

La investigación geográfica en la Universidad de Extremadura

Felipe LECO BERROCAL

Profesor Titular de Geografía Humana

Gonzalo BARRIENTOS ALFAGEME

Catedrático de Análisis Geográfico Regional (jubilado)

1. PRESENTACIÓN

La Universidad de Extremadura, de acuerdo con el decreto 991/1973 de su creación, sitúa “en Badajoz las Facultades científicas, médicas y demás afines y en Cáceres las humanísticas y jurídicas”. Por resolución de la Dirección General de Universidades e Investigación de 5 de febrero de 1975, se aprueba el Plan de Estudios del primer ciclo de la División de Geografía e Historia; el segundo ciclo por O. M. de 13 de septiembre de 1977 (BOE de 22 de octubre). Han transcurrido, pues, veinticinco años, desde que se licenciaba la primera promoción de geógrafos. A lo largo de ese periodo, la docencia e investigación ha estado a cargo de un grupo excepcionalmente reducido de profesores que, en el momento actual, se constituye con un catedrático de Análisis Geográfico Regional (Antonio J. Campesino Fernández), cuatro titulares del mismo área (Eduardo Alvarado Corrales, Manuel Rodríguez Cancho, Antonio Pérez Díaz y Julián Mora Aliseda), cuatro titulares de Geografía Humana (José Luis Gurría Gascón, Felipe Leco Berrocal, José Manuel Sánchez Martín y Urbano Fra Paleo -en excedencia temporal-) y dos titulares de Geografía Física (Dionisia Gómez Amelia y Susana Cecilia Schnabel). Joaquín Francisco Lavado Contador, Contratado-Doctor; Ana Beatriz Mateos Rodríguez, Contratada-Doctora; Raúl San Pedro Blanco Segundo, Contratado-Doctor; Juan Ignacio Rengifo Gallego, Ayudante-Doctor; Ana Nieto Masot, Ayudante y Álvaro Gómez Gutiérrez, Ayudante; y, además, cuatro becarios completan el personal investigador. En total, once profesores numerarios, seis no numerarios y cuatro becarios. A lo largo de este periodo, han formado parte del profesorado numerario, los profesores José María García Ruiz (Adjunto), Luisa María Frutos Mejías (Agregada), Valentín Cabero Diéguez (Agregado) y Gonzalo Barrientos Alfageme (Catedrático).

2. LA DOCENCIA

En el curso 2006-2007 la Universidad de Extremadura reorganizó los Departamentos para ajustarlos a las exigencias legales y estatutarias, integrando los antiguos de Historia del Arte y Geografía y Ordenación del Territorio en el de Arte y Ciencias del Territorio, siendo actualmente su Director el Dr. Francisco Sánchez Lomba (Profesor Titular de Historia del Arte) y su Subdirector el Dr. Felipe Leco Berrocal (Profesor Titular de Geografía Humana).

Sobre el antiguo núcleo departamental de Geografía (Áreas de Análisis Geográfico Regional, Geografía Humana y Geografía Física) recaen las enseñanzas correspondientes a varias titulaciones:

<i>Titulación</i>	<i>Centro</i>	<i>Créditos</i>
Geografía	Filosofía y Letras	267,0
Geodesia y Cartografía	Politécnica	27,0
Turismo (Diplomatura)	Estudios Empresariales y Turismo	24,0
Humanidades	Filosofía y Letras	22,5
Historia	Filosofía y Letras	12,0
Antropología Social y Cultural	Formación del Profesorado	6,0
Historia del Arte	Filosofía y Letras	6,0
Filología Francesa	Filosofía y Letras	6,0
Filología Hispánica	Filosofía y Letras	6,0
Doctorado "Desarrollo Sostenible y Ordenación del Territorio"	Filosofía y Letras	39,0
Master Oficial en Desarrollo Rural (Postgrado)	Filosofía y Letras	60,0 (ects)

