

---

# **TESIS DOCTORALES**

---



GÓMEZ GUTIÉRREZ, Álvaro. «*Estudio de la erosión en cárcava en áreas con aprovechamiento silvopastoril*». Universidad de Extremadura. Departamento de Arte y Ciencias del Territorio. Junio de 2009. Directora: Dra. Susanne Schnabel.

## INTRODUCCIÓN

El acarcavamiento de los fondos de valles representa uno de los principales procesos de degradación de los suelos en las dehesas del SO de España. Dicho proceso tiene lugar sobre los rellenos sedimentarios de las vaguadas en las dehesas y es relativamente frecuente. Sin embargo, se trata de un fenómeno muy poco estudiado y por tanto casi desconocido. El problema adquiere especial relevancia, si tenemos en cuenta que los suelos sobre los que se produce el acarcavamiento tienen una importancia vital en el comportamiento hidrológico y el balance hídrico de una cuenca. En este trabajo se utilizan tres metodologías distintas para analizar la relación entre los procesos de acarcavamiento y diversas variables ambientales bajo diferentes ópticas espacio-temporales.

## METODOLOGÍA

En primer lugar, se analiza a escala de cuenca y para el período 2001-2007, la relación entre los procesos de acarcavamiento y el comportamiento hidrológico de la cuenca experimental *Parapuños*. Para lo cual, se monitorizó de forma continua caudal y precipitación y de forma periódica las dimensiones de la cárcava. En segundo lugar se analizó la relación entre el área afectada por acarcavamiento y la cubierta vegetal y el uso del suelo en *Parapuños* para el período 1945-2006, utilizando una serie de 6 ortofotografías aéreas. Finalmente, se utilizó una técnica relativamente novedosa de minería de datos (*Multivariate Adaptive Regression Splines*; MARS) para construir un modelo capaz de predecir la localización de cárcavas. El modelo utilizó una base de datos compuesta por la presencia/ausencia de cárcavas como variable dependiente y 36 variables independientes relacionadas con la topografía, litología, suelos, precipitación, uso del suelo y cubierta vegetal. Esta base de datos fue elaborada a partir del muestreo en 46 fincas piloto con explotación de dehesa distribuidas por Extremadura. Se utilizó una estrategia de validación con datos independientes y basada en la curva *Receiver Operating Characteristic* (ROC) y en el estadístico *Area Under the Curve* (AUC) que asegura una selección óptima de los parámetros de funcionamiento del modelo.

## RESULTADOS Y CONCLUSIONES

El enfoque multi-escala (espacial y temporal) permitió constatar que la importancia de los factores que determinan la intensidad de los procesos de acarcavamiento en las dehesas está influenciada por las escalas espaciales y temporales de estudio utilizadas (Figura 1).

