

16. FUNCIÓN DE APOYO LOGISTICO.

16.1 INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO.

El Plan de Acción de Montseny (PAMO) 2009-2013 de la Red de Reservas de Biosfera Españolas contempla como prioritaria una línea de trabajo vinculada a la "Ciencia y Desarrollo de capacidades". Las actuaciones y articulaciones del *Objetivo A.P. 2. Impulsar el conocimiento científico sobre todos los aspectos relevantes del valle del Cabriel (sociales, ambientales, culturales...), y en especial promover el desarrollo de proyectos de investigación sobre los hábitats, las especies y los elementos del patrimonio cultural de cara a su recuperación, conservación o puesta en valor*, recogido en el *Plan de Acción de la RBVC* guardan una estrecha relación con los contenidos de la *Medida A.P.1.1. Programa de fomento de la implicación social de la RBVC* y constituyen la base del papel que se le atribuye a las reservas de biosfera en el contexto del Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible de la ONU (DESD).

En ese sentido, como metas a cubrir en el PAMO, además del cumplimiento integrado de las tres funciones propias de las reservas de biosfera, se señala *"...la voluntad de compartir datos, información, experiencia y conocimientos... de cara a cumplir con el papel de lugares de aprendizaje para el desarrollo sostenible a escala global, regional, nacional y local"*. Y se marca como meta combinar todos los sistemas de conocimiento, científicos, tradicionales y resultado de la experiencia, y la de conectar los conocimientos con la toma de decisiones, la elaboración de políticas y la formación. Todo ello supone un importante esfuerzo científico de producción de nuevos conocimientos, introducir nuevos enfoques en los ya existentes, recoger conocimientos empíricos procedentes de la práctica y disponer todos ellos en forma adecuada para ser transmitidos y comprendidos por distintos actores. Entre los nuevos enfoques son de destacar las referencias al análisis de los servicios prestados por los ecosistemas y a la necesidad de *"...fomentar la comunicación entre científicos, responsables de políticas, empresas privadas y otros agentes"*, con el fin de aplicar los conocimientos a la mejora de la gestión.

16.1.1. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

Desde la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel se considera además que son valiosos los trabajos de investigación en aspectos particulares por ejemplo de cualquier grupo animal o vegetal, estudios de formaciones geológicas concretas y estudios hidrogeológicos determinados. Todo el acervo creado por las aproximaciones concretas al estudio de la ecología o la cultura, tiene un valor para el

conocimiento científico. Pero este valor es escaso si no repercute en el bienestar de la sociedad y, esto es así dado que no se ha de olvidar que el objetivo de la ciencia debe ser crear criterios validados por el rigor científico y no por una opinión personal o política.

A continuación se exponen los programas de investigación previstos que son desarrollados más ampliamente en el Plan de Acción de la RBVC y que se encuentran en consonancia con el *Objetivo A4. Investigación, aprendizaje práctico y oportunidades de formación que ayuden a la gestión de las RB y fomenten el desarrollo sostenible en ellas* del Plan de Acción de Lima para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biosfera (2016-2025), con los que la RBVBC pretende dotarse del fundamento y el rigor que otorga la Ciencia para trabajar en el proceso de protección y utilización consecuente y sostenible del medio.

16.1.1.1. Investigación y vigilancia sobre factores abióticos.

Datos sobre geología, geomorfología, litología, edafología, etc., ya se tienen inventariados a través de los estudios y mapas de los diferentes Institutos de investigación como el Geominero, etc., que realizan sus publicaciones a nivel estatal o regional.

A escala local existen muy pocos estudios de esta índole ya que normalmente se realizan como consecuencia de estudios de ordenación, urbanísticos, etc., si bien se pueden citar algunos casos como:

Estudio de patrimonio geológico y geodiversidad del término municipal de Enguñados (Cuenca). El Instituto Geológico y Minero de España (IGME) ha puesto en marcha un proyecto orientado a diseñar y aplicar una metodología de realización de inventarios de patrimonio geológico y de análisis de la geodiversidad del territorio. Este proyecto tiene previsto aplicar las metodologías diseñadas a un determinado territorio, considerado como “zona piloto”. Tras el ofrecimiento del Ayuntamiento de Enguñados, la zona piloto será su Término Municipal, que muestra una diversidad geológica notable y posee diversos lugares de interés geológico. La zona piloto extensa será la Cuenca del río Cabriel, como consecuencia de la intención de declarar el valle del Cabriel como Reserva de la Biosfera.

