

LA EVALUACIÓN DEL MEDIO PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES TURÍSTICO-DEPORTIVAS EN LA NATURALEZA *

Ana María Luque Gil

Universidad de Málaga

RESUMEN

Este artículo plantea el análisis de una tipología concreta de prácticas turísticas, las actividades recreativo-deportivas en la naturaleza, haciendo especial hincapié en las relaciones existentes entre éstas y el medio natural que les sirve como soporte. La posibilidad de generar impactos ambientales negativos por parte de las mismas apunta la necesidad de llevar a cabo una adecuada planificación territorial previa a su localización espacial. En este sentido, se presenta una propuesta concreta de evaluación de la capacidad de acogida del territorio para usos turístico-deportivos en la naturaleza fundamentada en los análisis de evaluación multicriterio.

Palabras clave: actividades recreativo-deportivas, turismo activo, capacidad de acogida, evaluación multicriterio, planificación territorial.

ABSTRACT

This study try to analyse the sports an recreational activities and their tourist use in rural and natural areas. The principal objective of the study is to investigate the actual state of tourist and sports activities in the environment and to evaluate the territory as a support. In addition, the work offers a coherent plan on how to confront the evaluation of the territory's capacity in relation with the practice of some of the principal tourist an sports activities in the environment (hiking, cycle mountaineering, canyoning, etc.). The methodological option in which it fits is the multicriterial analysis.

Fecha de recepción: 6 de octubre de 2003.

Fecha de aceptación: 15 de diciembre de 2003.

Departamento de Geografía. Universidad de Málaga. Campus de Teatinos. 29071 MÁLAGA (España).
E-mail: geoana@uma.es

* Este trabajo se ha realizado dentro del proyecto de investigación I+D «Evaluación del potencial turístico del espacio rural» (1FD97-1663). Departamento de Geografía, Universidad de Málaga.

Key words: sports and recreational activities, active tourism, carrying capacity, multicriterial analysis, territorial planning.

1. INTRODUCCIÓN

Diferentes hechos constatan el interés creciente de las prácticas turístico-deportivas en la naturaleza (incremento del número de publicaciones, revistas y guías sobre áreas naturales e itinerarios para recorrerlas; crecimiento y surgimiento de nuevas modalidades deportivas con soporte en los recursos naturales; etc.). Esta importancia ha generado efectos positivos y negativos, por ejemplo, ha posibilitado el acercamiento al medio natural y el conocimiento de ecosistemas, el aumento de la conciencia ambiental entre la población o la creación de nuevos mercados para economías locales y nacionales, sin embargo, los efectos negativos, fundamentalmente provocados por la práctica incontrolada, también se han hecho notar y han supuesto la degradación ambiental de determinados espacios ecológicamente frágiles.

En la actualidad el principio de «sostenibilidad» se impone en el desarrollo de cualquier tipo de actividad, buscándose no degradar ni agotar los recursos que hacen posible dicho desarrollo. Partiendo de esta idea, la puesta en marcha de cualquier actividad turística en la naturaleza debe asegurar un uso potencial y ordenado de los recursos que le sirven como soporte, siendo esencial llevar a cabo una adecuada distribución territorial de las mismas.

La vertiente más espacial dentro de la ordenación territorial pretende asegurar que las actividades humanas se distribuyan de manera acorde con las características físicas, biológicas y perceptuales que coexisten en el espacio. Una adecuada planificación ambiental supone el establecimiento de los usos más apropiados para cada área o punto del territorio, por lo que, una correcta ordenación de las actividades turístico-deportivas en la naturaleza debe basarse en la determinación de la capacidad del medio para acoger dichas prácticas y en el impacto que pueden llegar a causar las mismas, buscándose la utilización óptima de los recursos naturales existentes y una acorde distribución de estas actividades en función de las características físicas y biológicas del espacio.

La expansión reciente de las prácticas turístico-deportivas en la naturaleza demanda en sobremanera tal trabajo, estimándose como muy necesarios estudios previos del medio que posibiliten la localización idónea de las actividades en el medio natural, en este sentido los distintos modelos de evaluación del medio, entre los que los de capacidad de acogida adquieren un protagonismo claro, alcanzan gran trascendencia.

Dentro de este artículo se expondrá un modelo de análisis de la capacidad de acogida del territorio como soporte de las actividades recreativo-deportivas en la naturaleza. La opción metodológica utilizada ha sido el análisis multicriterio, por medio de éste, se pretende valorar la capacidad del territorio en relación con las prácticas turístico-deportivas en el medio natural a partir de los criterios de aptitud, impacto y restricción.

2. LAS ACTIVIDADES TURÍSTICO-DEPORTIVAS EN LA NATURALEZA

La notabilidad que han venido adquiriendo las prácticas deportivas y turísticas en los últimos años, hay que enmarcarla en los cambios experimentados por el sector del ocio a lo largo del siglo XX. Frente al concepto de ocio como actividad contemplativa y reflexiva propia de los griegos, en los últimos treinta años se ha venido imponiendo una idea de «ocio activo», y aquí es donde deben quedar insertos los cambios vividos en el campo del turismo y del deporte.

Por su parte el turismo se ha constituido en un segmento fundamental del ocio, sobre todo por la democratización del tiempo y del espacio (reducción del tiempo de trabajo, vacaciones pagadas, etc.), apoyado por un soporte infraestructural. Esta democratización supone que cada persona decide «si disfrute o no de su tiempo de ocio», «cómo disfruta de su tiempo de ocio» y «cuando inicia y acaba su tiempo de ocio». Por tanto, entendiendo el ocio como la porción de tiempo libre («tiempo resultante tras el trabajo») que se emplea en unas determinadas actividades u ocupaciones para descansar, recrearse, informarse y formarse, etc., el turismo sería el instrumento más extendido y completo para ocupar dicho tiempo.

Por otro lado, desde la década de los 70 que es cuando se empieza a extender en nuestro país el deporte como fenómeno de masas, el interés del mismo no ha hecho más que aumentar entre las actividades realizadas por los españoles durante su tiempo libre.

En resumen, turismo y deporte se convierten en dos piezas claves dentro de las prácticas que se desarrollan en el tiempo de ocio.

2.1. Las actividades recreativo-deportivas en la naturaleza

A comienzos del siglo XX las manifestaciones deportivas se empiezan a constituir en elementos de motivación turística y es, a partir de aquí, cuando las relaciones sinérgicas entre deporte y turismo, fundamentadas en los cambios experimentados¹ en cada una de las mismas, empiezan a generar nuevos horizontes.