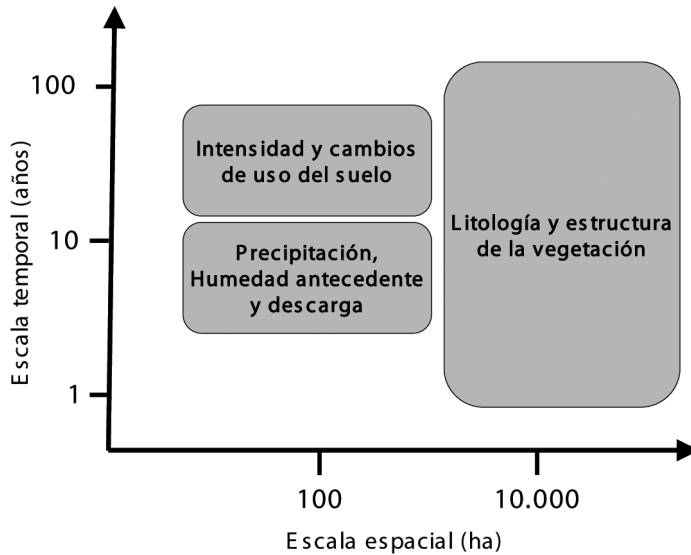


Figura 1

IMPORTANCIA DE LOS FACTORES QUE DETERMINAN LA INTENSIDAD Y OCURRENCIA DEL ACARCAVAMIENTO EN LOS SISTEMAS ADEHESADOS

Bajo condiciones de uso constantes, las variaciones en el volumen de la cárcava se encuentran estrechamente relacionadas con las características de la precipitación, principalmente su cuantía y distribución. Al mismo tiempo, se constató una elevada variabilidad de los registros pluviométricos, que dio lugar a períodos con un comportamiento hidrológico y dinámica de los procesos de acarcavamiento muy diferente. Así pues, los resultados para el período 2001-2007 mostraron una alta variabilidad en los registros de erosión, motivada por la irregularidad de las precipitaciones. De hecho, los diferentes análisis realizados ponen de manifiesto la relación entre las tasas de erosión por cárcava registradas en *Parapuños* y la cantidad total de precipitación y la humedad antecedente. Durante semestres con una precipitación superior a 290 mm la humedad antecedente de los fondos de valle fue el factor determinante para la obtención de registros de erosión en el canal. Los semestres con precipitación inferior a 200 mm resultaron en registros de acumulación en el canal, debidos, probablemente, a la erosión laminar de las vertientes de la cuenca. Los semestres con precipitaciones entre 200 y 290 mm resultaron en cantidades variables de erosión o acumulación cercanas a 0 m<sup>3</sup>, como consecuencia de la diferente distribución de las precipitaciones a lo largo del período. Períodos con eventos importantes sobre suelos húmedos resultaron en un aumento del volumen del canal (erosión) y períodos con eventos discretos espaciados

temporalmente a lo largo del período resultaron en una disminución del volumen del canal (acumulación).

Otras variables elaboradas a partir de los registros de caudal también se encuentran relacionadas con los registros de erosión/deposición obtenidos a partir de los perfiles transversales y ayudaron a corroborar la importancia de la humedad antecedente.

Las relaciones empíricas encontradas entre el volumen de material erosionado y la precipitación o caudal suponen una importante aportación para la profundización en el conocimiento del proceso de acaravamiento en ambientes adehesados. Estos datos de erosión, caudal y precipitación son muy escasos en la bibliografía, debido a la dificultad de monitorizar de forma continua caudal y precipitación.

Por otra parte, tanto la erosión como la acumulación mostraron cierta tendencia a concentrarse durante el primer y segundo semestre del año hidrológico respectivamente.

La utilización de ortofotografías aéreas actuales e históricas se reveló como un método muy útil para analizar la influencia de los recientes cambios de uso acaecidos en las dehesas sobre el desarrollo de los procesos de acaravamiento.

El análisis de las ortofotografías aéreas para el período 1945-2006, revela una clara influencia de los usos del suelo y cubierta vegetal de la cuenca sobre el área afectada por acaravamiento, alcanzándose los máximos de área afectada en 1956, cuando la mitad de la cuenca se encontraba cultivada y en 2006, tras un incremento notable de la carga ganadera (desde mediados de los años 90).

En el período que transcurre entre dos fotografías se pudo observar en diferentes puntos del canal el acaravamiento de zonas que anteriormente no lo estaban y la conversión de tramos anteriormente acaravados en tramos sin evidencias de actividad erosiva, lo que pone de manifiesto la complejidad del proceso. El análisis de las ortofotografías permitió identificar también el retroceso de la cabecera principal aguas arriba y el desarrollo de una cárcava tributaria, afluente por la margen derecha del canal principal.

La cubierta vegetal experimentó, en términos generales, un descenso desde 1945. Se constató una disminución en la densidad del arbolado y en los pastizales con cubierta de arbolado y/o matorral moderadamente densa a favor de los pastizales con una cubierta arbustiva o arbórea escasa. Se mantendrán las áreas densamente vegetadas, generalmente asociadas a las zonas de mayor pendiente y que no fueron puestas en cultivo después de 1945. En términos generales, desde 1956 se observa una reducción en la complejidad del paisaje.

Para el período 1945-2006 no pudimos establecer una clara relación entre las cantidades totales de precipitación y el desarrollo de la cárcava.

El umbral topográfico medio obtenido fue similar al aportado por otros autores bajo condiciones ambientales similares e indica el predominio de la erosión por flujo superficial de tipo *hortoniano*. La ecuación de ajuste del umbral topográfico varía para cada fecha, reflejando las condiciones de uso y manejo de la explotación, disminuyendo el valor de umbral cuando la cuenca se encuentra sometida a mayor presión (ya sea al cultivo de grandes áreas o al sobrepastoreo). Por este motivo, propusimos un modelo de evolución del umbral topográfico basado en los usos y aprovechamientos que han tenido lugar durante los últimos 60 años. Al mismo tiempo, se ha obtenido cartografía de la cuenca donde se localizan las zonas en que se supera el umbral topográfico actual (2002-2006) y que por tanto deberían ser prioritarias

para la toma de medidas preventivas. La metodología empleada así como la cartografía obtenida tienen una gran aplicabilidad en la lucha contra la erosión por cárcavas. Pese a esto, su marco espacial de aplicación se limita a *Parapuños*.