Por tanto una de las primeras actuaciones a desarrollar debería consistir en la recopilación del conocimiento existente sobre el medio físico del Valle del Cabriel, tanto a nivel local como a una escala más amplia. Si fuera posible esta información debería ser sistematizada e integrada en herramientas que faciliten la utilización de la información para la planificación y la gestión de la Reserva de la Biosfera en el cumplimiento de sus objetivos, como pueden ser las bases de datos georreferenciadas e integradas en un *Sistema de Información Geográfica*.

De la misma manera se debería profundizar en la obtención de nuevo conocimiento y en el seguimiento de los factores abióticos del Valle del Cabriel prestando especial atención a su influencia en los distintos ecosistemas y su interrelación con las actividades humanas. En este sentido se plantea el desarrollo del *Programa de Investigación y Seguimiento de los Factores Abióticos del Valle del Cabriel*, que es recogido en el *Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel* anexo a este documento, el cual contempla líneas de trabajo sobre los siguientes aspectos:

- Climatología.
- Hidrología. Geología y Geomorfología.
- Edafología.
- Paisaje.

En relación a estos proyectos de investigación tendrá especial relevancia aquellas cuestiones relacionadas con los efectos del cambio climático, fundamentalmente desde el punto de vista climatológico e hidrológico.

Por otro lado si entendemos el “territorio” como un sistema, en el que se realizan las actividades que la población practica sobre el medio físico y las interacciones que se producen entre ellas a través de los canales de relación que proporcionan funcionalidad al sistema, siendo el medio físico un componente esencial en la planificación (Gómez Orea, 2013¹⁸⁶), parece que resulta necesario trabajar sobre el conocimiento de ese medio físico para que sirva de base en una posible **Ordenación Territorial en la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel**, que permita ordenar, compatibilizar y armonizar las decisiones estratégicas de desarrollo respecto de los asentamiento humanos, las actividades económico-productivas y el manejo de los recursos naturales en función de las cualidades territoriales, en el marco del cumplimiento de los objetivos de esta.

Desde este punto de vista se plantea el desarrollo de un trabajo de investigación sobre el **Uso Potencial del Suelo en el Valle del Cabriel**, en función de los factores abióticos, que determine la capacidad productiva del suelo hasta el límite en el cual puede producirse deterioro y que defina su aptitud para el uso con fines agrícolas, pecuarios, forestales, paisajísticos, etc. En relación a esta cuestión, y si tenemos en cuenta que, según lo expuesto en apartados anteriores, muchas de las amenazas y presiones sobre los factores bióticos tienen relación con cambios en el uso del suelo, se plantea como necesario el desarrollo de un **Estudio sobre Cambios en el Uso del Suelo en el Valle del Cabriel**, con especial atención a las dinámicas que los producen.

Según se vio en el apartado **15.3.2.1. Impactos de la agricultura**, uno de los grandes problemas en el Valle del Cabriel es la pérdida de suelo fértil debido a la erosión hídrica. Para la puesta en marcha de estrategias de aprovechamiento de la tierra y conservación de suelos es preciso disponer de información relativa a los recursos, conocer qué clases de suelos existen, dónde están ubicados, cuáles son sus posibilidades y limitaciones para diversos usos. Es necesario, igualmente, conocer cómo se manejan los suelos agrícolas y cómo éstos evolucionarán en el futuro bajo el sistema de usos imperantes. Una herramienta fundamental para disponer de esta información es el Inventario Nacional de Erosión de Suelos (INES¹⁸⁷) que tiene como objetivos detectar, cuantificar y reflejar cartográficamente los principales procesos de erosión en el territorio nacional y determinar su evolución en el tiempo mediante su inventariarían de forma continua.