Es indiscutible la relación existente entre deporte y turismo, y este vínculo se percibe, al igual que en otros espacios turísticos, en el medio natural, donde entre la oferta de bienes y servicios están adquiriendo un interés creciente los recreativos y de esparcimiento. Estos se caracterizan por ser de gran diversidad, por ejemplo, cabe distinguir prácticas con un perfil puramente recreativo (paseos, comidas campestres, contemplación de la naturaleza, etc.), otras de interés interpretativo-educativo (rutas ecológicas, visita a granjas-escuelas, etc.), o aquellas en las que prima la finalidad lúdico-deportiva. Estas

1 Algunos de los cambios experimentados dentro del ámbito deportivo han sido: democratización en el acceso a las prácticas deportivas, aumento del número de modalidades practicadas, crecimiento del interés de la vertiente lúdica del deporte frente a la más competitiva, etc. Por su parte, los cambios experimentados por el sector turístico también están beneficiando el encuentro entre ambas prácticas, por ejemplo, diversificación de las motivaciones a la hora de viajar, aparición de nuevos turistas, desarrollo de ideas «ecologistas y conservacionistas», etc.

últimas suponen un grupo de creciente importancia y desarrollo² tal y como indican las investigaciones turísticas (incremento en la demanda de actividades) y de sociología del deporte (interés creciente de los deportes en la naturaleza) y, dentro de las mismas, se pueden individualizar las denominadas «actividades recreativo-deportivas en la naturaleza», «deportes en la naturaleza», etc., que se han venido consolidando en los últimos años debido en parte a su capacidad para dar respuesta a nuevas necesidades sociológicas como la búsqueda de sensaciones y de riesgo, experimentación de emociones, vuelta a la naturaleza, práctica de deportes no competitivos, etc.³

No existe un acuerdo generalizado en cuanto a la calificación y definición de estas actividades físico-recreativas que se desarrollan en el medio natural, por ejemplo, algunos autores la han denominado «*actividades físico-deportivas en el medio natural*» (Bernardet, 1991, en Casterad, Guillén y Lapetra, 2000); otros «*deportes californianos, nuevos deportes o deportes tecnoecológicos*» (Laraña 1986, en Miranda, Lacasa y Muro, 1995, 53); otros «*actividades físicas de aventura en la naturaleza*» (Olivera y Olivera, 1995); etc.; en consecuencia, existe una amalgama de conceptos que ha generado bastante confusión por lo general, sin embargo, no es de nuestra incumbencia entrar en disertaciones teóricas, por lo que aceptaremos la consideración genérica de actividades recreativo-deportivas en la naturaleza (integrando aquí el carácter recreativo y deportivo de las mismas y lo relevante del espacio donde se desarrollan).

Esta variedad de términos ha supuesto igualmente el surgimiento de un cúmulo de definiciones de muy diverso tipo, no obstante, la mayor parte de ellas refiere la importancia que el medio natural posee para el desarrollo de estas prácticas: «toda actividad que procura una experiencia humana relacionada con los elementos del medio ambiente: aire, agua, colinas, montañas» (Darst y Armstrong, 1980, en Miranda, J., Lacasa, E. Muro, I., 1995, 53); «aquellas que se practican sirviéndose básicamente de los recursos que ofrece la misma naturaleza en el medio en que se desarrollan y a las que les es inherente el factor riesgo» (Decreto 81/1991, de 25 de marzo, Generalitat de Cataluña); etc.

Diversos autores han analizado los principales rasgos que definen a estas prácticas recreativas en el medio rural, a modo de resumen recogemos algunas de las consideraciones de estos expertos (Casterad, Guillén y Lapetra, 2000; Parra Boyero, 2002; Miranda, Lacasa y Muro, 1995; Casanova, 1991; Fernández-Quevedo, De Miguel, Del Campo, 2001):

- Son prácticas que tienen un carácter físico y lúdico, no instrumental (el matiz competitivo o de rendimiento no es tan relevante), siendo sus metas habitualmente la diversión, la adaptación y el juego con la naturaleza, no su conquista.

2 La creciente importancia de estas prácticas deportivas en la naturaleza se deja ver por medio de un estudio realizado por la OMT entre la demanda turística de algunos países europeos, éste arrojaba que la mayor parte de las actividades deportivas realizadas por los mismos, fueron al aire libre y en contacto con el medio natural, fundamentalmente, de montaña (43% de la demanda).

3 Para Gómez Encinas, el medio natural ofrece al ocio y al deporte de tiempo libre el marco idóneo para la consecución de una serie de aspectos básicos para la persona: aspectos psico-sociales (la naturaleza le permite al hombre el encuentro consigo mismo), aspectos motrices (todas las actividades deportivas o lúdicas en la naturaleza deben adaptarse con el fin de dotarlas del carácter recreativo que requiere el uso constructivo del tiempo libre y la promoción de la salud), etc. (Gómez Encinas, 1994).

- Son fundamentalmente prácticas individualizadas y con un fuerte carácter individualista.
- Son actividades que buscan un placer sensomotriz (la mayoría de estas actuaciones son hedonistas y procuran placer sin requerir un intenso esfuerzo).
- En estas prácticas adquiere gran importancia la traslación y el equilibrio.
- Comportan cierto riesgo conocido y aceptado, debido a lo incierto del medio en que se practican (entrañan un desafío para el practicante).
- Son actividades que suelen presentar un gran número de valores educativos.
- En la actualidad se han convertido en una práctica al alcance de todos con la mejora tecnológica.
- Son actividades que no están sujetas a reglamentación fija.
- Hay una especie de mitología de retorno y contacto con la naturaleza. Este elemento naturalista está relacionado con el papel que la naturaleza juega en estos deportes, puesto que constituye el medio que los hace posibles y brinda la energía necesaria para practicarlos. Sin embargo, este medio natural donde se desarrollan es incontrolable, lo que se ha denominado como carácter cambiante del medio. Es necesario detenernos sobre todo en la incertidumbre que generan estas prácticas recreativas en el medio natural definiéndose este vocablo como «la características que hace que una cosa, circunstancia o situación no sea previsible ni anticipada». La incertidumbre vinculada con estas prácticas va a venir condicionada por dos tipos de factores (Casterad, Guillén y Lapetra, 2000, 31):
- Personales (de carácter controlable por el practicante), los cuales vienen determinados por la experiencia de los practicantes (expertos frente a novatos), el nivel de ejecución y personalidad.
- Ambientales (de carácter incontrolable por el practicante), los cuales vienen determinados por el espacio físico de desarrollo de la actividad (contra más inestable sea este mayor incertidumbre), las condiciones ambientales (estado del terreno, climatología, etc.), materiales empleados (fácil o difícil manejo) y actividad motriz.

La importancia que poseen las condiciones ambientales y el intento por hacer disminuir el grado de incertidumbre, hacen que resulte básico localizar las actividades en espacios físicos estables y con condiciones ambientales idóneas, para lo cual, un análisis territorial previo a la ubicación de estas actividades en el cual se determinen las áreas de mayor aptitud y menor incertidumbre para la práctica de las mismas serviría de gran ayuda para los gestores y planificadores territoriales.

