44.4)	30 (50.8)
Total	20 (100)	30 (100)	9 (100)	59 (100)

**Taula 6:**

*La teva feina, està relacionada directament o indirecta amb l'esport? (8)*

1 cas tenia dades incompletes

Khi quadrat = 0.2 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.8925$ .

**Tabla 6:**

*¿Tu trabajo está relacionado directa o indirectamente con el deporte? (8)*

1 caso tenía datos incompletos

Khi cuadrado = 0.2 (grados de libertad = 2);  $p = 0.8925$ .



	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	1 (5.0)	3 (10.0)	7 (70.0)	11 (18.3)
No	19 (95.0)	27 (90.0)	3 (30.0)	49 (81.7)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>30 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>60 (100)</b>

**Taula 7:**

*Tens assessorament esportiu (entrenador) habitualment? (9)*

Khi quadrat = 21.6 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.0000$ .

**Tabla 7:**

*¿Tienes asesoramiento deportivo (entrenador) habitualmente? (9)*

Khi cuadrado = 21.6 (grados de libertad = 2);  $p = 0.0000$ .

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Regional	1	2	6	9
Nacional	0	7	1	8
Internacional	3	1	3	7
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>24</b>

**Taula 8:**

*(Només si competeixes) Nivell assolit durant els últims dotze mesos (10)*

Total de competidors: Alpinistes 26%  
Escaladors esportius 33%  
Altres 100%

**Tabla 8:**

*(Sólo si compites) Nivel conseguido durante los últimos doce meses (10)*

Total de competidores: Alpinistas 26%  
Escaladores deportivos 33%  
Otros 100%

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	Kruskal-Wallis Estadístic	g.ll.	p
Mitjana	1.0	1.0	1.0	0.56	2	0.7575
Rang	0-4	0-3	0-3			

**Taula 9:**

*Malalties que consideris importants i intervencions quirúrgiques al llarg de la teva vida (10)*

**Tabla 9:**

*Enfermedades que consideres importantes e intervenciones quirúrgicas a lo largo de tu vida (10)*

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	Kruskal-Wallis Estadístic	g.ll.	p
Mitjana	1.8	1.7	1.5	0.44	2	0.8029
Rang	0-6	0-6	0-6			

Taula 10:

Lesions que has tingut produïdes per l'esport que practiques habitualment (11)

Tabla 10:

Lesiones que has tenido producidas por el deporte que practicas habitualmente (11)

### Qüestionaris de personalitat

Els escaladors esportius van puntuar significativament més alt que alpinistes i altres esportistes en la subescala Búsqueda d'Excitació del SSS. No es van observar diferències a la resta de variables de personalitat estudiades.

### Questionarios de personalidad

Los escaladores deportivos puntuaron significativamente más alto que los alpinistas y los otros deportistas en la subescala Búsqueda de Excitación del SSS. No se observaron diferencias en el resto de variables de personalidad estudiadas.

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	ANOVA		
				F	g.ll.	p
<i>Qüestionari de Personalitat d'Eysenck</i>						
<i>Extroversió (E)</i>						
Mitjana	15.1	13.9	14.2	0.75	2,57	0.4767
D.E.	3.01	3.28	3.23			
Rang	9-20	6-20	10-19			
<i>Neuroticisme (N)</i>						
Mitjana	8.7	8.8	11.4	1.86	2,57	0.1643
D.E.	4.49	3.57	4.09			
Rang	2-20	2-17	5-17			
<i>Psicoticisme (P)</i>						
Mitjana	4.8	5.2	3.8	1.31	2,57	0.2771
D.E.	2.70	2.37	1.93			
Rang	2-11	2-12	1-7			
<i>Mentida (M)</i>						
Mitjana	8.7	7.8	9.6	1.01	2,57	0.3714
D.E.	4.60	3.19	2.72			
Rang	3-20	3-14	6-13			
<i>Escala de Búsqueda de Sensacions (SSS-V)</i>						
<i>Búsqueda d'Emocions (BEM)</i>						
Mitjana	8.3	7.4	6.3	3.12	2,57	0.0517
D.E.	1.62	2.33	1.89			
Rang	5-10	3-10	3-9			
<i>Búsqueda d'Excitació (BEX)</i>						
Mitjana	6.5	6.9	5.0	4.24	2,57	0.0193 <sup>1</sup>
D.E.	1.82	1.67	2.26			
Rang	3-10	3-10	2-10			
<i>Desinhibició (DES)</i>						
Mitjana	5.0	5.3	5.0	0.37	2,57	0.6940
D.E.	1.19	1.73	2.21			
Rang	2-7	1-8	1-8			
<i>Susceptibilitat a l'Avorriment (SAB)</i>						
Mitjana	4.7	4.7	4.5	0.07	2,57	0.9357
D.E.	1.66	1.74	2.07			
Rang	1-8	2-7	1-8			
<i>Total</i>						
Mitjana	24.4	24.3	20.7	2.95	2,57	0.0606
D.E.	3.42	4.92	3.86			
Rang	19-34	13-32	15-29			