En relación a los resultados aportados por el INES, a fecha de febrero de 2016 solamente estaban concluidos los trabajos correspondientes a la provincia de Valencia, mientras que las provincias de Albacete, Cuenca y Teruel se encontraban en fase de ejecución. Desde la Reserva de la Biosfera se debería promoverse el desarrollo y actualización permanente del INES en el territorio del Valle del Cabriel.

16.1.1.2. Investigación y vigilancia sobre factores bióticos (flora, fauna).

En relación a la flora, fauna y ecosistemas se plantea el desarrollo del **Programa de Investigación y Seguimiento los Factores Bióticos del Valle del Cabriel**, el cual contempla la evaluación del estado y evolución de los siguientes aspectos en la RBVC:

¹⁸⁶ Gómez Orea, D., Gómez Villarino, A. (2013). “Ordenación del Territorio”. Madrid. Ed. MundiPrensa. 3ª Edición.

¹⁸⁷ El Inventario Nacional de Erosión de Suelos forma parte del Inventario Español del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, a través de la estadística forestal según establece el Plan Forestal Español, la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 42/2007, de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Su elaboración corresponde a la Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal, a través de la Subdirección General de Silvicultura y Montes, según se indica en el Real Decreto 401/2012, de 17 de febrero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. El primer ciclo se ha iniciado en 2002, y se prevé su finalización en 2018.

- Evaluación de los procesos naturales e impacto de la actividad humana sobre los hábitats, (Ver apartado 11.6.5. *Procesos naturales e impactos humanos sobre los hábitats de la RBVC*). Con especial incidencia sobre los efectos y adaptación al cambio climático.
- Estado y tendencia de los ecosistemas. (Ver apartado 14.1.2. *Estado y tendencia de los ecosistemas en la RBVC*).
- Monitoreo del estado de los servicios ofrecidos por los ecosistemas (Ver apartado 12.2. *Indicadores de los ecosistemas*).
- Eficiencia de las acciones aplicadas para la conservación de los hábitats en la RBVC, (Ver apartado 14.1.4. *Indicadores para valorar la eficiencia de las acciones aplicadas*).
- Evaluación de los grupos de especies y las presiones sobre ellas, (Ver apartado 14.2.3. *Medidas e indicadores para evaluar los grupos de especies y las presiones sobre ellas*).
- Evaluación del estado de las poblaciones las especies importantes para la diversidad genética (Ver apartado 14.3.3. *Indicadores a nivel de especies para evaluar la evolución del estado de las poblaciones las especies importantes para la diversidad genética y usos asociados*).

Este programa se encuentra desarrollado en el *Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel* anexo a este documento.

Para el desarrollo de este Programa se trabajará en coordinación con las administraciones responsables de las tres CCAA, así como con las Universidades y Centros de Investigación.

16.1.1.3. Investigaciones socioeconómicas.

Se plantean las siguientes líneas de investigación:

- Evaluación de los cambios y éxitos en relación al desarrollo sostenible (Ver apartado 15.1.2. *Evaluación de los cambios y éxitos*).
- Evaluación y seguimiento de los impactos de la actividad turística (Ver apartado 15.2.4. *Impactos del turismo*).
- Evaluación del estado y las tendencias de las actividades agrícolas y tradicionales. (Ver apartado 15.3.3. *Indicadores el estado y las tendencias de las actividades agrícolas y tradicionales*).
- Evaluación y tendencia de otras actividades, p.e. los aprovechamientos forestales (maderas, biomasa, hongos, etc.) (Ver apartado 15.4.3. *Indicadores para evaluar el estado y tendencias de otras actividades*).
- Evaluación de las actividades de conservación y promoción de los valores culturales (Ver apartado 15.6.4. *Indicadores para evaluar las actividades de conservación y promoción de los valores culturales*).

Este programa se encuentra desarrollado en el *Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel* anexo a este documento.