En otro orden de cosas, existen un gran número de actividades que conllevan un ejercicio físico y que se desarrollan en contacto con el medio natural, de entre ellas el montañismo y variantes (senderismo, etc.) son la que mayor prestigio poseen, a partir de aquí las actividades se identifican con el sobreesfuerzo y el riesgo (escalada, barranquismo, ciclomontañismo, parapente, etc.), llegando hasta los que se han venido a denominar como «deportes extremos» (*puenting*, etc.), y a los que rehuyen el esfuerzo y buscan el placer de sensaciones nuevas muy relacionadas con la velocidad y la destreza (conducción de vehículos todo terreno, esquí acuático, etc.) (Blázquez y Sánchez, 2001, 6).

Son múltiples y muy variados los criterios considerados en los intentos de clasificaciones taxonómicas de estas prácticas, no obstante, las más numerosas atienden al elemento geográfico implicado como variable fundamental para diferenciarlas (cuadro 1).

Cuadro 1
CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN LA NATURALEZA EN FUNCIÓN
DEL MEDIO FÍSICO DONDE SE DESARROLLAN

Medio	Ejemplo de actividades
Agua	Submarinismo Piragüismo Hidrospeed Rafting Vela Surf
Aire	Parapente Ultraligero Ala delta Globo aerostático
Tierra	Ciclomontañismo Senderismo Espeleología Escalada en roca
Nieve	Snowboard Esquí Trineo
Hielo	Escala en hielo Alpinismo

Fuente: Casterad, Guillén y Lapetra (2000): Actividades en la naturaleza, INDE Publicaciones, Barcelona, p. 39.

2.2. El turismo activo

El auge de estas actividades físico-deportivas y su vínculo con el sector turístico ha determinado la aparición de una tipología turística específica en la que la motivación principal de la demanda es la práctica de estas actividades, forjándose a partir de aquí el término turismo activo o turismo de aventuras.

El interés del sector turístico por estas prácticas deportivas en la naturaleza, se debe a diversas razones entre las que se encuentran: aumento del tiempo libre y de la renta familiar, huida del medio urbano, atracción por el riesgo, interés por una vida más sana

y búsqueda de un contacto más directo con la naturaleza y el aire libre, penetración del fenómeno deportivo en la sociedad, etc.

Los turismos específicos son aquellos caracterizados porque en los mismos algún aspecto es capaz de captar por sí mismo el interés de un número significativo de personas, logrando que éstas se trasladen al destino donde se encuentra para disfrutarlo, por tanto, estos turismos dependen en sobremanera de las motivaciones de los turistas. En oposición, un turismo genérico se corresponde con un cuadro de motivaciones amplio y variado, en el que predomina el deseo de descanso en un lugar diferente al de residencia, y que suele incluir la posibilidad de acceder a diversos turismos específicos y a actividades complementarias para ocupar el tiempo de ocio (Junta de Andalucía, 2001, 92). Con respecto a los turismos genéricos en la actualidad, al menos en Andalucía, se diferencian tres grandes tipos: sol y playa, rural y de ciudad, dentro de los cuales se diferencian un creciente número de turismos específicos (turismo de golf, turismo náutico, turismo de nieve, turismo de reuniones, turismo de aventura, turismo de salud, turismo gastronómico y turismo ecuestre, etc.).

En consecuencia, en una primera aproximación muy genérica, el turismo activo podría entenderse como un turismo específico encuadrado dentro del turismo rural y caracterizado por ser, generalmente, de carácter activo y al aire libre.

La dificultad de definir este término estriba, en primer lugar, en su reciente acuñación⁴ y, en segundo lugar, en la profusión de conceptos que han ido surgiendo para referirse a una misma tipología: *turismo deportivo en la naturaleza*, *turismo activo*, *turismo de aventura*, *turismo deportivo activo o turismo blando*, éstos se suelen utilizar de modo indiferente en bastantes ocasiones a pesar de que posean connotaciones distintas, lo cual «ofrece la trasgresión continua de fronteras particularmente débiles entre los conceptos de ocio, deporte, viaje o aventura» (Bourdeau, P., 1994, 14). Al igual que la mayor parte de los autores, nos hemos decantado por la utilización de los conceptos de turismo activo o turismo de aventuras.

La definición y caracterización del denominado como turismo activo, no va a ser tan sencilla por la problemática ya comentada relacionada con las clasificaciones del fenómeno turístico las cuales, a pesar de que hayan sido tildadas como «herramientas de gran utilidad para la descripción, análisis y explicación del turismo» (Vera et alii, 1997, 52), son de tal diversidad y aportan tal cantidad de tipologías distintas que pueden llegar a complicar el estudio de las mismas.

En una primera aproximación, encontramos los tipos de turismos referidos en las clasificaciones existentes relacionadas con la aparición de «opciones duales» dentro de las distintas categorías turísticas: turismo nacional-turismo internacional, turismo rural-turismo urbano, turismo de litoral-turismo de montaña, etc., en las mismas aparecería recogida la consideración de turismo activo frente a un turismo pasivo (Vera et alii, 1997), es decir, si nos situamos en el marco de las motivaciones y grado de «participación» de los turistas, nos encontramos por primera vez con el término de turismo activo en contraposi-

4 El turismo de aventura o turismo activo como tal tiene pocos años de existencia desarrollándose, fundamentalmente, en las dos últimas décadas, sin embargo, sus orígenes hay que buscarlos en el siglo XIX, cuando las compañías de guías alpinos de Suiza, Italia y Francia, que eran verdaderas entidades empresariales, ofrecían sus servicios a los turistas.

ción al turismo pasivo, identificándose el segundo con el turismo masivo y convencional y, el primero, con aquellas modalidades en las que a priori se requiere una implicación participativa del turista. Este carácter «activo» supone uno de los rasgos característicos del turismo alternativo frente al turismo de masas, dentro del cual a su vez se incluirían el turismo cultural, verde, rural, urbano, deportivo, de aventura, de balnearios, etc. Por tanto, este es un breve ejemplo de la complejidad de realizar una acotación conceptual del turismo activo o de aventura.

Algunos autores afirman que el turismo activo simplemente supone una interpretación que coincide con determinados hábitos de vida que el turista desea llevar a cabo también en sus vacaciones, por ejemplo, actividad, movilidad, deportividad, etc. (Nasser, 1995); mientras que otros indican que éste surge en contraposición al turismo convencional que se desarrolla de forma más pasiva; sin embargo, la mayor parte de los mismos entienden que la práctica de deportes en la naturaleza supone la motivación principal para el surgimiento de esta tipología turística, por ello, la mayor parte de las mismas, se refieren a la posibilidad de contactar e interactuar con la naturaleza por medio de esta tipología turística, por ejemplo, Darst y Armstrong (1980) (en Miranda, J., Lacasa, E. Muro, I., 1995, 53) lo entienden como «la tipología turística que brinda una experiencia significativa inherentemente humana que se relaciona directamente con un medio particular al aire libre: aire, agua, colinas, montañas, etc.».