3. LA INVESTIGACIÓN: GRUPOS Y LÍNEAS PRINCIPALES

La investigación se ve necesariamente limitada por la intensidad de la carga docente, lo que no impide la conformación de diversos "grupos de investigación" como vehículo actual de la actividad investigadora. La mayor parte del profesorado se incluye en los siguientes grupos:

- Geoambiental (GIGA)

Coordinador: Schnabel, Susanne

Email: schnabel@unex.es Tlfno: +34 927-257000 ext. 7717 / Fax: 927-257401

- Desarrollo rural y local en espacios de frontera (GEDERUL)

Coordinador: Leco Berrocal, Felipe

Email: fleco@unex.es; website: <http://www.unex.es/unex/grupos/grupos/gederul>

Tlfno: 927-257417 / Fax: 927-257401

- Desarrollo sostenible y planificación territorial

Coordinador: Sánchez Martín, José Manuel

Email: jmsanche@unex.es Tlfno: 927-257000 ext. 7718 / Fax: 927-257401

- Riesgos naturales (RINAUEX)

Coordinador: Fra Paleo, Urbano

Email: upaleo@unex.es Tlfno: 927-257000 ext 7722 / Fax: 927-257401

Tradicionalmente, la línea de investigación relativa a ordenación del territorio ha dado grandes frutos dentro de los investigadores-geógrafos extremeños. Es así como se han realizado publicaciones referentes al poblamiento extremeño desde la dinámica rural-urbana (Gonzalo Barrientos, 2007; Alvarado Corrales, 2007a). En esta línea, también cabe reseñar al Dr. Gurría Gascón que ha trabajado con marcada continuidad temporal en las características territoriales extremeñas, analizando temas tan complejos como la comarcalización o los sistemas de transporte (Gurría Gascón, 1995a-1995b) y también interesantes estudios sobre la situación y planteamientos actuales de la gestión y planificación territorial en Extremadura (Campesino Fernández, 2004). También ha sido objeto de análisis la ordenación del territorio desde una perspectiva espacial más amplia y con especial atención a la sostenibilidad de la implantación humana (Mora Aliseda, 2003-2004).

En este sentido, una de las líneas más desarrolladas dentro de la comunidad de geógrafos extremeños es la que podemos encuadrar dentro de la geografía rural, eso sí, desde múltiples perspectivas dada la interdisciplinariedad del tema. Así encontramos investigaciones sobre el territorio rural extremeño analizando, en este caso, aspectos relativos a los paisajes y economías agrarias, con especial interés en los ecosistemas adeshados (Leco Berrocal, 1995, 2007a y 2007b), utilizando en muchos casos para su estudio tecnologías de la información geográfica. También el Dr. Pérez Díaz ha trabajado en temas relativos al desarrollo rural con especial atención a los cambios habidos en los sistemas ganaderos extensivos (Pérez Díaz, 2006b) y la Política Agrícola Europea (Pérez Díaz, 2003) o, más recientemente, otras aportaciones relativas a los programas de desarrollo rural en Extremadura (Nieto Masot, 2005). No en vano esta línea de investigación ha sido una de las más fructíferas del Departamento a lo largo de su trayectoria investigadora. Cabría señalar en este sentido un buen número de tesis doctorales que han tenido como objeto de análisis temáticas referentes a territorios y paisajes agrarios extremeños, siempre desde una perspectiva integral y aplicada.

Dentro de la línea de investigación que podemos denominar geografía del turismo podemos destacar las aportaciones en temas como la oferta turística y la calidad de la misma, la gestión ambiental en las ciudades históricas o el patrimonio cultural y/o los paisajes culturales han sido objeto de estudios exhaustivos (Rodríguez Cancho, 2004-2006a- 2006b). En temas de turismo también podemos destacar interesantes investigaciones que han fijado la atención en aspectos relativos a la oferta y la demanda de paquetes turísticos, tipos de turismo rural, con especial incidencia

en la investigación y situación turística de Extremadura (Rengifo Gallego, 2003-2006-2007). En esta línea también podemos encontrar investigaciones que han centrado el interés en el análisis de la planificación turística en Extremadura mediante técnicas estadísticas y SIG (Sánchez Martín, 1999-2000). Por último, cabría citar las aportaciones investigadoras que han analizado con especial interés el turismo y el desarrollo rural del territorio extremeño desde una perspectiva con marcado compromiso social (Alvarado Corrales, 2007b).