Taula 11:

<sup>1</sup> Comparacions múltiples (test de Tukey): 2 vs. 3,  $p < 0.05$

Tabla 11:

<sup>1</sup> Comparaciones múltiples (test de Tukey): 2 vs. 3,  $p < 0.05$

**Enquesta de consum de fàrmacs****1<sup>a</sup> part.** *Substàncies consumides en els últims dotze anys***Encuesta de consumo de fármacos****1<sup>a</sup> parte.** *Sustancias consumidas en los últimos doce meses*

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	5 (25.0)	10 (33.3)	4 (40.0)	19 (31.7)
No	15 (75.0)	20 (66.7)	6 (60.0)	41 (68.3)
Total	20 (100)	30 (100)	10 (100)	60 (100)

**Taula 12:****Tabac**Khi quadrat = 0.8 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.6804$ .**Tabla 12:****Tabaco**Khi cuadrado = 0.8 (grados de libertad = 2);  $p = 0.6804$ .

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	16 (80.0)	29 (96.7)	10 (100)	55 (91.7)
No	4 (20.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	5 (8.3)
Total	20 (100)	30 (100)	10 (100)	60 (100)

**Taula 13:****Cafeïna**Khi quadrat = 5.5 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.0654$ .**Tabla 13:****Cafeïna**Khi cuadrado = 5.5 (grados de libertad = 2);  $p = 0.0654$ .

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	20 (100)	27 (90.0)	10 (100)	57 (95.0)
No	0 (0.0)	3 (10.0)	0 (0.0)	3 (5.0)
Total	20 (100)	30 (100)	10 (100)	60 (100)

**Taula 14:****Alcohol**Khi quadrat = 3.2 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.2062$ .**Tabla 14:****Alcohol**Khi cuadrado = 3.2 (grados de libertad = 2);  $p = 0.2062$

Quantitats de consum de tabac, cafeïna i alcohol

Càlcul de les quantitats:

- Cafeïna: 1 tassa de cafè, 125 mg; 1 tassa de te, 75 mg; 1 beguda de cola, 22 mg (Rodríguez *et al.*, '86).
- Alcohol: Quantitats basades en dades del Ministerio de Sanidad y Consumo, (Dirección General de Salud Pública, 1984).

Cantidades de consumo de tabaco, cafeïna y alcohol

Cálculo de las cantidades:

- Cafeïna: 1 taza de cafè, 125 mg; 1 taza de te, 75 mg; 1 bebida de cola, 22 mg (Rodríguez *et al.*, '86).
- Alcohol: Cantidades basadas en datos del Ministerio de Sanidad y Consumo, (Dirección General de Salud Pública, 1984).

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	ANOVA		
				F	g.ll.	p
Tabac (nombre cigarretes/mes) / Total						
Mitjana	54	60	120	0.62	2,57	0.5394
D.E.	152	128	253			
Rang	0-601	0-450	0-600			
Tabac (nombre cigarretes/mes) / Només si consum						
Mitjana	270		600			
D.E.	262	166	0			
Rang	60-601	13-450	600-600			
Cafeïna (gr/mes) / Total						
Mitjana	10.5	8.1	6.1	0.22	2,57	0.7994
D.E.	20.5	18.4	5.5			
Rang	0-96.0	0-100.0	0.6-15.0			
Cafeïna (gr/mes) / Només si consum						
Mitjana	11.7	9.0	6.1	0.30	2,52	0.7386
D.E.	21.3	19.2	2.72			
Rang	0.5-96.0	0.1-100.0	0.6-15.0			
Cafeïna (nombre begudes/mes) / Total						
Mitjana	59	49	64	0.48	2,57	0.6203
D.E.	33.7	55.6	39.9			
Rang	0-114	0-246	5-120			
Cafeïna (nombre begudes/mes) / Només si consum						
Mitjana	65	57	64	0.21	2,51	0.8108
D.E.	28.7	56.0	39.9			
Rang	9-114	4-246	5-120			
Cervesa (gr/mes) / Total						
Mitjana	97.7	115.1	48.1	0.71	2,57	0.4959
D.E.	114.7	192.1	57.4			
Rang	0-400	0-800	0-133			
Cervesa (gr/mes) / Només si consum						
Mitjana	162.8	215.8	96.2	1.04	2,30	0.3661
D.E.	105.6	219.5	40.3			
Rang	27-400	13-800	27-133			
Ví (gr/mes) / Total						
Mitjana	174.6	71.2	55.2	1.91	2,57	0.1579
D.E.	276.6	160.5	118.7			
Rang	0-774	0-720	0-384			
Ví (gr/mes) / Només si consum						
Mitjana	291.0	267.0	138.0	0.51	2,21	0.6055
D.E.	308.6	216.6	164.4			
Rang	24-774	36-720	48-384			
Begudes alcohòliques d'alta graduació (gr/mes) / Total						
Mitjana	43.8	26.6	120.7	2.68	2,57	0.0769
D.E.	117.3	58.5	197.4			
Rang	0-480	0-240	0-538			
Begudes alcohòliques d'alta graduació (gr/mes) / Només si consum						
Mitjana	175	99.6	301.8	2.39	2,14	0.1281
D.E.	191.4	76.5	210.0			
Rang	10-480	36-240	45-538			
Total alcohol (gr/mes) / Total						
Mitjana	316.0	212.8	224.0	0.71	2,57	0.4951
D.E.	326.5	291.8	320.0			
Rang	0-953	0-869	0-875			
Total alcohol (gr/mes) / Només si consum						
Mitjana	395.0	304.0	373.3	0.40	2,40	0.6738
D.E.	318.9	307.2	342.6			
Rang	24-953	33-869	45-875			