Para algunos autores sobre todo es la «búsqueda de aventura» lo que caracteriza a este tipo de turismo, por lo que otro de los rasgos mencionados por la mayor parte de estas definiciones es la sensación de riesgo o aparente peligro que suele acompañar a estas prácticas, de ahí su vínculo con el concepto de aventura.

En consecuencia, en la definición de turismo activo se deben considerar diversas variables, por ejemplo, «actitud activa», naturaleza, riesgo, medio ambiente, etc., combinando a partir de aquí los autores dichos elementos hasta llegar a definiciones distintas. Heidi, Morrison, y O'leary, realizaron en 1996 un estudio en relación con las diversas definiciones relacionadas con esta tipología turística, en el mismo concluyeron que junto con los seis factores básicos para definir la actividad (actividad, motivo, riesgo, desempeño, experiencia y medio ambiente) otros dos conceptos como aventura y viaje, debieran considerarse en una definición de esta tipología turística, partiendo de estas consideraciones propusieron la definición siguiente: «Viaje o excursión con el propósito específico de participar en las actividades para explorar una nueva experiencia, por lo general supone el riesgo advertido o peligro controlado asociado a desafíos personales, en un medio ambiente natural o en un exótico escenario al aire libre» (Sung, H., Morrison, A. O'leary, 1997).

En nuestra opinión, el turismo activo sería un turismo alternativo, porque tendría características opuestas al turismo de masas o convencional (es de baja densidad, pequeños negocios familiares, etc.), un turismo deportivo (cuya motivación principal es la práctica de una actividad deportiva) y un turismo en la naturaleza (ya que la misma le sirve como lugar de desarrollo pero mediante un uso inadecuado puede llegar a modificarla), el hecho de que en Europa el medio rural y natural estén íntimamente interconectados condiciona que en última instancia y, a pesar de que las prácticas recreativo-deportivas se puedan realizar en otros espacios como el costero, el turismo activo pudiera ser contemplado como un subtipo dentro del turismo rural.

3. EL TERRITORIO COMO SOPORTE DE LAS PRÁCTICAS TURÍSTICO-DEPORTIVAS EN LA NATURALEZA

La economía ha introducido, teóricamente al menos, los factores ambientales entre los factores clásicos de localización y, al igual que las restantes actividades económicas, la turística se desarrolla en aquellos lugares donde aparecen una serie de recursos atractivos, los cuales pueden ser de muy diverso tipo, elementos naturales, hitos de interés cultural (iglesia, museo, etc.), etnográfico, etc. Al igual que cualquier otra práctica turística, las actividades recreativo-deportivas en la naturaleza fundamentan su desarrollo en la presencia de determinados recursos, entre los que adquieren una indudable superioridad los de tipo natural, en este orden de cosas Aspás (2000, 28) entiende el turismo activo como «aquél cuya motivación consiste en la realización de deportes en la naturaleza que habitualmente precisan para su práctica de un soporte natural determinado, a veces escaso», esta definición nos muestra la relevancia que adquieren los aspectos físicos en la localización y práctica de estas actividades, por tanto, el desarrollo de las mismas se basa inicialmente en la disponibilidad de toda una serie de recursos naturales imprescindibles para su oferta, convirtiéndose el soporte natural en un potencial recurso turístico.

Lo hasta aquí referido supone que en principio los estudios previos a la localización espacial de las prácticas turístico-deportivas en la naturaleza sean de vital importancia debido a que, la presencia o ausencia de determinados recursos naturales y los rasgos que presenten los mismos, van a posibilitar o imposibilitar el desarrollo de los deportes de naturaleza. En este proceso de detección y valoración de los elementos que hacen posible las prácticas, resulta oportuno hacer una breve mención a los procesos de inventario y valoración de los recursos turísticos. Leno Cerro (1993, 15) arroja luz sobre este particular cuando indica que, la investigación geográfica en el campo del turismo se ha desarrollado básicamente hacia el estudio de los modelos de desarrollo turístico existentes y hacia la «identificación de lugares o regiones aptas para un desarrollo turístico potencial», siendo en esta segunda línea donde adquiere especial relevancia el inventario de recursos turísticos, ya que la presencia o ausencia de esta serie de elementos condicionará que sea posible el desarrollo turístico de un territorio.

Sería interesante diferenciar dentro de los mismos los recursos turísticos «actuales» de los recursos turísticos «potenciales», los «primeros se caracterizan por ser en la actualidad el soporte de una actividad turística estructurada en la que se producen pernoctaciones, por el contrario, los potenciales se encuentran aún en proceso de ser incorporados a la dinámica turística, no poseen mercado, ni infraestructuras tanto de equipamiento como de comercialización» (López Olivares, 1988, 37).

En consecuencia, antes de poder analizar la potencialidad que presentan los elementos geográficos de un territorio como soporte para la práctica de actividades recreativo-deportivas, se debe realizar un estudio donde aparezcan recogidos y numerados dichos recursos «potenciales» que van a servir de cimiento al desarrollo de estas prácticas, es decir, se debe realizar un inventario⁵ previo de recursos naturales (senderos, caminos, ríos,

5 Según la Organización de Estados Americanos un inventario de recursos turísticos es «el catálogo de los lugares, objetos o establecimientos de interés turístico de un área determinada» (en Leno Cerro, 1998, 36).

pantanos, etc.) para, a partir de aquí, plantear el posible uso recreativo-deportivos de los mismos. A su vez es fundamental conocer dichos recursos para poder ofertar prácticas que sean respetuosas con el medio y para que el gestor planifique y ordene convenientemente el territorio en este sentido, evitando el impacto ambiental que pueden generar estas prácticas en función de la capacidad de acogida propia de cada uno de los recursos.

Sin embargo, resulta de enorme complejidad realizar un inventario de recursos con esta finalidad ya que existen una gran diversidad de prácticas (algunas se adaptan al carácter cambiante del medio y se desarrollan en ambientes geográficos muy diversos, por ejemplo, las rutas de senderismo, de ciclomontañismo o ecuestres; frente a otras que demandan elementos geográficos muy concretos, por ejemplo, los deportes de aguas

Cuadro 2
REQUERIMIENTOS TERRITORIALES DE ACTIVIDADES RECREATIVO-DEPORTIVAS EN LA NATURALEZA

Actividades	Requerimientos ambientales
<p style="text-align: center;">SENDERISMO CICLOMONTAÑISMO RECORRIDOS ECUESTRES RUTAS EN 4X4</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Caminos preferentemente no asfaltados (pistas forestales, senderos, vías pecuarias, etc.) y con una amplitud mínima (menor para el senderismo y mayor para el ciclomontañismo, recorridos ecuestres y recorridos en 4x4) — Áreas que no gocen de ninguna restricción legal para la práctica de las actividades — Áreas que cuenten con un interés natural o paisajístico — Cercanía a núcleos de población — Topografía suave — Firmes terrizos, evitar terrenos duros, pedregales o suelos excesivamente blandos — Áreas libres de obstáculos determinados (cursos de agua difícilmente transitables, etc.)
<p style="text-align: center;">ESPELEOLOGÍA</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Presencia de cuevas o simas — Fácil accesibilidad a las cavidades subterráneas — Facilidad de recorrido (morfología ancha, salas con volumen medio-alto, escasez de pasos estrechos, etc.) — Presencia de elementos atractivos (belleza de formaciones geológicas, cursos subterráneos de agua, etc.)
<p style="text-align: center;">DESCENSO DE BARRANCOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> — Presencia de un barranco o cañón — Desniveles pequeños — Caudales de agua escasos o moderado — Facilidad de accesibilidad — Existencia de vías de escape — Existencia de firmes compactos y poco resbaladizos — Inexistencia de obstáculos peligrosos (rebufos, sifones, etc.)