Por otro lado, hemos de señalar también que la geografía de la población tiene también un importante hueco en las investigaciones de los citados profesores, es así como se ha desarrollado una gran labor investigadora trabajando en temas relativos al envejecimiento demográfico (Gurría Gascón, 1999; García Paredes, 2006-2007), los movimientos migratorios (Barrientos Alfageme, 2005a-2005b), los desequilibrios población-recursos y el poblamiento extremeño (Pérez Díaz, 2006a),..., siempre teniendo como telón de fondo el territorio extremeño.

En otro orden de temas de investigación, el Dr. Campesino Fernández ha orientado su actividad científica, predominantemente, al conocimiento de la geografía urbana. En este ámbito se enmarcan la mayoría de sus publicaciones, diversificadas en campos específicos como la defensa y uso de los cascos históricos, las redes urbanas y las políticas desarrolladas por los diversos ámbitos administrativos (Campesino Fernández, 1997-2006a-2006b). En casi todas ellas se encuentra presente el ámbito territorial de la frontera o de la "raya" con Portugal, convirtiéndose actualmente en marco de numerosas y nutridas investigaciones en diversos campos y contenidos. En este sentido, encontramos temáticas tan dispares como el análisis de iniciativas comunitarias como Interreg (Mora Aliseda, 2005); análisis de la población y los recursos humanos en la "raya" (Barrientos Alfageme et al., 2005c; Pérez Díaz, 2005) o, incluso, publicaciones que han incidido en el estudio de la valorización de los recursos patrimoniales y naturales (Alvarado Corrales, 2006).

Otra de las líneas que tiene en la actualidad un incipiente desarrollo es aquella relacionada con lo que podríamos denominar recursos naturales y patrimoniales. En ese sentido se están llevando a cabo actualmente investigaciones que tienen como objeto de estudio los espacios naturales protegidos (gestión y valorización), el patrimonio histórico-rural,..., (Alvarado Corrales, 2004-2007c; Leco Berrocal, 2006a) que enriquecen ciertamente la investigación del Departamento desde una perspectiva aplicada y práctica.

Por otro lado, y desde hace varios años, existe un especial interés por la utilización y el desarrollo de las tecnologías de la información geográfica (TIG), aplicadas a una buena parte de los estudios que se realizan en todas y cada una de las líneas citadas anteriormente. Por ello, en este caso, podríamos significar que tanto los Sistemas de Información Geográfica o la Teledetección son herramientas de gran tradición en nuestro Departamento, además de que han sido y son utilizadas tanto en el desarrollo de proyectos de investigación como en los resultados de los mismos en diferentes publicaciones. La aplicación, tanto de los SIG como de la Teledetección, ha sido de lo más variopinta, así tenemos investigaciones con aplicaciones SIG al turismo (Sánchez Martín, 2000), a la localización óptima de inversiones (Sánchez Martín, 1999), al seguimiento de las acciones de las políticas de desarrollo rural

(Nieto Masot, 2007), al estudio de los paisajes agrarios, etc. En el caso de la teledetección también hemos de señalar interesantes investigaciones con temas de objeto como el seguimiento de la biomasa vegetal (Leco Berrocal, 2006b) o las aplicaciones arqueológicas de las imágenes de satélite (Leco Berrocal, 2001), o más recientemente del empleo de las imágenes de satélite para el estudio de los incendios forestales (Blas Morato, 2007).