Taula 16:

<sup>†</sup> No comparacions estadístiques (grup 3, n = 2).

Tabla 16:

<sup>†</sup> No comparaciones estadísticas (grupo 3, n = 2).

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	1 (5.0)	1 (3.3)	1 (10.0)	3 (5.0)
No	19 (95.0)	29 (96.7)	9 (90.0)	57 (95.0)
Total	20 (100)	30 (100)	10 (100)	60 (100)

Taula 17:

*Prems alguna vegada alguna medicació per estimular-te o aixecar-te l'estat d'ànim? (1 i 2)*

Khi quadrat = 0.7 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.7041$ .

Els tres casos reportats van correspondre a preparats de ginseng.

Tabla 17:

*¿Tomas de vez en cuando alguna medicación para estimularte o levantarte el estado de ánimo? (1 y 2)*

Khi cuadrado = 0.7 (grados de libertad = 2);  $p = 0.7041$ .

Los tres casos reportados correspondieron a preparados de ginseng.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	2 (10.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (3.3)
No	18 (90.0)	30 (100)	10 (100)	58 (96.7)
Total	20 (100)	30 (100)	10 (100)	60 (100)

Taula 18:

*Prems alguna vegada alguna medicació per relaxar-te, tranquilitzar-te o poder dormir? (3 i 4)*

Khi quadrat = 4.1 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.1263$ .

Dels dos casos reportats, un va correspondre a triazolam i l'altre no estava especificat.

Tabla 18:

*¿Tomas de vez en cuando alguna medicación para relajarte, tranquilizarte o poder dormir? (3 y 4)*

Khi cuadrado = 4.1 (grados de libertad = 2);  $p = 0.1263$ .

Los tres casos reportados, uno correspondió a triazolam y el otro no estaba especificado.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	0 (0.0)	1 (3.3)	0 (0.0)	1 (1.7)
No	20 (100)	29 (96.7)	10 (100)	59 (98.3)
Total	20 (100)	30 (100)	10 (100)	60 (100)

Taula 19:

*Prems alguna vegada alguna medicació per a perdre pes o disminuir la gana? (5 i 6)*

Khi quadrat = 1.1 (graus de llibertat = 2);  $p = 0.6014$ .

El cas reportat corresponia a "fibra vegetal".

Tabla 19:

*¿Tomas de vez en cuando alguna medicación para perder peso o disminuir el apetito? (5 y 6)*

Khi cuadrado = 1.1 (grados de libertad = 2);  $p = 0.6014$ .

El caso reportado correspondía a "fibra vegetal".

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (10.0)	1 (1.7)
No	20 (100)	30 (100)	9 (90.0)	59 (98.3)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>30 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>60 (100)</b>

**Taula 20:**

*Prens alguna vegada algun anabolitzant? (7 i 8)*

El cas reportat va correspondre a cobabamida (Indusil®)

**Tabla 20:**

*¿Tomas de vez en cuando algun anabolizante? (7 y 8)*

El caso reportado correspondió a cobabamida (Indusil®)

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	16 (80.0)	19 (67.9)	9 (90.0)	44 (75.9)
Alguna vegada	3 (15.0)	7 (25.0)	1 (10.0)	11 (19.0)
Ocasionalment/regular	1 (5.0)	2 (7.1)	0 (0.0)	3 (5.2)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>28 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>58 (100)</b>

**Taula 21:**

*Consum de substàncies d'abús (9)*

*Al·lucinògens*

2 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 2.4 (graus de llibertat = 4); p = 0.6625

**Tabla 21:**

*Consumo de sustancias de abuso (9)*

*Alucinógenos*

2 casos tenian datos incompletes.

Khi cuadrado = 2.4 (grados de libertad = 4); p = 0.6625

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	14 (70.0)	16 (57.1)	8 (80.0)	38 (65.5)
Alguna vegada	5 (25.0)	11 (39.3)	2 (20.0)	18 (31.0)
Ocasionalment/regular	1 (5.0)	1 (3.6)	0 (0.0)	2 (3.4)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>28 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>58 (100)</b>

**Taula 22:**

*Cocaïna*

2 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 2.4 (graus de llibertat = 4); p = 0.6611.