Respecto al modelo generado con MARS presentó un gran potencial para predecir la distribución del acarcavamiento en las dehesas. De hecho, mostró estadísticos de validación excelentes (con valores de AUC entre 0,75 y 0,97). MARS resultó una técnica apropiada para la determinación de la distribución potencial de fenómenos de tipo geomorfológico por varias razones: *a)* es fácil de implementar en entornos SIG, *b)* permite una clara interpretación, *c)* maneja con facilidad grandes bases de datos, *d)* permite la selección automática y local de variables, *e)* es aplicable tanto para relaciones lineales como no lineales entre la variable dependiente y las independientes y *f)* puede utilizarse aunque las variables independientes estén directamente correlacionadas entre sí.

Por otra parte, los valores de AUC mostraron un mejor funcionamiento del modelo en áreas con condiciones ambientales similares a las condiciones típicas, medias o más numerosas registradas en la base de datos de entrenamiento. Esta hipótesis, debe ser confirmada en el futuro con bases de datos de entrenamiento y validación de mayor tamaño ya que el marco de aplicación del modelo podría ser definido por una medida de similitud entre la base de datos de entrenamiento y la base de datos de aplicación.

Finalmente, el modelo fue implementado en un SIG con el objetivo de obtener cartografía de zonas susceptibles de sufrir problemas de acarcavamiento. Como resultado se obtuvieron mapas que pueden ser de gran utilidad como parte de los planes de conservación del suelo y lucha contra la erosión. La elaboración del modelo abre tres líneas futuras de trabajo: *a)* la comparación de los resultados obtenidos por MARS con otras técnicas de modelado multivariante de tipo no paramétrico, *b)* investigación sobre los límites de aplicabilidad del modelo y *c)* evaluación de la influencia de los cambios en el clima o en el uso del suelo sobre la extensión e intensidad de los procesos de acarcavamiento en el SO de la península ibérica.

DÍEZ JIMÉNEZ, Adriano Fernando. *La inmigración colombiana en España: Trayectos y proyectos migratorios de la población colombiana residente en Sevilla*. Universidad de Sevilla. Departamento de Geografía Humana. Septiembre de 2009. Directora: Dra. Belén Pedregal Mateos.

Dada la notable importancia de la inmigración colombiana en España, a partir de la intensificación de sus flujos migratorios en la transición del siglo XX al XXI, la tesis que se reseña es un referente importante de actualidad; ya que parte del interés por el conocimiento de la inmigración colombiana con base en sus trayectos y proyectos migratorios, características esenciales de cara a la optimización asistencial de sus proyectos y, por tanto, en el diseño de las políticas públicas de integración social.

Para desvelar las claves de la integración social, la investigación se ha centrado en el análisis de la población colombiana residente en la provincia de Sevilla, un colectivo con una trayectoria ascendentemente clara en el panorama migratorio español y andaluz.

A luz del interés planteado, el estudio presentó como objetivo central conocer los trayectos y proyectos migratorios de la población colombiana, a través de los itinerarios y etapas migratorias, los motivos para la emigración y, los proyectos de migración inicial y actual relacionados directamente con el tiempo de estancia de los inmigrados colombianos residentes en la provincia de Sevilla.

## ASPECTOS FORMALES

La estructura del trabajo consta de tres ejes principales: la primera parte está dedicada al estudio del marco teórico y el estado de la cuestión de la inmigración extranjera en España, con especial atención en la inmigración colombiana e iberoamericana. La segunda parte presenta el análisis de la inmigración colombiana en Sevilla en el contexto de la inmigración española; y la tercera parte revela los resultados empíricos de la investigación, a través de la información obtenida de la *Encuesta sobre Trayecto y Proyecto Migratorio de la Inmigración Colombiana en la Provincia de Sevilla*. Finalmente se presentan las conclusiones, una relación detallada de la bibliografía y los anexos de la investigación.