Por otro lado, hemos de indicar que en la actualidad se llevan a cabo diversas líneas de investigación dentro del Área de Geografía Física de la Universidad de Extremadura. Cabe destacar, en este sentido, los estudios relacionados con la hidrología superficial (Gómez Amelia, 1997-1998; Mateos Rodríguez, 2000; Schnabel, 2008; Maneta López, 2007); en esta línea se investiga el ciclo hidrológico en ambientes semiáridos con el fin de entender las interrelaciones entre los factores naturales y los procesos que intervienen, como la infiltración, la escorrentía superficial en laderas, la evapotranspiración y la generación de caudal; la degradación de los suelos y de los recursos naturales (Schnabel et al., 1997-2001-2005a-2005c; Lavado Contador, 2004-2005; Mateos Rodríguez, 2002-2003), investigándose fenómenos como la erosión hídrica del suelo, especialmente erosión laminar y acarreamiento. Los procesos de degradación estudiados en áreas de aprovechamiento silvopastoril incluyen fundamentalmente la compactación, la reducción de la materia orgánica, la disminución de la estabilidad de agregados, así como la reducción de la capacidad de infiltración y, por último, cabría significar en último lugar, los estudios relacionados con la geomorfología dinámica y el análisis de los procesos actuales sobre la superficie terrestre (Schnabel, 2005b; Lavado Contador, 2006).

Un punto de inflexión en las investigaciones más recientes lo aporta el Dr. Urbano Fra Paleo que ha abierto una línea de investigación ciertamente interesante relacionada con los riesgos ambientales, destacando temas tan interesantes como los peligros y riesgos naturales de inundación (Fra Paleo, 2007) o la aplicabilidad del riesgo sísmico en distintas escalas espaciales (Fra Paleo, 2000), empleando para los estudios las nuevas tecnologías de la información geográfica.

BIBLIOGRAFÍA

- ALVARADO CORRALES, E. (2004). *Reserva de la Biosfera de Monfragüe*. Ed. Everest. León.
- ALVARADO CORRALES, E. (2006). "Extremadura y la Raya. Tierra de viajeros, tierra para viajar", en *Invitación al viaje*. Junta de Extremadura-Gabinete de Iniciativas Transfronterizas. Mérida, págs. 389-418.
- ALVARADO CORRALES, E. (2007a). "Poblamiento y Territorio en Extremadura", en *El Territorio imaginado*. REDEX. Badajoz, págs. 245-260.
- ALVARADO CORRALES, E. (2007b). "Turismo y desarrollo rural". *Norba-Geografía*, nº 11. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, págs. 129-163.
- ALVARADO CORRALES, E.; FLORES COLETO, A.; LÓPEZ CABALLERO, J. ALBERDI NIEVES, V. (2007c). "Red Natura-2000 y espacios naturales protegidos en Extremadura.