Actividades	Requerimientos ambientales
ESCALADA	<ul style="list-style-type: none"> — Existencia de paredes rocosas más o menos verticales (muros, escarpes, etc.) — Presencia de litologías cohesionadas, poco friables y poco resbaladizas (la escasez de presas y apoyos, la posibilidad elevada de desprendimiento o la escasa adherencia, son algunos de los rasgos de los materiales poco idóneos para la práctica de la actividad)
ORIENTACIÓN EN LA NATURALEZA	<ul style="list-style-type: none"> — Espacio amplio sin peligro alguno — Fácilmente accesible desde núcleos de población — Topografía suave (escasos desniveles) — Firmes cómodos para caminar (escasa pedregosidad, no encharcables, etc.) — Vegetación moderada
TIRO CON ARCO	<ul style="list-style-type: none"> — Superficie amplia, delimitada y protegida — Modalidad olímpica, se necesita construir un campo de 110x16 m., con escaso desnivel — Modalidad de bosque, presencia de un bosque con caminos por donde puedan circular los arqueros y disparar a las dianas
ACTIVIDADES DEPORTIVAS EN AGUAS TRANQUILAS	<ul style="list-style-type: none"> — Presencia de lagos, embalses, tramos medios e inferiores de ríos, etc. — Fácil accesibilidad — Adecuada calidad de las aguas — Naturaleza del firme sin excesivos fangos — Temperatura del agua adecuada — Zona libre de peligros (corrientes, remolinos, etc.)
ACTIVIDADES DE AGUAS BRAVAS	<ul style="list-style-type: none"> — Ríos con una pendiente mínima del 0.5% — Elevado caudal de agua — Cauce amplio
VUELO EN PARAPENTE	<ul style="list-style-type: none"> — Área con buenas condiciones aerológicas (sin vientos fuertes) — Área de despegue de pendiente regular, sin obstáculos (árboles, arbustos, etc.), accesible, de suficiente amplitud y con un firme cómodo — Áreas de aterrizaje amplias y accesibles, libres de obstáculos (líneas eléctricas, vallados y cercas, etc.) y con un firme cómodo

Fuente: Elaboración propia.

bravas) y los factores pueden ser muy numerosos y de diversa naturaleza (espaciales, ambientales y dinámicos, etc.)⁶, no obstante, no hay que olvidar que en principio serán los recursos ambientales, y dentro de estos los naturales, los verdaderamente determinantes.

En consecuencia, los elementos geográficos asociados a estas prácticas son muy diversos (cuadro 2), por ejemplo, cortados rocosos para la práctica de la escalada, corrientes fluviales de determinadas características para el descenso en bote neumático, laderas de un desnivel concreto para despegar en parapente, etc. Algunos de los elementos geográficos vinculados al medio terrestre que pueden ser explotados desde un punto de vista deportivo recreativo son: viales tradicionales (camino, senderos, vías pecuarias, etc.), elementos fisiográficos (paredes verticales o cortados rocosos, barrancos y cañones, cuevas, cavernas y grutas, etc.). De igual modo, el medio acuático sirve de base para la práctica de una gran número de actividades y, tanto los recursos marítimos como los cursos fluviales de interior, lagos y embalses, pueden constituir la base del desarrollo de numerosas actividades deportivas.

En ocasiones no sólo la naturaleza de las actividades impone la relación de éstas con determinadas variables territoriales sino que a veces, las condiciones técnicas y de seguridad de las mismas establecen estos vínculos. Por ejemplo, el hecho de que el senderismo sea una de las actividades que gozan con mayor propuesta y demanda se debe tanto a que ésta presenta muy pocas exigencias ambientales con respecto a su localización territorial (la aparición de un paisaje de calidad junto con una red de caminos y senderos adecuada, es lo único necesario para la práctica de la misma), como a que sea una actividad que exige una mínima preparación física y que, por tanto, la puede realizar un elevado sector de la demanda turística, por ello, la presencia de valores ambientales que incrementen dicha dificultad (elevados desniveles, firmes de poca consistencia, etc.), pueden limitar la práctica a segmentos de población con elevados conocimientos técnicos y/o forma física.

En consecuencia, el medio natural puede llegar a imponer limitaciones a la práctica recreativo-deportiva en función de los rasgos que este presente. Estas limitaciones pueden ser totales (imposibilidad de realizar una actividad porque aparezcan valores restrictivos para la práctica de la misma, por ejemplo, algunas de las variables que suelen agravar la dificultad y pueden llegar a limitar las prácticas recreativas son la topografía, la litología, la climatología, la hidrología) o parciales, en función del nivel de preparación física y conocimiento de la actividad que posea el practicante.

6 Por ejemplo, según Parra Boyero (2002, 179) Andalucía presenta una serie de factores propios que la hacen particularmente idónea para el desarrollo en nuestra comunidad de las actividades físicas y deportivas en la naturaleza, los factores que recoge este autor son de muy diverso tipo: riqueza del patrimonio natural andaluz, bondad climática, riqueza del entramado viario tradicional (senderos, pistas forestales, vías pecuarias, etc.), existencia de la cuenca hidrográfica del Guadalquivir y del Guadiana y de otra serie de recursos hídricos como embalses, pantanos, gargantas, aguas termales, etc.; gran cantidad y calidad de playas tanto interiores como exteriores, disposición de espacios deportivos de primer orden: Sierra Nevada, Costa Gaditana, etc.; aumento de la importancia de nuevas formas de alojamiento turístico (casas rurales, camping/cortijo, etc.); buenas comunicaciones con el exterior y cercanía de fuertes mercados de clientes potenciales, etc.