16.1.2. EXPOSICIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y SEGUIMIENTO.

16.1.2.1. Investigación y vigilancia sobre factores abióticos (climatología, hidrología, geomorfología, etc.)

- *Realización de un modelo de flujo subterráneo de los acuíferos de la Mancha Oriental y sus relaciones con los ríos Júcar y Cabriel.* Investigador principal: Santiago Castaño Fernández. Colaboradores: David Sanz Martínez, Juan José Gómez Alday, Alfonso José Calera Belmonte,

Antonio Quintanilla Rodenas. Departamento Ingeniería geológica y minera, Área Geodinámica externa, UCLM. 1/5/2007-31/12/2007.

- *Estudio sobre las alternativas del trazado de la autovía Madrid-Valencia a su paso sobre el río Cabriel*. Investigador principal: Santiago Castaño Fernández. Colaboradores: Joaquín Saúl García Marchante, Miguel Panadero Moya, José Antonio Peña Rodríguez. Departamento Ingeniería geológica y minera, Área Geodinámica externa UCLM. 1/3/1994-1/7/1994.
- *Informe sobre las alternativas A, B, C del trazado de la autovía Madrid-Valencia a su paso sobre el río Cabriel*. Investigador principal: José Antonio Peña Rodríguez. Departamento Ingeniería geológica y minera, Área Geodinámica externa UCLM. 1/3/1994-30/5/1994.
- *Planificación de la red de caminos rurales de la comarca albaceteña de La Manchuela con un modelo SIG*. Investigador principal: Jesús Montero Martínez. Colaboradores: Antonio Brasa Ramos, Francisco Montero Riquelme, Pablo Galletero Montero, Pedro Antonio Carrión Pérez, José Ignacio Díaz Huedo, Miguel Alfaro Ortiz, Carlos Neumeister Peguero, Francisco José Montero García, Miguel Ángel Luján Monedero. Departamento Producción vegetal y tecnología agraria, Área Ingeniería agroforestal UCLM. 22/6/2005-31/12/2007.
- *Cambios de uso del terreno y peligro de incendios en la Serranía Baja de Cuenca*. Investigador principal: Jose Manuel Moreno Rodríguez. Colaboradores Beatriz Pérez Ramos. Departamento Ciencias ambientales, Área Ecología UCLM. 1/5/1999-15/12/1999.
- *Análisis mediante elementos finitos de una compuerta tipo bureau para la Presa de Contreras*. Investigador principal: Publio Pintado Sanjuan. Departamento Mecánica aplicada e ingeniería proyectos, Área Ingeniería mecánica UCLM. 1/6/1997-15/7/1997.
- *Estudio informativo del proyecto de la línea de alta velocidad Madrid-Castilla la Mancha-Comunidad Valenciana-Región de Murcia: tramo Madrid-Albacete-Valencia*. Director: Rafael Escribano Bombín. Participantes: Maripaz Aramburu Maqua. Departamento Proyectos y Planificación Rural, UPM. 2003.
- *Estudio de zonas aptas para la truficultura en la Serranía de Cuenca*. Estudio de tierras con potencial para el cultivo de la trufa dentro del proyecto de diversificación agraria financiado por el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino a través de la Fundación Biodiversidad dentro del programa Emplea Verde.
- *Yacimiento de "Las Hoyas"*. El yacimiento paleontológico de Las Hoyas se ubica en el término municipal de La Cierva, en el área de la provincia de Cuenca conocida como "Palancares y Tierra Muerta". Esta área ha sido considerada Monumento Natural por la Comunidad de Castilla-La Mancha, y se trata por tanto de un espacio protegido y vigilado. Desde 1988 se han venido sucediendo proyectos de investigación y campañas de campo, donde la Universidad Autónoma de Madrid a través de la Unidad de Paleontología del Departamento de Biología, y la administración de Castilla-La Mancha a través de las Diputaciones de Cultura y Patrimonio han coordinado los equipos de trabajo, la infraestructura y la colección de Las Hoyas.
- *Yacimiento de "Lo Hueco"*. El yacimiento de "Lo Hueco" fue localizado en Mayo de 2007, durante un control arqueológico sistemático del desmonte de un pequeño cerro durante las obras del "Acceso Ferroviario de Alta Velocidad de Levante" en el tramo Arcas del Villar-Fuentes. El yacimiento de 'Lo Hueco' contiene restos fósiles de vertebrados del Cretácico Superior, concretamente del lapso comprendido hace entre 80 y 70 millones de años de la actualidad. Estos restos están densamente acumulados en un pequeño cerro que constituye el "cementerio de dinosaurios" más importante del Cretácico Superior de Europa occidental.
- *Convenio de colaboración entre la asociación para el desarrollo integral de la manchuela conquense (ADIMAN) y la UCLM para la conservación de los recursos naturales en la comarca de la Manchuela Conquense conv070188*. Investigador principal: Maria Rosa Pérez Badia. Colaboradores: MariaPilar Rodríguez Rojo, Departamento Ciencias Ambientales, Área Botánica UCLM. 1/6/2007-30/12/2008.