- Ámbitos de gestión y participación, entre la concertación y el conflicto". *XX Congreso AGE. La Geografía en la Frontera de los Conocimientos*. Sevilla.
- BARRIENTOS ALFAGEME, G. (2005a). "Dinámica migratoria en el medio rural". *Curso Internacional de Verano "Desarrollo Local y Futuro del Mundo Rural"*. Azuaga.
- BARRIENTOS ALFAGEME, G. y PÉREZ DÍAZ, A. (2005b). *Emigrantes, retornados e inmigrantes. Extremadura ante el siglo XXI*. Diputación de Badajoz. 150 págs.
- BARRIENTOS ALFAGEME, G.; PÉREZ DÍAZ, A. y ALBERGARIA, H. (2005c). "La población en la raya extremeño-alentejana". *Papeles de Economía Española*, nº 21, págs. 63-81.
- BARRIENTOS ALFAGEME (2007). "La evolución del poblamiento en la dinámica rural-urbano". *Norba-Geografía*, nº 11. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- BLAS MORATO, R. et al. (2007). "Estimación de Niveles de Severidad de Incendios Forestales a partir de Imágenes de Satélite Post-Incendio". *VIII Congreso sobre SIG y Teledetección en Ecología*. Mérida.
- CAMPESINO FERNÁNDEZ, A. (1997). "Alentejo-Extremadura: ciudades y ordenación del territorio". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 25, págs. 67-82.
- CAMPESINO FERNÁNDEZ, A. (2004). "La ordenación territorial de la Extremadura del siglo XXI". *Territoris: Revista del Departament de Ciències de la Terra*, nº 4 págs. 43-60
- CAMPESINO FERNÁNDEZ, A. (2006a). "Ciudades abaluartadas de la raya ibérica: de frontera a paisaje cultural de la humanidad". *Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 60, págs. 74-83
- CAMPESINO FERNÁNDEZ, A. (2006b). "Fortificaciones abaluartadas de Extremadura: planos inéditos de Moraleja, Zarça de Alcántara, Valencia de Alcántara y Alburquerque". *Revista de Estudios Extremeños*, nº 2, págs. 921-938.
- FRA PALEO, U. (2000). "La modelización de los flujos volcánicos para la evaluación de riesgos y la planificación espacial en Hawai". *Boletín de la AGE*, nº 30, págs. 181-192.
- FRA PALEO, U. et al. (2007). "Aplicación de los SIG para la gestión de datos de inundaciones históricas en Extremadura (SIGIHEX)". *Mapping*, nº 115, págs. 10-13.
- GARCÍA PAREDES, M. C y PÉREZ DÍAZ, A. (2006). "Envejecimiento demográfico en los medios rurales de Extremadura". *X Congreso de la Población Española. Migraciones, Movilidad y Territorio*. Pamplona.
- GARCÍA PAREDES, M. C. (2007). "Contrastes territoriales en el proceso de envejecimiento en Extremadura: en busca de la sociedad del bienestar". *XX Congreso de la AGE: La Geografía en la Frontera de los Conocimientos*. Universidad Pablo de Olavide (Sevilla).
- GÓMEZ AMELIA, D.; FERNÁNDEZ TOLEDO, P. y CEBALLOS BARBANCHO, A. (1997). "Propuesta de un índice de homogeneidad para el estudio de la influencia de la estructura temporal de la lluvia sobre la escorrentía en zonas semiáridas". *Investigaciones geográficas*, nº 18, págs. 173-180.
- GÓMEZ AMELIA, D. et al. (1998). "Experimentos con lluvia simulada en la cuenca experimental de Guadalperalón. Norte de Extremadura". *Norba-Geografía*, nº 10, págs. 67-80.
- GURRÍA GASCÓN, J. L. (1995a). "La comarcalización de Extremadura". *Congreso sobre Leader y Desarrollo Rural: El Futuro del Mundo Rural Extremeño*. Consejería de Agricultura y Comercio. Junta de Extremadura. Trujillo.