En detalle, la primera parte del trabajo contiene un capítulo dedicado al estudio de las bases teóricas, en el que se revisan los antecedentes bibliográficos de los estudios sobre movimientos migratorios con origen y destino en España, desde una perspectiva geográfica fundamentalmente. La segunda parte de la tesis, se estructura en tres capítulos, dedicados al análisis de la inmigración colombiana en Sevilla en el contexto de la inmigración española, cuyo objeto es establecer multiescalarmente el conocimiento del volumen, la evolución, la distribución y las características sociodemográficas de la inmigración colombiana frente a la población autóctona, el total de la población extranjera y los principales colectivos iberoamericanos de mayor representación inmigratoria en España.

La tercera y última parte de la tesis incluye dos capítulos sustentados sobre la base de los resultados de investigación empírica: el trayecto migratorio y el proyecto migratorio de los inmigrados colombianos en Sevilla, revelándose de manera inicial la movilidad migratoria de los colombianos en origen y destino (primer y segundo momento migratorio), asimismo que, los motivos aducidos para emigrar, el proyecto migratorio inicial, el proyecto migratorio actual (proyecto migratorio alternativo), las prácticas transnacionales y las redes sociales establecidas por los mismos inmigrantes colombianos. Configurando todo el estudio, el telón de fondo para el análisis de los procesos de integración social de los inmigrados colombianos.

## METODOLOGÍA

A partir de la formulación del marco teórico, los objetivos generales y específicos, las principales hipótesis de partida, la concreción del ámbito territorial del estudio (provincia de Sevilla) y el ámbito temporal (1995-2007), asimismo que, la definición de algunos términos, variables e indicadores utilizados en este estudio; la tesis doctoral se basa en la utilización de fuentes de información estadísticas colombianas y españolas, la información bibliográfica y el gran aporte de esta investigación en la generación de información empírica, por medio de la aplicación de una *Encuesta sobre Trayecto y Proyecto Migratorio de la Inmigración*

*Colombiana en la Provincia de Sevilla.* La encuesta planteó el establecimiento de cuotas fijas en cuatro municipios de mayor significación estadística, de acuerdo a los datos del Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 2006: Sevilla, municipio eminentemente urbano; San Juan de Aznalfarache y Dos Hermanas, municipios pertenecientes al área metropolitana de Sevilla y Écija predominantemente rural. Con esta selección se pretendió, por un lado, cubrir los diferentes territorios de asentamiento de inmigrados colombianos en la provincia de Sevilla y por otro, el análisis de sus características sociodemográficas en cuanto a sus trayectos y proyectos migratorios.

## EL TRAYECTO Y PROYECTO MIGRATORIO

Los resultados extraídos del análisis de la aplicación de la encuesta sobre trayecto y proyecto migratorio revelaron que, las ciudades más avanzadas y desarrolladas de Colombia, se convierten en los destinos del cambio de residencia habitual de las migraciones internas, a la vez que se constituyen en los principales centros de expulsión migratoria de los colombianos a España. Resultado de la compleja situación económica padecida a finales de los 80 y la década de los 90 en Colombia; aunado a ello la injusticia social, la corrupción de las administraciones públicas, la mala distribución de la riqueza y los dilemas del conflicto colombiano entre otros.

En consecuencia, se asiste por tanto a una migración colombiana esencialmente urbana, proveniente de los departamentos del Valle del Cauca, Risaralda, Cundinamarca y Antioquía, cuyas trayectorias espaciales se dibujan de manera lineal en los itinerarios y etapas migratorias hacia España; convirtiéndose Sevilla en su primer destino y en consecuencia en el definitivo, producto de la inexperiencia migratoria a nivel internacional de este colectivo, así como también, la existencia de redes de parentesco, amistad y vecindad gestadas por los mismos inmigrados con sus lugares de procedencia y origen donde, la consecución de documentación de entrada y dinero para el viaje, son las principales estrategias migratorias y ayudas recibidas por los nuevos inmigrantes colombianos.

En cuanto al proyecto migratorio de los colombianos, es preciso señalar el cambio presentado en la duración de los proyectos migratorios actuales en comparación a los proyectos iniciales. Empero, habría que poner de relieve el carácter de indecisión que toman los proyectos migratorios de los colombianos en la provincia de Sevilla, donde el quedarse temporalmente o indefinidamente es una de las respuestas pendientes por parte de este colectivo. Consecuencia ligada fundamentalmente a la reciente inmigración de este colectivo en esta provincia, en la que una gran mayoría tiene menos de seis años de residencia; asimismo que, la precariedad laboral, la temporalidad del empleo en destino y los factores suscitados en sus sociedades origen, conforman un entramado importante en la decisiones actuales y futuras por parte de los nacionales colombianos.