**Tabla 22:**

*Cocaïna*

2 casos tenian datos incompletes.

Khi cuadrado = 2.4 (grados de libertad = 4); p = 0.6611.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	19 (95.0)	26 (96.3)	9 (90.0)	54 (94.7)
Alguna vegada	1 (5.0)	1 (3.7)	1 (10.0)	3 (5.3)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>57 (100)</b>

**Taula 23:**

*Opiacis*

3 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 0.6 (graus de llibertat = 4); p = 0.7466.

**Tabla 23:**

*Opiáceos*

3 casos tenian datos incompletes.

Khi cuadrado = 0.6 (grados de libertad = 4); p = 0.7466.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	10 (50.0)	9 (33.3)	8 (80.0)	27 (47.4)
Alguna vegada	5 (25.0)	7 (25.9)	2 (20.0)	14 (24.6)
Ocasionalment/regular	5 (25.0)	11 (40.7)	0 (0.0)	16 (28.1)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>57 (100)</b>

**Taula 24:**

**Cannabis**

3 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 7.9 (graus de llibertat = 4); p = 0.0944.

**Tabla 24:**

**Cannabis**

3 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 7.9 (grados de libertad = 4); p = 0.0944.

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	ANOVA		
				F	g.l.l	p
<b>Cannabis ('porros'/12 messos) / Total</b>						
Mitjana	45	208	0	2.52	2,57	0.0894
D.E.	201	405	0			
Rang	0-900	0-1643	-			
<b>Cannabis ('porros'/12 messos) / Només si consum</b>						
Mitjana	184	417	-	0.90	1,18	0.3562
D.E.	400	497	-			
Rang	2-900	1-1643	-			

**Taula 25**

**Tabla 25**

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	20 (100)	26 (96.3)	10 (100)	56 (98.2)
Alguna vegada	0 (0.0)	1 (3.7)	0 (0.0)	1 (1.8)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>57 (100)</b>

**Taula 26:**

**Aspiració de dissolvents orgànics o altres gasos volàtils**

3 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 1.1 (graus de llibertat = 4); p = 0.5681.

**Tabla 26:**

**Aspiración de disolventes orgánicos u otros gases volátiles**

3 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 1.1 (grados de libertad = 4); p = 0.5681.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	15 (75.0)	21 (77.8)	9 (90.0)	45 (78.9)
Alguna vegada	5 (25.0)	6 (22.2)	1 (10.0)	12 (21.1)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>57 (100)</b>

**Taula 27:**

**Amfetamines**

3 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 0.9 (graus de llibertat = 4); p = 0.6235.

**Tabla 27:**

**Anfetaminas**

3 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 0.9 (grados de libertad = 4); p = 0.6235.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	20 (100)	25 (92.6)	10 (100)	55 (96.5)
Alguna vegada	0 (0.0)	2 (7.4)	0 (0.0)	2 (3.5)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>27 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>57 (100)</b>

**Taula 28:**

3 casos tenien dades incompletes  
 Khi quadrat = 2,3 (graus de llibertat = 4); p = 0,6802.

**Tabla 28:**

3 casos tenían datos incompletos  
 Khi cuadrado = 2,3 (grados de libertad = 4); p = 0,6802

### Tercera part

### Tercera parte

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	ANOVA		
				F	g.l.l	p
Edat de l'inici de consum de tabac						
Mitjana	15.9	14.1	14.2	2.29	2,34	0.1167
D.E.	2.0	1.7	3.8			
Rang	13-20	10-17	7-18			
Edat de l'inici de consum d'alcohol						
Mitjana	14.9	13.8	15.3	1.36	2,43	0.2671
D.E.	1.4	2.9	3.5			
Rang	13-18	5-20	8-18			
Edat de l'inici de consum de cannabis						
Mitjana	18.4	16.7	16.5			
D.E.	2.9	2.3	2.1			
Rang	15-25	13-22	15-18			

**Taula 29:**

*Edats d'inici de consum (1)*

<sup>1</sup>No comparaciones estadísticas (grupo 3, n = 2).

**Tabla 29:**

*Edades de inicio de consumo*

<sup>1</sup>No comparaciones estadísticas (grupo 3, n = 2).

### Administració per via intravenosa (2)

### Administración por vía intravenosa (2)

La resposta va ser "mai" en el 100% de les ocasions.

La respuesta fue "nunca" en el 100% de las ocasiones.

Casos amb dades incompletes: cocaïna, 4; opiacis, 5.

Casos con datos incompletos: cocaïna, 4; opiáceos, 5.