- GURRÍA GASCÓN, J. L. (1995b). "El sistema de transportes y los desequilibrios en Extremadura". *Extremadura en la Frontera del 2015*. Consejería de Cultura, Universidad de Extremadura y Revista de Extremadura. Cáceres.
- GURRÍA GASCÓN, J. L. (1999). "Despoblación y envejecimiento en los ámbitos rurales mediterráneos". *Congreso Europeo de Agricultura Sostenible en Ambientes Mediterráneos*. Consejerías de Educación y Agricultura y Comercio. Badajoz.
- LAVADO CONTADOR, J. F.; SCHNABEL, S. Y TRENADO ORDÓÑEZ, R. (2004). "Comparison of recent land use and land cover changes in two dehesa agrosilvopastoral landuse systems, SW Spain". *Advances in Geoecology*, nº 37, en CATENA VERLAG GMBH, Schnabel, S. y Gonçalves, A. (Editors).
- LAVADO CONTADOR, J. F.; SCHNABEL, S.; CERRILLO CUENCA, A.; MATEOS RODRÍGUEZ, B.; GÓMEZ AMELIA, D. (2005). "Estudio integral de los factores físicos en las dehesas de Extremadura", en *Gestión Ambiental y Económica del ecosistema dehesa en la Península Ibérica*, págs. 43-53.
- LAVADO CONTADOR, J. F., MANETA, M. y SCHNABEL, S. (2006). "Prediction of near-surface soil moisture at large scale by digital terrain modeling and neural networks".
- LECO BERROCAL, F. et al. (2001). "Prospección arqueológica en el entorno de Cancho Roano mediante imágenes de satélite". *II Jornadas de Arqueología en Extremadura*. Consejería de Cultura. Junta de Extremadura. Mérida.
- LECO BERROCAL, F. (1995): *Los paisajes agrarios extremeños*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- LECO BERROCAL, F. et al. (2006a): "El papel de los espacios naturales protegidos en el desarrollo rural de Extremadura". *XIII Coloquio de Geografía Rural*. Baeza.
- LECO BERROCAL, F. y MATEOS RODRÍGUEZ, A. B. (2006b): "Seguimiento de la biomasa vegetal en Extremadura mediante imágenes AVHRR-NOAA". *VIII Congreso de Estudios Extremeños*. Badajoz
- LECO BERROCAL, F. et al. (2007a): "Sistemas agrarios tradicionales, medio ambiente y desarrollo sostenible: La dehesa como hecho geográfico y cultural". *Norba-Geografía*, nº 11, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura.
- LECO BERROCAL, F. et al. (2007b): "La dehesa extremeña: Modelo de desarrollo territorial sostenible". *XX Congreso de la AGE. La Geografía en la Frontera de los Conocimientos*. Sevilla.
- MANETA, M., SCHNABEL, S., JETTEN, V. D. (2007). "Continuous spatially distributed simulation of surface and subsurface hydrological processes in a small semiarid catchment". *Hydrological Processes*, nº 21 (online in advance of print).
- MATEOS RODRÍGUEZ, A. B. (2000). "Hidrología peninsular", en *La economía ibérica: una fértil apuesta de futuro*. Editora Regional Extremeña.
- MATEOS RODRÍGUEZ, A. B. (2002). "Variabilidad espacial de la lluvia trascolada bajo una cubierta de encinar adhesado". *Aportaciones a la Geomorfología de España en el inicio del Tercer Milenio*, vol. 1. Instituto Geológico y Minero de España, Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- MATEOS RODRÍGUEZ, A. B. (2003). *Intercepción de la lluvia por la encina en espacios adhesados*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura, Cáceres.
- MORA ALISEDA, J. (2003). "La Estrategia Territorial Europea (E.T.E.): una concepción integradora y cohesionada del espacio". *Norba-Historia*, nº 16, págs. 701-707.