Finalmente, otros de los principales hallazgos generados en esta investigación, es que el carácter de indecisión en los proyectos migratorios actuales de los colombianos, no se enmarcan dentro de los proyectos migratorios familiares. Por tanto, asistimos por el momento de acuerdo al tiempo de permanencia de los colombianos, a tres tipos de proyectos migratorios: proyecto migratorio académico, proyecto migratorio de mujeres cabezas de familia y los proyectos migratorios de reunificación familiar.



RIVERA MATEOS, Manuel: *Turismo activo en la naturaleza y espacios de ocio en Andalucía: aspectos territoriales, políticas públicas y estrategias de planificación*. Córdoba. Universidad de Córdoba. Febrero de 2010. Director: Dr. Antonio López Ontiveros.

Esta tesis doctoral aborda la caracterización y análisis de los patrones de desarrollo de las actividades de ocio deportivo de naturaleza en Andalucía en sus diferentes manifestaciones, tanto las ligadas al excursionismo y al ocio de proximidad como aquellas que integran la oferta complementaria asociada a diferentes turismos temáticos o específicos con los que mantiene numerosas sinergias, vínculos y solapamientos (rural, de naturaleza, ecoturismo, de sol y playa, de incentivos y formación al aire libre, etc), si bien centrando el análisis en el denominado «turismo deportivo de naturaleza» propiamente dicho (en adelante TDN), como segmento turístico diferenciado. Asimismo, se realiza una propuesta final de orientaciones y estrategias para la planificación, ordenación y gestión turística de este segmento de demanda en Andalucía, una vez analizadas las deficiencias de las políticas públicas puestas en marcha hasta la fecha con incidencia en este subsector turístico-recreativo.

De esta manera, la investigación aborda el estudio de los procesos recientes de desarrollo de la oferta y la demanda mediante fuentes primarias y secundarias, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo. Uno de los principales problemas encontrados en esta tesis doctoral ha sido el carecer de referencias sólidas sobre el fenómeno estudiado, particularmente desde el ámbito de la Geografía; de aquí la necesidad de abordarlo con cierto rigor. En este sentido, el trabajo intenta arrojar alguna luz sobre un tema poco explorado en España, no solamente desde el punto de vista de su caracterización e incidencia territorial, sino también desde un enfoque metodológico y epistemológico y desde una vertiente aplicada en el ámbito de la gestión pública del turismo a nivel autonómico. Y, desde esta perspectiva, es de destacar el análisis crítico que se realiza de las fuentes estadísticas disponibles, la explotación específica de algunas de ellas hasta ahora poco apenas utilizadas para este ámbito de investigación (*Familitur*, *Frontur*, *RETA*, *Encuestas de Hábitos Deportivos de los Españoles*, encuestas de *SAETA-Turismo Andaluz* en mercados emisores en origen, muestreos de visitantes en espacios protegidos de *EGMASA*, etc.), la obtención de fuentes primarias para el estudio de la oferta (encuesta regional a empresas de turismo activo, entrevistas a agentes del sector, observación participante en foros, encuentros, etc.) y el empleo de diversas metodologías y aportaciones interdisciplinares para la caracterización y evaluación de este fenómeno y sus variables principales.

También esta tesis doctoral aborda los problemas y debilidades que están construyendo su desarrollo y las oportunidades futuras que presentan para la mejora, la cualificación y la diferenciación de los destinos turísticos intrarregionales. Para ello se ha realizado un análisis detallado del tejido y la problemática empresarial, sus implicaciones y sus condicionamientos territoriales, sus dinámicas espaciales, la caracterización de los espacios de ocio y los recursos territoriales turísticos ligados a los deportes de naturaleza, los equipamientos e infraestructuras que les sirven de soporte, los factores externos e internos que inciden en su desarrollo y la evolución reciente de la oferta y la demanda. La tesis doctoral obtiene finalmente algunas evidencias para comprender mejor este fenómeno desde una perspectiva integral y sintética, incorporando aportaciones interdisciplinares desde campos tan diversos como la geografía, la sociología, la economía, el derecho o las ciencias de la actividad física

y el deporte. Con todo ello se ha pretendido aportar una visión más precisa y completa para la conceptualización, comprensión y aproximación a este fenómeno del turismo y el ocio deportivo de naturaleza, intentando avanzar en la búsqueda de explicaciones de carácter general, aún cuando el estudio se haya centrado en un ámbito regional concreto como es Andalucía.