4. PROPUESTA DE EVALUACIÓN DEL MEDIO PARA USOS TURÍSTICO-DEPORTIVOS EN EL MEDIO NATURAL

Ya se ha mencionado que el aumento del interés de las prácticas recreativo-deportivas en la naturaleza, junto con algunos efectos positivos, ha generado impactos negativos, ya que la oferta y práctica incontrolada de las mismas ha supuesto la degradación ambiental de determinados espacios ecológicamente frágiles. Así mismo, partiendo del hecho de que el turismo sostenible es aquel que mantiene el equilibrio entre la actividad asentada y el medio natural que la soporta, se estiman como muy necesarios estudios previos del medio que posibiliten la localización idónea de las prácticas recreativas en el medio natural, imponiéndose la sostenibilidad y evitándose la aparición de los impactos negativos ya referidos.

Una adecuada utilización de los recursos no pasa por una prohibición a ultranza de los usos dentro del espacio, sin embargo, esta ha sido usualmente la postura adoptada por la Administración, lo que ha traído aparejada la restricción territorial para la práctica de determinadas actividades, preferentemente en espacios naturales que gozan de alguna protección legal⁷. Por el contrario, una adecuada planificación ambiental supone el establecimiento de los usos más apropiados para cada área o punto del territorio, en esta línea, una correcta ordenación de las actividades turístico-deportivas debe basarse en la determinación de la capacidad del medio para acoger dichas prácticas y en el impacto que pueden llegar a causar las mismas, buscándose la utilización óptima de los recursos naturales existentes y una acorde distribución de estas actividades en función de las características físicas y biológicas del espacio.

Esta pretensión de valorar el territorio supone en primer lugar la selección de un método, habiendo optado en este caso por las técnicas de Evaluación Multicriterio. Estas herramientas se insertan en un marco teórico más amplio, la «Teoría de la Decisión» y tienen su origen en la teoría económica, principalmente, en las investigaciones llevadas a cabo a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, fecha a partir de la cual los economistas comenzaron a buscar las relaciones entre el comportamiento de los agentes económicos y la economía en general. Tras estos son los años sesenta los que suponen la consolidación de esta teoría, que experimenta un crecimiento importante en los años ochenta con la incorporación de la informática. No obstante y, a pesar de que provengan de la teoría económica, en la actualidad se han convertido en una importante vía metodológica para la planificación territorial y ambiental, por ello es una herramienta cada vez más utilizada en geografía como técnica orientada a asistir a los procesos de toma de decisión (Santos, 1997, 130).

Partiendo de que la Evaluación Multicriterio es «un conjunto de técnicas orientadas a asistir a los procesos de toma de decisión, investigando un número de alternativas a la

7 De hecho, las figuras de planificación ambiental que regulan los usos en estos espacios (básicamente los Planes Ordenación de Recursos Naturales y Planes Rectores de Uso y Gestión), suelen incluir entre sus consideraciones limitaciones al uso recreativo las cuales, en contadas ocasiones, se encuentran acompañadas de estudios científicos que justifiquen dichos impedimentos, por tanto, más que una verdadera regulación se ha impuesto una barrera a un numerosos usos en pro de la conservación de la naturaleza.

luz de múltiples criterios y objetivos en conflicto» (Barredo, 1996, 47), a continuación vamos a determinar la estructura de criterios, factores y variables⁸ a analizar para determinar la capacidad del territorio como soporte para la práctica de actividades recreativo-deportivas.

Sin embargo, uno de los problemas de usar esta técnica para la ciencia geográfica son las numerosas alternativas existentes en la resolución de un problema de planificación ambiental, por ello, el uso de una segunda herramienta puede resultar clave: los Sistemas de Información Geográfica. Estos posibilitan el trabajo con múltiples factores en formato de capas de información temática o sectorial, y resultan muy útiles para ordenar los datos de forma georreferenciada y evaluar los resultados alcanzados eficazmente (Santos, 1997, 130).

Los SIG entendidos como «el conjunto de herramientas para reunir, almacenar (en la computadora), recuperar, transformar y representar datos espaciales del mundo real para un grupo particular de propósitos» (Burrough, 1986, citado por Barredo, 1996, 2), se vienen empleando en demasía en los últimos años, sin embargo, en el campo del turismo, se aprecian aún ciertas carencias a pesar de las grandes posibilidades que éste presenta para la ordenación y gestión del espacio turístico (control de la actividad turística en espacios naturales protegidos, análisis del impacto ambiental de actuaciones turísticas, elaboración de inventarios sobre recursos turísticos, análisis sobre la capacidad de uso de un territorio con fines turísticos, ubicación de determinadas infraestructuras o actividades turísticas, etc.).

Dos de los conceptos claves en toda evaluación multicriterio son la decisión y alternativa, es decir, la elección ante una serie de posibilidades distintas. En principio se plantea el objetivo a seguir, que en nuestro caso será determinar los lugares más adecuados para la localización de actividades recreativo-deportivas (evaluación del medio para la ordenación de rutas de ciclomontañismo, de itinerarios para paseos ecuestres, para la práctica recreativa de la escalada, etc.). En este caso, no nos interesará cualquier espacio, sino aquel que presente una idoneidad mayor para la ubicación de actividades que puedan ser disfrutadas por un «usuario-tipo» ya que, tratar de analizar los requerimientos territoriales de la práctica atendiendo a todas las condiciones físicas y técnicas posibles (deportista de élite, amateur, novel, etc.), sería una pretensión imposible, por ello vamos a partir de que cualquier viajero deportista no es un turista especializado, encontrando tres tipos de turistas deportivos básicamente (García-Más y Vicens, 1995, 39):

- El deportista que necesita viajar.
- El turista que busca hacer deporte o una actividad física como continuación de su práctica deportiva habitual, no obstante, la prioridad sigue siendo propiamente turística.

⁸ Según Barredo (1996), en cualquier proceso de Evaluación Multicriterio resulta imprescindible seguir una serie de pasos: planteamiento de los objetivos; existencia de un decisor o grupo de decisores; estimar los objetivos por medio de la utilización de una serie de criterios y variables; diferenciar dentro de los criterios los factores y las restricciones; establecer una regla que oriente la evaluación del proceso; etc.

- El turista que busca hacer deporte o una actividad física, especialmente según una oferta determinada, el clima o las posibilidades específicas de una actividad fuera de la práctica habitual (deportes de aventura).

Tan sólo se hará alusión al último de estos grupos por nuestro interés de determinar una propuesta de evaluación territorial de estas prácticas en el medio natural, entendiendo siempre las mismas como posibles actividades turísticas, de ahí que los condicionantes de estos deportes en relación con los niveles de dificultad deberán ser lo más bajos posibles, es decir, se analizará la capacidad del territorio para practicar las actividades por un practicante novel o poco iniciado en las mismas.

Una vez establecido nuestro objetivo, debemos analizar los criterios que nos van a servir de base para la toma de una decisión, definiéndose como «un aspecto medible de un juicio, por el cual una dimensión de las alternativas bajo consideración puede ser caracterizada» (Voogd, 1983, citado por Barredo, 1996, 59). La forma en que se miden estos criterios supone el paso inicial y clave de todo proceso de evaluación multicriterio y significará su éxito o fracaso, de ahí la importancia de, no sólo seleccionar los criterios adecuados, sino de medirlos convenientemente.