	1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	ANOVA		
				F	g.l.l	p
Total						
Mitjana	1.7	2.5	2.3	0.63	2,57	0.5365
D.E.	2.3	7.4	3.8			
Rang	0-10	0-40	0-10			

*Nombre de borratxeres durant els últims dotze mesos (3)*

*Número de borracheras durante los últimos doce meses (3)*



	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	19 (95.0)	24 (92.3)	9 (90.0)	52 (92.9)
Alguna vegada	1 (5.0) <sup>1</sup>	1 (3.8) <sup>2</sup>	0 (0.0)	2 (3.6)
Només a competicions	0 (0.0)	1 (3.8) <sup>3</sup>	1 (10.0) <sup>4</sup>	2 (3.6)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>56 (100)</b>

**Taula 31:**

*Prens o has pres alguna vegada alguna de les següents substàncies per millorar el teu rendiment esportiu? (10)*

4 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 2.4 (graus de llibertat = 4); p = 0.6674.

Substàncies de consum declarat: 1) diürètics; 2) estimulants; 3) estimulants; 4) analgèsics narcòtics.

**Tabla 31:**

*¿Tomas o has tomado alguna vez alguna de las siguientes sustancias para mejorar tu rendimiento deportivo? (10)*

4 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 2.4 (grados de libertad = 4); p = 0.6674.

Sustancias de consumo declarado: 1) diuréticos; 2) estimulantes; 3) estimulantes; 4) analgésicos narcóticos.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	0 (0.0)	1 (3.4) <sup>1</sup>	0 (0.0)	1 (1.8)
No	19 (100)	28 (96.6)	9 (100)	56 (98.2)
<b>Total</b>	<b>19 (100)</b>	<b>29 (100)</b>	<b>9 (100)</b>	<b>57 (100)</b>

**Taula 32:**

*Altres tècniques per millorar el rendiment esportiu (11)*

3 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 1.0 (graus de llibertat = 2); p = 0.6118.

1) no especificat.

**Tabla 32:**

*Otras técnicas para mejorar el rendimiento deportivo (11)*

3 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 1.0 (grados de libertad = 2); p = 0.6118.

1) no especificado.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Sí	5 (25.0)	10 (34.5)	2 (20.0)	17 (28.8)
No	15 (75.0)	19 (65.5)	8 (80.0)	42 (71.2)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>29 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>59 (100)</b>

**Taula 33:**

*Coneixes algun practicant del teu esport que prengui algun medicament per a millorar el seu rendiment esportiu? (12)*

1 cas tenia dades incompletes.

Khi quadrat = 1.0 (graus de llibertat = 2); p = 0.6142.

**Tabla 33:**

*¿Conoces algún practicante de tu deporte que tome algún medicamento para mejorar su rendimiento deportivo? (12)*

1 caso tenía datos incompletos.

Khi cuadrado = 1.0 (grados de libertad = 2); p = 0.6142.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	7 (35.0)	13 (50.0)	3 (30.0)	23 (41.1)
Alguna vegada	9 (45.0)	10 (38.5)	2 (20.0)	21 (37.5)
Només en competicions	4 (20.0)	2 (7.7)	1 (10.0)	7 (12.5)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	1 (3.8)	4 (40.0)	5 (8.9)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>56 (100)</b>

**Taula 34:**

*Vitamines* 4 casos tenien dades incompletes.  
 Khi quadrat = 16.9 (graus de llibertat = 6); p = 0.0097.

**Tabla 34:**

*Vitaminas* 4 casos tenían datos incompletos.  
 Khi cuadrado = 16.9 (grados de libertad = 6); p = 0.0097.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	18 (90.0)	18 (69.2)	6 (66.7)	42 (76.4)
Alguna vegada	2 (10.0)	6 (23.1)	2 (22.2)	10 (18.2)
Només en competicions	0 (0.0)	1 (3.8)	0 (0.0)	1 (1.8)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	1 (3.8)	1 (11.1)	2 (3.6)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>9 (100)</b>	<b>55 (100)</b>

**Taula 35:**

*Suplements proteics* 5 casos tenien dades incompletes.  
 Khi quadrat = 5.2 (graus de llibertat = 6); p = 0.5235.

**Tabla 35:**

*Suplementos proteicos* 5 casos tenían datos incompletos.  
 Khi cuadrado = 5.2 (grados de libertad = 6); p = 0.5235.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	18 (90.0)	19 (76.0)	7 (77.8)	44 (81.5)
Alguna vegada	2 (10.0)	3 (12.0)	1 (11.1)	6 (11.1)
Només en competicions	0 (0.0)	1 (4.0)	1 (11.1)	2 (3.7)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	2 (8.0)	0 (0.0)	2 (3.7)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>25 (100)</b>	<b>9 (100)</b>	<b>54 (100)</b>

**Taula 36:**

*Aminoàcids* 6 casos tenien dades incompletes.  
 Khi quadrat = 4.7 (graus de llibertat = 6); p = 0.5795.