La investigación se ha concebido con un enfoque eminentemente aplicado tomando como punto de partida el análisis crítico y la evaluación aproximativa de los instrumentos de ordenación y planificación puestos en marcha por las administraciones públicas que han tenido alguna incidencia en este subsector turístico en Andalucía, con el objeto de orientar las políticas públicas en un futuro y plantear algunas estrategias de actuación en beneficio de su desarrollo sostenible. En consecuencia, se pretende contribuir con esta investigación a la puesta en marcha y orientación adecuada de las recientes estrategias de planificación, ordenación y fomento del turismo tanto en Andalucía como a nivel estatal (*Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía, Estrategia e Iniciativas de Turismo Sostenible de Andalucía, Plan Horizonte 2020 del Turismo Español, Plan de Impulso del Turismo de Naturaleza en España...*), necesitadas como están de estudios detallados y específicos sobre algunos segmentos de demanda y formas de turismo como los que aquí abordamos y hasta ahora mal conocidos y considerados pese a su fuerte desarrollo reciente.

Las prácticas físico-deportivas de naturaleza pueden considerarse como un buen indicador de los actuales procesos de despegue, consolidación o reestructuración, según los casos, del desarrollo turístico de los espacios rurales y naturales, paralelamente a la puesta en valor y/o reconversión funcional y de uso de numerosos recursos territoriales hasta ahora infrutilizados y de espacios geográficos antes marginales desde el punto de vista económico o simplemente repulsivos para las actividades turísticas y recreativas. Pero también se revelan como testigos bien ilustrativos de los procesos de diversificación productiva, innovación y recualificación de los destinos litorales. Por todo ello, presentan un manifiesto interés desde el punto de vista teórico y conceptual en el ámbito de la «geografía de la recreación» (*outdoor recreation*) como resultado tangible de la nueva redefinición de las relaciones entre sociedad y naturaleza y los nuevos hábitos y comportamientos de ocio y tiempo libre de las sociedades postmodernas, de los que están surgiendo nuevas oportunidades para un nuevo modelo turístico más avanzado y sostenible.

En primer lugar, el análisis de este fenómeno nos ha ayudado a comprender mejor el proceso de cambio socioeconómico y de usos del espacio rural andaluz como resultado de una serie de factores sociales y económicos y de los mecanismos de intervención de la Unión Europea y las Administraciones Públicas autonómicas, locales y nacionales a la hora de poner en marcha sus programas de desarrollo rural. Este estudio ha servido, de hecho, para revelar algunas situaciones ignoradas o escasamente tenidas en cuenta en los estudios sobre los espacios rurales y de naturaleza como es el proceso complejo de apropiación material y simbólica de los mismos por diferentes actores territoriales, así como los entresijos de la puesta en valor y reconversión funcional de numerosos recursos territoriales turísticos hasta entonces infrutilizados y de espacios geográficos antes marginales desde el punto de vista económico o simplemente repulsivos para las actividades turísticas y recreativas tradicionales.

En este sentido, se aportan en esta investigación nuevos datos y perspectivas para el conocimiento amplio y de conjunto de los espacios de ocio activo de naturaleza, que presentan en Andalucía diversas tipologías según la actividad físico-deportiva predominante, las características de sus recursos (primarios, paisajísticos, naturales, culturales...), los equipamientos e infraestructuras de soporte, los imaginarios simbólicos y los valores y motivaciones de los agentes intervinientes en su puesta en carga turística o recreativa. Esto nos ha llevado a reflexionar sobre la necesidad de no reproducir miméticamente experiencias y procesos de desarrollo turístico, realizar esfuerzos de investigación y conocimiento específico de las distintas realidades de estos espacios de ocio, inventariar sus recursos potenciales de interés turístico-recreativo y mejorar los niveles y cauces de comunicación entre los actores del territorio que tengan una especial influencia en el desarrollo del turismo y el ocio deportivo de naturaleza. Todo esto, eso sí, planteado desde el prisma de la cooperación público-privada y la cogestión en la definición y puesta en marcha, respectivamente, de las estrategias de desarrollo de los destinos de deportes de naturaleza.