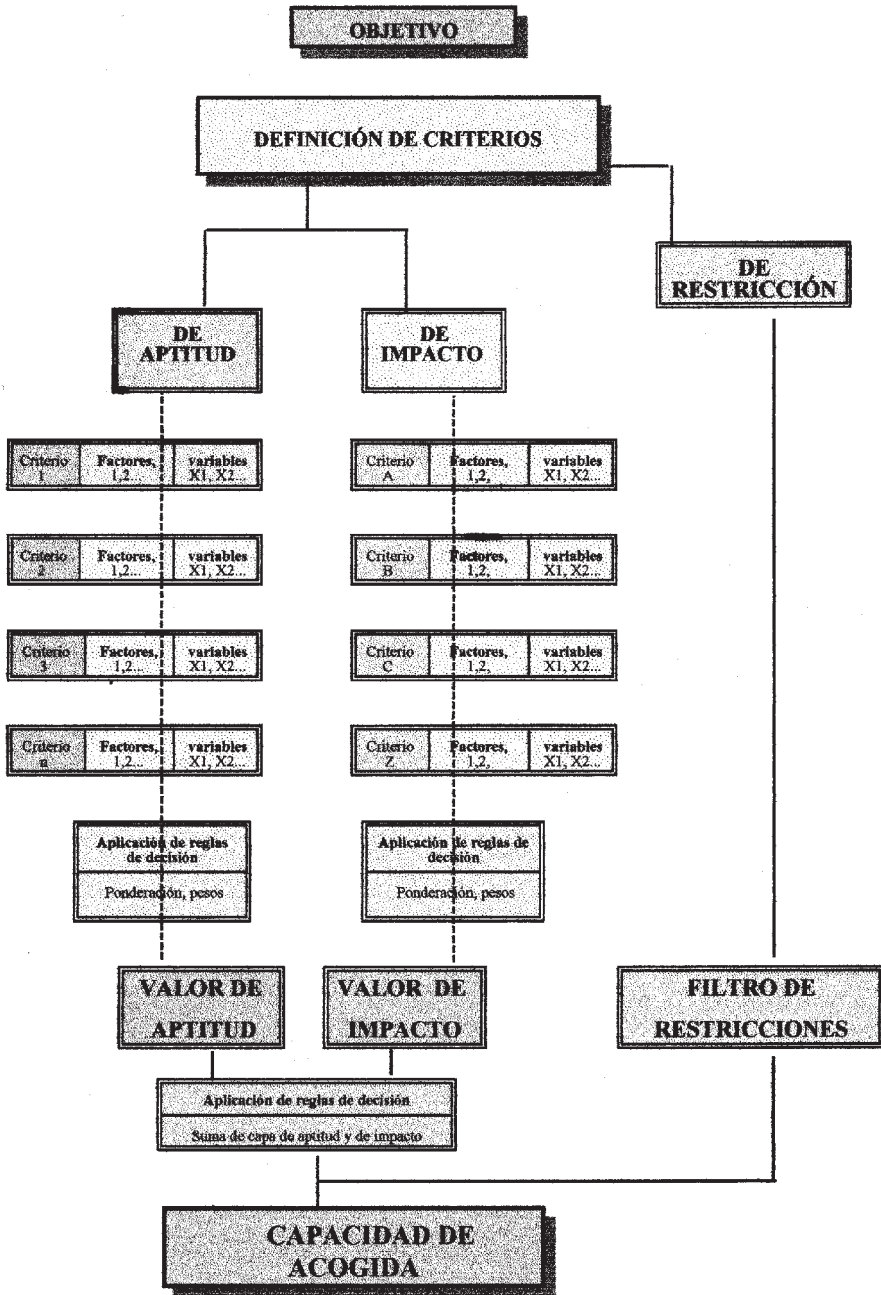
En principio se debe considerar que el concepto de capacidad se relaciona con otra serie de términos representativos⁹, entre los que adquieren especial importancia el de **aptitud**, vocación potencial del territorio a los requerimientos impuestos por la actividad evaluada; **impacto**, efectos negativos de una actuación determinada sobre el medio; y **restricción**, factores que son incompatibles con el uso analizado.

Para valorar la capacidad del territorio y tratando de ajustar una solución óptima¹⁰ a la problemática planteada, se propone una estructura metodológica organizada en torno a los conceptos apuntados. El proceso pasa por recoger secuencialmente los criterios de restricción (restringen la posibilidad de la práctica, por ejemplo, la aparición de firmes muy deslizantes y caminos enfangados en el trazado de rutas ecuestres), y los que definen la aptitud e impacto (realzan o deductan la capacidad de asentamiento de una alternativa específica para la actividad, por ejemplo, criterios como la tipología de la roca, los rasgos

9 Según Gómez Orea (1985, 83) en cualquier proceso de análisis de capacidad del territorio, para plantear un uso correcto de los recursos se debe evaluar la fragilidad y potencialidad de los mismos. Estas nociones de fragilidad y potencialidad se corresponden con la de impacto y aptitud. La fragilidad es el grado de susceptibilidad al deterioro, y se refiere a la mayor o menor facilidad para que un recurso determinado, o el conjunto de los que coexisten en un punto del espacio, se degrade ante influencias humanas, mientras que el impacto se define como el efecto de una actuación determinada sobre el medio. Por otro lado, la aptitud significa la medida en que en un punto del espacio, los recursos que en él coexisten, pueden satisfacer los requerimientos de una determinada actividad. En este orden de cosas, la mejor ordenación del espacio pasa por realizar una distribución óptima de los usos del suelo, es decir, aquella que aproveche al máximo las aptitudes globales y minimice los impactos negativos y maximice los positivos, es decir, allí donde la capacidad sea mayor y los impactos menores, la aptitud será la idónea, y viceversa.

10 La optimización del uso del suelo pasa por la condición de maximizar la aptitud de un territorio para esta práctica y minimizar el impacto, no obstante, la determinación de dicha capacidad no puede ser taxativa ya que cada decisor puede aplicar unos valores distintos en función del mayor o menor rigor conservacionista que se adopte y de las demandas sociales de un lugar, sin embargo, nunca se deben superar unos umbrales máximos de impacto negativo ni unos niveles mínimos de aptitud.

Figura 1
MODELO IMPACTO-APTITUD PARA LA CAPACIDAD DE ACOGIDA EN EL ENTORNO DE LOS SIG



morfológicos o la accesibilidad condicionan la aptitud de una pared para ser escalada). También se deben determinar los factores¹¹ por los que se miden estos criterios (por ejemplo, las características topográficas son una variable fundamental a medir al analizar la aptitud de una zona para el despegue de parapente, no obstante, dentro de estas se deben estudiar una serie de factores diversos como la inclinación de las vertientes, la orientación de las laderas o la amplitud y longitud de la zona), y las variables territoriales adecuadas para medir y puntuar factores y criterios (figura 1).