16.1.2.2. Investigación y vigilancia sobre factores bióticos (flora, fauna).

- *Elaboracion de un modelo de restauracion de la vegetacion natural de la Ribera del Cabriel (Villatoya, Albacete) con fines ecologicos y ecoturísticos.* Investigador principal: Arturo Valdés Franzi. Colaboradores: Alfonso José Calera Belmonte, Antonio del Cerro Barja, Emilio Atienzar Tobarra, José María Herranz Sanz, Manuela Andrés Abellán. Departamento Ciencias Ambientales, Área Botánica UCLM. 30/12/1999-31/12/2001.
- *Elaboracion e iniciacion de un modelo de restauracion de la vegetacion natural de la ribera del Cabriel (Villatoya, Albacete) con fines ecologicos y ecoturísticos.* Investigador principal: Arturo Valdés Franzi. Colaboradores: José Reyes Ruiz Gallardo, Alfonso José Calera Belmonte, Antonio del Cerro Barja, Emilio Atienzar Tobarra, José María Herranz Sanz, Manuela Andrés Abellán. Departamento Ciencias Ambientales, Área Botánica UCLM. 1/1/2000-31/12/2001.
- *Inventario ambiental en la comarca de la Manchuela Conquense.* Investigador principal: Maria Rosa Pérez Badia. Colaboradores: Mariah Pilar Rodríguez Rojo, Departamento Ciencias Ambientales, Área Botánica UCLM. 12/12/2004-31/12/2006.
- *Factores fundamentales que influyen en la difícil regeneracion de los montes de Pinus nigra arn. en la Serranía de Cuenca.* Investigador principal: Antonio del Cerro Barja. Colaboradores: Francisco Ramón López Serrano, Manuela Andrés Abellán. Departamento Ciencia y tecnología agroforestal y genética, Área Tecnologías del medio ambiente UCLM. 1/1/2000-31/12/2001.
- G. Mateo (1983) *Estudio sobre la flora y vegetación de las sierras de Mira y Talayuelas.* Monografías ICONA. Nº 31. Madrid. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV.
- G. Mateo, M.L. Hernández, S. Torres & A. Vila (1995) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, I. Flora Montib. 1: 33-37.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV.
- G. Mateo, C. Fabregat & S. López Udias (1996) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, II. Flora Montib. 2: 72-74.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo (1996) *Sobre la flora y vegetación de las Hoces del Cabriel (Cuenca-Valencia). Flora Montib. 3: 34-43.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & V.J. Arán (1996) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, III. Flora Montib. 3: 92-96.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & V.J. Arán (1996) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, IV. Flora Montib. 4: 32-37.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & J.M. Moreno (1997) *Algunas aportaciones a la flora de las provincias de Cuenca y Teruel. Flora Montib. 5: 53-55.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV.
- G. Mateo & V.J. Arán (1998) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VI. Flora Montib. 9: 20-23.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & M.L. Hernández (1998) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VII. Flora Montib. 10: 49-53.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo, J.M. Pisco, A. Martínez & F. Marín (1999) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, VIII. Flora Montib. 11: 9-11.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo, C. Fabregat, S. López Udias & F. Marín (1999) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, IX. Flora Montib. 11: 38-43.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- V.J. Arán & G. Mateo (1999) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, X. Flora Montib. 12: 33-39.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & M.L. Hernández (1999) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XI. Flora Montib. 13: 26-33.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & V.J. Arán (2000) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XII. Flora Montib. 16: 10-18.* Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV

- G. Mateo, V.J. Arán, M.A. Gómez & O. Mayoral (2001) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIII. Flora Montib. 17: 3-10*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- V.J. Arán & G. Mateo (2001) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XIV. Flora Montib. 17: 24-30*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo (2001) *Adiciones y enmiendas a la flora de las sierras de Mira y Talayuelas (Cuenca-Valencia). Flora Montib. 18: 28-39*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & V.J. Arán (2001) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XV. Flora Montib. 18: 45-50*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo, O. Mayoral & M.A. Gómez Serrano (2001) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVI. Flora Montib. 19: 45-52*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & V.J. Arán (2002) *Nuevos datos sobre la flora de la provincia de Cuenca, XVII. Flora Montib. 20: 1-5*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- G. Mateo & E. García Navarro (2002) *Novedades florísticas de la comarca de La Plana de Utiel-Requena (Valencia). Flora Montib. 21: 23-26*. Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva. UV
- *Uso como indicador de especies piscícolas autoctonas para la caracterización de caudales medioambientales. Desarrollo de curvas de preferencia de microhabitat y aplicación piloto a los ríos Magro y Cabriel*. Participantes: F.M. Capel, M. Peredo, M. Rodilla. Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente, UPV. 30/3/2006-28/2/2007.
- *Seguimiento de las poblaciones trucheras de la provincia de Cuenca*. Director: Ignacio Martín Sanz. Departamento Producción Vegetal: Botánica y Protección Vegetal, UPM. 2005.
- *Apuntes para una flórmula de la Serranía de Cuenca, 1, 2 y 3*. Caballero, A. Anales Jardín Botánico Madrid. (1994).
- Tesis doctoral: *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de la Serranía de Cuenca*. López González, G. Universidad Complutense Madrid. (1976a).
- *Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca, II*. López, González, G. Anales Instituto Botánica Cavanilles. (1978).
- *Inventario ambiental del río Júcar. Inventario de recursos ambientales realizado por el proyecto de cooperación "Acciones de apoyo para el desarrollo integrado de los Espacios Fluviales"* (EFLUS). Instituto de Desarrollo Regional de CLM.

16.1.2.3. Investigaciones socioeconómicas (demografía, economía, conocimientos tradicionales, etc.)

- *Arquitectura en piedra seca en la Manchuela Albacetense*. Investigador principal: José Luis Noguero Fernández. Colaboradores: Ramón Cozar Gutiérrez, Sebastián García Castillo, Ricardo Marín Ruiz. Departamento Historia, Área Historia Contemporánea UCLM. 1/6/2004-30/9/2004.
- *Diccionario etnolingüístico y dialectal de la provincia de Cuenca. La manchuela*. Investigador principal José Luis Calero López de Ayala. Departamento Filología hispánica y clásica, Área Lengua española UCLM. 1/1/2004-31/12/2004.
- *Estudio del impacto socioeconómico y de viabilidad que tendría la producción de energía renovable en la comarca de la Manchuela Conquense*. Investigador principal: Francisco Jesús Gil Jiménez. Departamento Economía política y hacienda pública, estadística económica y empresarial y política económica estatal, Área Economía aplicada UCLM. 3/11/2003-3/11/2004.
- *Tejido empresarial turístico y sistemas socioeconómicos en zonas rurales desfavorecidas: el caso de la Manchuela Conquense*. Investigador principal: Carmen Vázquez Varela. Colaboradores: Ana Eulalia Aparicio Guerrero. Departamento Geografía y ordenación territorio, Área Análisis geográfico regional UCLM. 1/10/2003-1/10/2004.