En segundo lugar, y en relación con lo anterior, la investigación no sólo trata de ilustrar a través del fenómeno del TDN un proceso de más amplio alcance como es el desarrollo y reestructuración reciente del turismo en los espacios rurales, naturales y litorales, sino también de manera recurrente la problemática general de la ordenación y planificación de la actividad turística en los espacios naturales, su inserción en otras actuaciones de carácter sectorial y particularmente en las relacionadas con las políticas de ordenación del territorio y medio ambiente en los espacios protegidos. La evolución de los espacios de ocio activo de naturaleza y la incidencia en los mismos de diversas intervenciones económicas y políticas revela un escenario de bastante complejidad con concepciones e intereses que entran en juego a la hora de definir sus usos y potencialidades.

En tercer lugar, se aporta una información relevante para la regulación y tratamiento de estas prácticas en las normativas, instrumentos de planificación y políticas públicas que más pueden incidir en las mismas, sobre todo las de carácter medioambiental que afectan a los espacios protegidos, las turísticas (ordenación, planificación y promoción) u otras en materia de ordenación del territorio. Una de las mayores preocupaciones que ha suscitado la emergencia reciente de estas prácticas en el ámbito de las Administraciones Públicas y en el propio sector privado y profesional turístico, ha sido precisamente la falta de rigor y aplicabilidad práctica de su ordenación actual, relacionada en buena parte con el escaso conocimiento científico del tema.

El TDN se está configurando en Andalucía, aunque lentamente, como un segmento turístico específico y como una nueva modalidad de hacer turismo, si bien con rasgos todavía un tanto desdibujados por su gran diversidad interna de productos, actividades y escenarios de práctica que comprende, así como por su carácter «multivariante», unas veces como auténtica motivación principal de la demanda en destinos especializados (buceo en el Cabo de Gata, deportes de nieve en Sierra Nevada, *surf* y *kite surf* en Tarifa, senderismo interpretativo en Doñana...) y otras como oferta asociada a diversos turismos temáticos o específicos con los que se solapa manteniendo importantes conexiones pero también no pocas zonas de sombra. Hasta ahora ha existido un gran desconocimiento sobre la demanda tanto real como potencial del TDN y dado que la administración autonómica no ha dispuesto de estudios sobre esta modalidad turística, tanto las estrategias comerciales como las labores de planifi-

cación y ordenación de este subsector no han sido hasta el momento tan beneficiosas y eficaces como en otros destinos competitivos. Con esta tesis doctoral se aporta alguna luz sobre la caracterización y cuantificación de esta demanda a nivel regional, pero se rebajan las expectativas iniciales demasiado optimistas y apresuradas que se han encontrado en algunos casos sobre la trascendencia como valor añadido y capacidad de atracción real de la demanda del TDN y de las actividades de ocio deportivo de naturaleza en Andalucía, una vez que hemos manejado datos empíricos relativamente significativos. Como contrapunto, sí hemos podido apreciar la existencia de una oferta empresarial y comercial (empresas de turismo activo) nada desdeñable, relativamente variada y, en cualquier caso, superior a nuestras previsiones iniciales que tomaron como punto de partida únicamente los registros oficiales de turismo.

Puede afirmarse, en fin, que nos encontramos con un sector emergente, de crecimiento sostenido en los últimos años, y con no pocas potencialidades de futuro, pero con un desarrollo aún prácticamente incipiente o casi inapreciable en no pocos espacios protegidos y destinos intrarregionales andaluces, existiendo un claro desequilibrio territorial; lo que no quita para reconocer la existencia de algunos desarrollos importantes en algunas zonas y la configuración de determinados microdestinos especializados en los que estas prácticas se están configurando verdaderamente como un instrumento de renovación y cualificación de la oferta preexistente y, por tanto, de diferenciación del destino, así como de «revulsivo» en algunas áreas rurales de interior para su despeque turístico y posicionamiento de «marca». En cualquier caso, la práctica de deportes de naturaleza está originando cambios nada desdeñables en algunos destinos y espacios de ocio (nuevas actividades, modificación de los usos tradicionales del territorio, creación de nuevos equipamientos de uso público, mercado laboral y nuevos yacimientos de empleo, mayor afluencia y diversificación de visitantes, puesta en valor de recursos infrautilizados, etc.), adquiriendo cada vez más un papel importante en la revalorización del patrimonio, los recursos naturales y el paisaje de los espacios rurales y naturales.