**Tabla 36:**

*Aminoácidos* 6 casos tenían datos incompletos.  
 Khi cuadrado = 4.7 (grados de libertad = 6); p = 0.5795.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	20 (100)	21 (91.3)	8 (100)	49 (96.1)
Alguna vegada	0 (0.0)	1 (4.3)	0 (0.0)	1 (2.0)
Només en competicions	0 (0.0)	1 (4.3)	0 (0.0)	1 (2.0)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>23 (100)</b>	<b>8 (100)</b>	<b>51 (100)</b>

**Taula 37:**

*Carnitina* 9 casos tenien dades incompletes.  
 Khi quadrat = 2.5 (graus de llibertat = 6); p = 0.6385.

**Tabla 37:**

*Carnitina* 9 casos tenían datos incompletos.  
 Khi cuadrado = 2.5 (grados de libertad = 6); p = 0.6385.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	15 (75.0)	14 (53.8)	3 (30.0)	32 (57.1)
Alguna vegada	5 (25.0)	11 (42.3)	4 (40.0)	20 (35.7)
Només en competicions	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (10.0)	1 (1.8)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	1 (3.8)	2 (20.0)	3 (5.4)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>26 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>56 (100)</b>

**Taula 38:**

**Ginseng**

4 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 13.3 (graus de llibertat = 6); p = 0.0392.

**Tabla 38:**

**Ginseng**

4 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 13.3 (grados de libertad = 6); p = 0.0392.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	10 (50.0)	15 (60.0)	4 (40.0)	29 (52.7)
Alguna vegada	9 (45.0)	8 (32.0)	4 (40.0)	21 (38.2)
Només en competicions	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.8)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	2 (8.0)	2 (20.0)	4 (7.3)
<b>Total</b>	<b>20 (100)</b>	<b>25 (100)</b>	<b>10 (100)</b>	<b>55 (100)</b>

**Taula 39:**

**Minerals**

5 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 6.5 (graus de llibertat = 6); p = 0.3656.

**Tabla 39:**

**Minerales**

5 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 6.5 (grados de libertad = 6); p = 0.3656.

**Complements dietètics**

Es va observar diferències entre grups en el consum de vitamines –que era més gran en el grup d'altres esports– i de ginseng, que va ser més petit en el grup d'alpinistes.

**Complementos dietéticos**

Se observaron diferencias entre grupos en el consumo de vitaminas –que era más elevado en el grupo de otros deportes– y de ginseng, que fue más pequeño en el grupo de alpinistas.

	Alp.	Esc.	Altres	Total
Mai	6 (30.0)	9 (33.3)	1 (10.0)	16 (28.1)
Alguna vegada	11 (55.0)	12 (44.4)	5 (50.0)	28 (49.1)
Només en competicions	3 (15.0)	1 (3.7)	2 (20.0)	6 (10.5)
Ocasionalment/regular	0 (0.0)	5 (18.5)	2 (20.0)	7 (12.3)

**Taula 40:**

**Begudes electrolítiques**

3 casos tenien dades incompletes.

Khi quadrat = 7.9 (graus de llibertat = 6); p = 0.2424.

**Tabla 40:**

**Bebidas electrolíticas**

3 casos tenían datos incompletos.

Khi cuadrado = 7.9 (grados de libertad = 6); p = 0.2424.

## Enquesta d'hàbits dietètics

Es van detectar únicament diferències en el consum de carn, que va ser significativament menor en els escaladors esportius que entre alpinistes.

## Encuesta de hábitos dietéticos

Fueron detectadas diferencias únicamente en el consumo de carne, que fue significativamente menor en los escaladores deportivos que entre los alpinistas.

		1. Alpinistes	2. Escaladors esportius	3. Altres	Kruskal-Wallis		
					Est. <sup>1</sup>	g.ll	p
Carns	Mitjana	6.3	3.8	5.8	8.02	2	0.0182 <sup>2</sup>
	Rang	1-13	0-13	3-9			
Peix	Mitjana	2.7	2.1	2.9	1.43	2	0.4900
	Rang	0-9	0-5	0-7			
Ous	Mitjana	2.6	2.7	2.9	0.62	2	0.7328
	Rang	1-5	0-7	0-4			
Greixos	Mitjana	0.7	0.6	1.6	2.80	2	0.2470
	Rang	0-5	0-5	0-7			
Olis	Mitjana	3.3	3.1	4.8	0.66	2	0.7181
	Rang	0-14	0-14	0-14			
Fruits secs	Mitjana	0.8	2.2	0.7	5.03	2	0.0809
	Rang	0-3	0-11	0-4			
Lactis	Mitjana	9.1	8.3	10.0	1.78	2	0.4099
	Rang	0-21	0-16	6-21			
Cereals	Mitjana	11.8	9.7	8.6	2.01	2	0.3659
	Rang	1-24	3-21	1-18			
Llegums	Mitjana	2.6	2.2	2.8	1.48	2	0.4766
	Rang	0-7	0-9	0-6			
Dolços	Mitjana	5.3	3.8	6.3	5.90	2	0.0523
	Rang	0-9	0-16	0-14			
Verdura	Mitjana	6.8	5.5	4.7	3.59	2	0.1662
	Rang	0-14	0-14	2-9			
Fruita	Mitjana	9.6	11.0	9.0	1.20	2	0.5483
	Rang	0-21	0-23	3-18			
<hr/>							
Grup 1 (carns + peix + ous)							
	Mitjana	11.6	8.6	11.6	4.62	2	0.0993
	Rang	5-19	0-21	7-16			
Grup 2 (greixos + olis + fruits secs)							
	Mitjana	4.8	5.9	7.0	0.42	2	0.8121
	Rang	0-14	0-18	0-21			
Grup 4 (cereals + llegums + dolços)							
	Mitjana	19.7	15.7	17.7	3.82	2	0.1478
	Rang	7-31	6-31	10-24			