Una vez establecidas las variables, factores y criterios de evaluación, se procede a la combinación de los mismos por medio de una serie de «reglas de decisión» o «juicios de valor», según la terminología del método, apoyados en diversos procedimientos aritmético-estadísticos, que pueden ser compensatorios (que son aquellos donde el centro decisor debe especificar los pesos de los criterios como valores cardinales o funciones de prioridad así, un valor alto de una alternativa en un criterio puede compensar n valor bajo de la misma alternativa en otro criterio) o no compensatorios (que demanda un menor proceso cognitivo del centro decisor y donde un valor bajo en un criterio no puede ser equilibrado por uno alto en otro) (Barredo, 1996, 63).

La determinación de los criterios de evaluación en la valoración de la capacidad del territorio como soporte para la práctica de actividades recreativo-deportivas en la naturaleza, es especialmente importante ya que el correcto funcionamiento de la herramienta se ve condicionada por una selección y valoración correcta de estos criterios. En este sentido, la escasa, por no decir nula tradición geográfica en el estudio de las implicaciones territoriales de las actividades deportivas en general (a pesar de estar muy extendidas entre la población y ser claras consumidoras de espacio), supone una investigación compleja para llegar a establecer una serie de criterios, lo suficientemente documentados y argumentados, que sirvan de base a posteriores evaluaciones del territorio, con lo cual, el contacto con expertos en cada una de las prácticas y el trabajo en grupos multidisciplinares se convierten en dos requerimientos básicos para llevar a cabo una evaluación correcta.

5. BIBLIOGRAFÍA

- ASPAS ASPAS, J.M. (2000): *Los deportes de aventura. Consideraciones jurídicas sobre el turismo activo*, Prames, Zaragoza.
- BARREDO, J.I. (1996): *Sistemas de Información Geográfica y Evaluación Multicriterio en la ordenación del territorio*, Ra-Ma, Madrid.
- BLÁZQUEZ, A. y SÁNCHEZ, J. (Coord.)(2001): *Deporte y naturaleza: El impacto de las actividades deportivas y de ocio en el medio natural*, Talasa, Madrid.

11 Gómez Orea indica que existen diversos factores capaces de orientar sobre el potencial de un territorio: los relacionados con el medio natural, donde se incluirían una larga lista de elementos del medio físico, cuya influencia en la localización de las actividades puede ser determinante (pendiente, vegetación, paisaje, tipo de suelo, etc.); factores basados en el mantenimiento del patrón o modelo locacional existente; factores relativos a los rasgos espaciales o esencialmente geográficos (distancia, accesibilidad, etc.); factores basados en otro tipo de condicionantes locacionales (desarrollo económico, etc.).

- BOURDEAU, P. (1994): «D'eau et de rocher: le canyoning», *Les Cahiers Espaces*, 35, París, 49-54.
- CASANOVA, B. (1991): «La aparición de los nuevos deportes y sus repercusiones», *Apunts: educación física i sports*, 26, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 71-76.
- CASTERAD, J., GUILLÉN, R., y LAPETRA, S. (2000): *Actividades en la naturaleza*, INDE Publicaciones, Barcelona.
- CUENCA CABEZA, M. (1995): «Aproximación al turismo desde los estudios del ocio», en *Turismo y tiempo libre: actividades, métodos y organización*, Universidad de Deusto, Bilbao.
- Decreto 81/1991, de 25 de marzo, sobre requisitos de empresas de organización de actividades deportivas de recreo y turísticas de aventura en Cataluña.
- FERNÁNDEZ-QUEVEDO, C., DE MIGUEL, M.J., y DEL CAMPO, J. (2001): «Las actividades en la naturaleza en primaria», *Revista digital sobre educación física y deportes* 38. Buenos Aires (www.efdeportes.com).
- GARCÍA-MAS, A. y VICENS, P. (1995): «Perfil psicológic del turista esportiu» en *Esport, recreació i turisme*, Conselleria d'Educació, cultura i esports, Govern Balear, 32-42.
- GÓMEZ ENCINAS, V. (1994): «Deporte y medio ambiente: coordenadas para el ocio y el tiempo libre en el siglo XXI», *IX Jornadas Unisport sobre ocio y recreación*, Instituto andaluz del Deporte, Málaga (inédito).
- GÓMEZ OREA, D. (1985): *El espacio rural en la ordenación del territorio*, Instituto de estudios agrarios, pesqueros y alimentarios, MAPA, Madrid.
- JUNTA DE ANDALUCÍA (2001): *Borrador del Diagnóstico del Plan General de Turismo de Andalucía*, Junta de Andalucía (inédito).
- LENO CERRO, F. (1993): *Técnicas de evaluación del potencial turístico*, MICYT, Madrid.
- LÓPEZ OLIVARES, D. (1998): *La ordenación y planificación integrada de los recursos territoriales turísticos*, Universidad Jaume I, Castellón.
- MIRANDA, J., LACASA, E. y MURO, I. (1995): «Actividades físicas en la naturaleza: un objeto a investigar. Dimensiones científicas», *Apunts: educación física i sports*, 41, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 53-69.
- NASSER, D. (1995): «Deporte y turismo activo: una reflexión sociológica», *Primer congreso de turismo rural y turismo activo*, Junta de Castilla-León, Ávila, 481-499.
- OLIVERA, A. y OLIVERA, J. (1995): «Propuesta de una clasificación taxonómica de las actividades físicas de aventura en la naturaleza. Marco conceptual y análisis de los criterios elegidos», *Apunts: educació física i sports*, 41, Generalitat de Catalunya, Barcelona, 108-123.
- O.M.T. (2002): *Informe introductorio de la Conferencia regional sobre turismo y deportes*, Varadero (Cuba), 10-11 de mayo, 2002.
- PARRA BOYERO, M. (2002): «Las actividades físicas y deportivas en la naturaleza. Todo un fenómeno sociológico», *Congreso sobre educación física, ocio y recreación. III Congreso Internacional de Educación Física*, FETE, UGT. Jérez (Cádiz), 175-189.

- SANTOS PRECIADO, J.M. (1997): «El planteamiento teórico multiobjetivo/multicriterio y su aplicación a la resolución de problemas medioambientales y territoriales, mediante los SIG Raster», *Espacio, Tiempo y Forma*, serie XI, Geografía, t.10, 129-151.
- SUNG, H., MORRISON, A. y O'LEARY, J. (1996): «Turismo de aventura» (www.turismoaventura.com/comunidad/contenidos/defTA/index.html).
- VERA REBOLLO, F. et alii. (1997): *Análisis territorial del turismo*, Ariel, Barcelona.