El apoyo a estas prácticas se inscribe muchas veces en el marco de la pretendida diversificación y sostenibilidad de la economía rural y una visión cada vez más productivista del medio rural y los espacios naturales, aunque no sin generar algunos conflictos entre diversos agentes intervinientes en el territorio (deportistas federados, asociaciones ecologistas, propietarios de fincas, población local, turistas deportivos, empresas de turismo activo, entes gestores de los parques naturales...) con intereses diferentes y a veces hasta contrapuestos y difícilmente reconciliables, desencadenando una dialéctica no siempre superada entre el desarrollo turístico y la protección de los espacios naturales. Esta última, además, tropieza con frecuencia con las trabas burocráticas y la inadecuación de los instrumentos de planificación, ordenación y fomento del turismo, las políticas de conservación de los espacios protegidos y otras iniciativas como los planes subregionales de ordenación del territorio o los programas de desarrollo rural.

La oferta comercial y empresarial de TDN se caracteriza por su debilidad, atomización y escasa vertebración, actuando como factor negativo que impide una adecuada consolidación y estructuración y la propia eficiencia de las actuaciones público-privadas para su impulso, sobre todo en el ámbito de la promoción y la comercialización turística. Pero hemos de matizar que las posibilidades y exigencias de sostenibilidad de este subsector empresarial exceden en mucho el estricto ámbito de la oferta comercial de turismo activo, pues dependen

en buena parte también de otros factores como las infraestructuras, equipamientos, la conservación del medio natural y las políticas ambientales, la planificación sectorial turística y de ordenación del territorio, la capacidad de atracción de los espacios de práctica o la promoción pública, entre otros.

Se ha podido comprobar igualmente cómo se ha producido una importante ampliación y aumento de las actividades de ocio activo de naturaleza en espacios muy variados y con formas de prácticas y utilización de los recursos territoriales también diferentes, aunque particularmente en los espacios protegidos y sus zonas adyacentes, así como en el litoral. Ello obliga a considerar la necesidad de un tratamiento diferenciado para cada uno de los espacios de ocio que sirven de soporte a estas actividades y conocer más a fondo sus peculiaridades como también las distintas submodalidades deportivas que han ido emergiendo en los últimos años en Andalucía, unas veces con un componente más de actividad que de «aventura» (actividades blandas como el senderismo) e integradas por los elementos propios de un viaje turístico convencional; otras como práctica deportiva propiamente dicha con una variable recreativa secundaria o bien como sustentadoras de prácticas de excursionismo de proximidad al margen del mercado turístico convencional. Hay que tener, en cuenta, en este sentido, la existencia de vinculaciones e interacciones entre el medio físico, los espacios de ocio activo en la naturaleza, los distintos perfiles de los usuarios (demanda) y las características de los productos finales (oferta), en función de la ubicación de las empresas y las actividades y sus diferentes funciones en destinos litorales, rurales y de montaña, urbanos y periurbanos y espacios protegidos.

Y, por último, la investigación manifiesta la inadecuación, escasa aplicabilidad práctica y limitada eficiencia y funcionalidad de las políticas públicas con incidencia en el turismo y el ocio activo de naturaleza en Andalucía, aún cuando haya que matizarse esta conclusión general en el caso de algunas experiencias de buenas prácticas en materia de planificación (Doñana, Parque Dunar de Matalascañas, Estación de Montaña de Puerto de la Ragua, Estación de Vuelo Libre de Loja, Iniciativa de Turismo Sostenible sobre Náutica de la Bahía de Cádiz, etc.). En este sentido, resulta especialmente llamativo que la Administración ambiental no cuente con una verdadera estrategia de desarrollo sostenible de las prácticas deportivas de naturaleza en el ámbito de los espacios protegidos, lo que no es sino consecuencia de la inexistencia de una política de gestión turística adecuada de los mismos en aspectos clave como los flujos turísticos y recreativos, la ordenación racional de la oferta, la sobrecarga o saturación de algunas zonas, la canalización de los usuarios a las áreas más idóneas y menos sensibles ecológicamente y la calidad y adecuación de los equipamientos de uso público para estas prácticas recreativas. Pero también llama la atención que la propia Administración Turística y Deportiva no haya impulsado a nivel regional algún instrumento de planificación y dinamización del TDN, pese a los avances recientes en el ámbito de la ordenación jurídica de las empresas de turismo activo, la regulación conjunta con Medio Ambiente de algunas de estas prácticas en el ámbito de los espacios protegidos (PORN, PRUG Y PUP) y la puesta en marcha por parte de la Administración Central del *Plan de Impulso del Turismo de la Naturaleza en España*, que no ha tenido finalmente traslación en Andalucía a nivel de desarrollo de una estrategia específica de actuación en esta tipología turística.