**Taula 41:**

<sup>1</sup> Estadístic de Kruskal-Wallis

<sup>2</sup> Comparacions múltiples:  $1 > 2$  ( $p < 0.01$ )

**Tabla 41:**

<sup>1</sup> Estadístico de Kruskal-Wallis

<sup>2</sup> Comparaciones múltiples:  $1 > 2$  ( $p < 0.01$ )

## Conclusions

Els tres grups van ser comparables globalment en quant a edat i característiques sociodemogràfiques, en especial les referents a nivell cultural i de professionalització, encara que els alpinistes presentaven un nivell màxim d'estudis més alt i que els esportistes d'altres esports tenien entrenador més freqüentment.

Es va constatar que els escaladors esportius estudiats eren més primers (mesurat pel pes i per l'índex de massa corporal) que els subjectes dels altres grups. En canvi, l'enquesta dietètica no va detectar diferències entre els grups, a excepció d'una freqüència de consum de carn menor entre els escaladors esportius. Aquest fet confirma l'observat ja en estudis previs (Leal, 1989). També es va observar un consum de vitamines més gran entre els escaladors esportius.

L'estudi del perfil de personalitat va mostrar que els escaladors esportius tenen un tret de búsqueda d'excitació (indicant búsqueda de noves experiències, com són conductes poc convencionals, viatges i consum de certes drogues) més gran que els alpinistes i els altres esportistes. Això es pot correspondre amb una tendència (no significativa d'un consum de cannabis més gran entre els escaladors esportius. Igualment, es va observar una tendència ( $p = 0.052$ ) d'un tret búsqueda d'emocions més gran entre els alpinistes, indicant atracció envers activitats que contenen un element important de risc físic. Alpinistes i escaladors esportius van presentar una tendència a puntuar més alt en el tret general de búsqueda de sensacions.

Quatre dels enquestats van reconèixer la pràctica de dopatge en alguna ocasió, representant un 7,2% del total d'enquestats. Els casos de dopatge estaven repartits entre els tres grups, no trobant-se diferències entre ells. Van ser reportats pels participants 2 casos de consum d'estimulants, 1 de diürètics i 1 d'analgèsics narcòtics. El patró de consum declarat va ser aparentment esporàdic. Un subjecte del grup d'escaladors esportius va reconèixer haver practicat tècniques no farmacològiques de dopatge, encara que no va especificar de quina tècnica es tractava. Del total de participants, un 28,8% coneixia l'existència d'algun cas de dopatge en el seu esport. Aquest percentatge va ser del 34,5% en el grup d'escaladors esportius.

S'ha d'assenyalar que les grandàries de les mostres obtingudes, especialment pel grup d'altres esportistes, poden haver contribuït a que algunes de les tendències observades no hagin assolit el nivell de classificació estadística.

En síntesi, els resultats del present estudi semblen confirmar troballes prèvies fetes en escaladors esportius, que situarien el perfil dels practicants de l'escalada esportiva en un punt intermig entre els esports clàssics de muntanya i els esports de competició. Les nostres dades indiquen que les pràcti-

## Conclusiones

Los tres grupos eran comparables globalmente en cuanto a edad y características sociodemográficas, en especial las referentes a nivel cultural y de profesionalización, aunque los alpinistas presentaban un nivel máximo de estudios más elevado y que los deportistas de otros deportes tenían entrenador más frecuentemente.

Se constató que los escaladores deportivos estudiados eran más delgados (medido por el peso y por el índice de masa corporal) que los sujetos de los otros grupos. En cambio, la encuesta dietética no detectó diferencias entre los grupos, a excepción de una frecuencia de consumo de carne menor entre los escaladores deportivos. Este hecho confirma lo observado ya en los estudios previos (Leal, 1989). También se observó un consumo de vitaminas más grande entre los escaladores deportivos.