- MORA ALISEDA, J. y REIS CONDESSO, F. (2004). "Medio ambiente y territorio en Europa: propuestas para una política de ordenación espacial en la península ibérica". *Estudios de Derecho Judicial*, nº 67, págs. 95-124.
- MORA ALISEDA, J.; PIMIENTA MUÑIZ, M. y GARCÍA FLORES, S. (2005). "La iniciativa comunitaria INTERREG III en España". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 39, págs. 267-284.
- NIETO MASOT, A. y GURRÍA GASCÓN, J. L. (2005). "Análisis de la población de los programas de desarrollo rural en Extremadura mediante sistemas de Información Geográfica". *Cuadernos geográficos de la Universidad de Granada*, nº 36, págs. 479-496.
- NIETO MASOT A. (2007). *El desarrollo rural: Las políticas europeas y el impacto de los programas Leader y Proder*. Tesis Doctoral. Universidad de Extremadura.
- PÉREZ DÍAZ, A. (2003). "La política Agraria Común y la reconversión del campo extremeño". *Norba-Historia*, nº 16. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura. Cáceres.
- PÉREZ DÍAZ, A. (2005). "La población en las comarcas raianas". *I Curso de Verano Intercomarcal Raiano*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura. Cáceres.
- PÉREZ DÍAZ, A. (2006a). "Los pequeños municipios ante los retos del desarrollo". *Norba-Geografía*, nº 11. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Extremadura. Cáceres.
- PÉREZ DÍAZ, A. (2006b). "Reflexiones en torno a la sostenibilidad de la dehesa". *Geographicalia*, nº 48. págs. 101-119.
- RENGIFO GALLEGO, J. I.; Sánchez, M. y CAMPESINO FERNÁNDEZ, A. (2003). "Informe/flash sobre la investigación turística en las comunidades autónomas: Extremadura". *Boletín Informativo. Grupo de trabajo del turismo, ocio y recreación*. AGE. págs. 4-13. Madrid.
- RENGIFO GALLEGO, J. I. (2006). "Rutas culturales y turismo en el contexto español". *PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico*, nº 60, págs. 114-125.
- RENGIFO GALLEGO, J. I; SÁNCHEZ, M. y CAMPESINO FERNÁNDEZ, A. (2000 a 2007). "Extremadura", en *La Actividad turística Española*. AECIT. Madrid.
- RODRÍGUEZ CANCHO, M. (2004). "Ciudad vieja de Cáceres", en *I Encontro Ibérico Gestao do Patrimonio Mundial*. Lisboa.
- RODRÍGUEZ CANCHO, M. (2006a): "Cáceres. Los retos de su oferta turística. Excelencia y calidad de un destino". *X Coloquio de Geografía del Turismo*. Cuenca.
- RODRÍGUEZ CANCHO, M. (2006b): "Gestión medioambiental en municipios turísticos con patrimonio cultural", en *Calidad y gestión medioambiental del patrimonio cultural*. Ciudades Patrimonio de la Humanidad de España. Cáceres.
- SÁNCHEZ MARTÍN, J. M. y GURRÍA GASCÓN, J. L. (1999). "Aplicación SIG para la localización óptima de inversiones: los alojamientos rurales en Extremadura". *Congreso sobre la Evaluación de Nuevas Tecnologías de Exploración del Territorio a Través de Cartografía y SIG*. Centro Universitario de Mérida. UEX.
- SÁNCHEZ MARTÍN, J. M., et al. (2000). "La planificación del turismo rural sostenible en Extremadura mediante SIG". *IX Congreso de Métodos Cuantitativos, SIG y Teledetección: Tecnologías Geográficas para el Desarrollo Sostenible*. Alcalá de Henares.

- SCHNABEL, S. (1997). *Soil erosion and runoff production in a small watershed under silvo-pastoral landuse (dehesas) in Extremadura, Spain*. Geofoma Ediciones, Logroño.
- SCHNABEL, S., GONZÁLEZ, F., MURILLO, M., MORENO, V. (2001). "Different techniques of pasture improvement and soil erosion in a wooded rangeland in SW Spain", en: CONACHER, A (Ed.), *Land Degradation*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, págs. 241-257.
- SCHNABEL, S.; LAVADO CONTADOR, J. F.; GÓMEZ GUTIÉRREZ, A. y LAGAR TIMÓN, D. (2005a). "La degradación del suelo en las dehesas de Extremadura", en: ESPEJO DÍAZ, M., MARTÍN BELLIDO, M., MATOS, C. Y MESÍAS DÍAZ (eds.), *Gestión Ambiental y Económica del ecosistema dehesa en la Península Ibérica*, Consejería de Infraestructura y Desarrollo Tecnológico, Junta de Extremadura, págs. 63-71.
- SCHNABEL, S. y MANETA LÓPEZ, M. (2005b). "Comparison of a neural network and a regression model to estimate suspended sediment in a semiarid basin". *IAHS Publication*, R. J. BATALLA y C. GARCÍA: *Geomorphological Processes and Human Impacts in River Basins*, n° 299, International Association of Hydrological Science, Wallingford, UK. págs. 91-100.
- SCHNABEL, S. (2005c). "Recent Dynamics of the Mediterranean Vegetation and Landscape". *Land Degradation & Development*, n° 16, págs. 503-504.
- SCHNABEL, S., LAVADO CONTADOR, J. F. (2008). "Erosión del suelo y procesos hidrológicos en dehesas del sur-oeste español (Provincia de Cáceres)", en: *La Red de Estaciones Experimentales de Seguimiento y Evaluación de la Desertificación (RESEL)*. Actividades y Resultados 1995-2004. Ministerio de Medio Ambiente.