El estudio del perfil de personalidad mostró que los escaladores deportivos tienen un rasgo de búsqueda de excitación (indicando búsqueda de nuevas experiencias, como son conductas poco convencionales, viajes y consumo de ciertas drogas) mayor que los alpinistas y los otros deportistas. Esto se puede corresponder con una tendencia (no significativa) de un consumo de cannabis más grande entre los escaladores deportivos. Igualmente, se observó una tendencia ( $p=0.052$ ) de un rasgo de búsqueda de emociones más elevado entre los alpinistas, indicando atracción hacia actividades que contienen un elemento importante de riesgo físico. Alpinistas y escaladores deportivos presentaron una tendencia a puntuar más alto en el rasgo general de búsqueda de sensaciones.

Cuatro de los encuestados reconocieron la práctica de dopaje en alguna ocasión, representando un 7,2% del total de encuestados. Los casos de dopaje estaban repartidos entre los tres grupos, no encontrándose diferencias entre ellos. Fueron declarados por los participantes 2 casos de consumo de estimulantes, 1 de diuréticos y 1 de analgésicos narcóticos. El patrón de consumo declarado fue aparentemente esporádico. Un sujeto del grupo de escaladores deportivos reconoció haber practicado técnicas no farmacológicas de dopaje, aunque no especificó de cual técnica se trataba. Del total de participantes, un 28,8% conocía a existencia de algún caso de dopaje en su deporte. Este porcentaje fue del 34,5% en el grupo de escaladores deportivos.

Cabe señalar que las dimensiones de las muestras obtenidas, especialmente en el grupo de otros deportistas, puede haber contribuido a que algunas de las tendencias observadas no hayan conseguido el nivel de significación estadística.

En síntesis, los resultados del presente estudio parecen confirmar descubrimientos previos hechos en escaladores deportivos, que situarían el perfil de

ques de dopatge són actualment presents en els esports de muntanya.

los practicantes de la escalada deportiva en un punto intermedio entre los deportes clásicos de montaña y los deportes de competición. Nuestros datos indican que las prácticas de dopaje están actualmente presentes en los deportes de montaña.

## Bibliografia

---

CAMÍ, J.; FARRÉ, M.; LAMAS, X.: Volunteering for research. *Lancet* 1992; 340: 1103.

DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA: Estudio de los hábitos de consumo de bebidas alcohólicas de la población adulta española. Madrid: Servicio de publicaciones, Ministerio de Sanidad y Consumo, 1984.

EYSENCK, HJ; EYSENCK, SBG: Manual of the Eysenck Personality Questionnaire. London: Houdner and Stoughton, 1975.

EYSENCK, HJ; EYSENCK, SBG: Cuestionario de personalidad para niños (EPQ-J) y adultos (EPQ-A). Madrid. Tez Eds., 1984.

GOMÀ, M.: Personality profile of subjects engaged in high physical risk sports. *Person Individ Diff* 1991; 12: 1087-1093.

LEAL, C.; RAÑÉ, A.; HERRERO, R.: Soziologie, trainingszeit und fingerverletzungen beim sportsklettern. *Praktische sport-traumatologie Sportmedizin* 1987; 2: 44-47.

LEAL, C.: Fisiología de la mujer alpinista y escaladora de élite. IX Jornadas Internacionales de Medicina y Socorro en Montaña. Oviedo, 1989.

LAPORTE, J.R.; CAMÍ, J., GUTIÉRREZ, R.; LAPORTE, J.: Caffeine, tobacco, alcohol and drug consumption among medical students in Barcelona. *Eur J Clin Pharmacol* 1977; 11: 449-453.

LEVENSON, MR.: Risk-taking and personality. *J Person Soc Psychol* 1990; 58: 1073-1080.

MEDICAL COMMISSION, INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE: List of doping classes and methods. In: International Olympic Committee Charter against doping in sport. Lausanne: International Olympic Committee, 1990, updated 1992.

PEMBERTON, C.M.; GASTINEAU, C.F.; eds.: Mayo Clinic diet manual: a handbook of dietary practices. Philadelphia: WB Saunders, 1984.

PEDERSEN, W.: Mental health, sensation seeking and drug use patterns: a longitudinal study. *Br J Addict* 1991; 86: 195-204.

PÉREZ, J.; TORRUBIA, R.: Fiabilidad y validez de la versión española de la Escala de Búsqueda de Sensaciones (forma V). *Rev Latinoam Psicol* 1986; 18: 7-22.

RODRÍGUEZ M.E., CAMÍ, J.: Substance use among medical students in Barcelona (Spain). A comparison with previous surveys. *Drug Alcohol Dep* 1986; 18: 311-318.

TORRUBIA, R.; TOBENA, A.: A scale for the assesement of susceptibility to punishment as a measure of anxiety: preliminary results. *Person Individ Diff* 1984; 5: 371-375.

ZUCKERMAN, M.: Sensation seeking and sports. *Person Individ Diff* 1983; 4: 285-293.

ZUCKERMAN, M.: Sensation seeking: beyond the optimal level of arousal. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1979.