- *Tesis doctoral: Aproximación a la incidencia de la industria vinícola en el desarrollo económico del Valle de Guadalupe (México) y La Manchuela (España).* Doctorando: Leandro Sánchez Zepeda. Director: Miguel Ramón Pardo Pardo. Departamento Economía española e internacional, econometría e historia e instituciones económicas, Área Economía aplicada UCLM. 17/5/2007.
- *El camino de valencia en Alarcón y Contreras, 1845/1998. Análisis de viabilidad para su recuperación como carretera histórica.* Investigador principal: Francisco Javier Rodríguez Lázaro. Colaboradores: José María Coronado Tordesillas. Departamento Ingeniería civil y de la edificación. Área Ingeniería e infraestructuras de los transportes UCLM. 21/6/2007-31/12/2007.
- *Tesis doctoral: Impacto de la reforma de la OCM-Vitivinícola en la denominación de origen Utiel-Requena.* Doctorando: Pedro Beltrán Medina. Director: Baldomero Segura García del Río. Departamento de Economía y ciencias sociales, UPV. 16/5/2000.
- *Tesis doctoral: Prevención de la oxidación en vinos rosados de la variedad de uva bobal, en la denominación de origen Utiel/Requena.* Doctorando: Alejandro Cortell Segovia. Director: María Dolores Climent Morato. Codirector: María Dolores Esteve Rodríguez. Departamento de Química, UPV. 4/6/1999.
- *Tesis doctoral: Condiciones de obtención de las sustancias colorantes de orujos de uvas tintas producidas en la zona Requena-Utiel (Comunidad Valenciana).* Doctorando: Amparo Roca Mauri. Director: María Ángeles Lluch Rodríguez. Departamento de Tecnología de alimentos, UPV. 31/7/1996.
- *Tesis doctoral: Caracterización de mostos y vinos de variedades tintas de la D.O. Utiel-Requena, tomando como base los elaborados de la cooperativa vinícola requenense.* Doctorando: Sara Maril Sánchez Soria. Director: Domingo Manuel Salazar Hernández. Codirector: María Isabel Alcaina Miranda. Departamento de Tecnología de alimentos, UPV. 15/3/1999.
- *Tesis doctoral: Evaluación de la iniciativa comunitaria LEADER: una aproximación etnográfica al programa en La Manchuela.* Doctorando: Paola Posligua Puebla. Director: Mariah Teresa Iruretagoyena Osuna. Departamento Economía y ciencias sociales agrarias, UPM. 2004.
- *Inventario del patrimonio fluvial del río Júcar.* Inventario de recursos culturales realizado por el proyecto de cooperación "Acciones de apoyo para el desarrollo integrado de los Espacios Fluviales" (EFLUS).
- *Agenda 21 local de la Manchuela de Albacete.* Estudio socioeconómico de la comarca de la Manchuela de Albacete. GDR CEDER Manchuela.
- *Agenda 21 local de la Manchuela Conquense.* Estudio socioeconómico de la comarca de la Manchuela Conquense. GDR ADIMAN.
- *Agenda 21 local de la Serranía Conquense.* Estudio socioeconómico de la comarca de la Serranía de Cuenca. GDR PRODESE.
- *Medicina tracional y etnobotánica en la Serranía Baja de Cuenca.* El objetivo general del estudio ha sido conocer, recopilar y difundir el patrimonio etnográfico a través de una investigación sobre medicina tradicional en la zona geográfica de la Serranía Baja conquense. Lourdes López Porras: Licenciada en Humanidades del Grupo de Desarrollo Rural Serranía de Cuenca, PRODESE.
- *Festividades religiosas y medicina tracional en la Serranía Baja de Cuenca.* Conocer, recopilar y difundir el patrimonio etnográfico a través de una investigación sobre festividades en la zona geográfica de la serranía baja conquense. Lourdes López Porras: Licenciada en Humanidades del Grupo de Desarrollo Rural Serranía de Cuenca, PRODESE.
- *Propuesta de ordenación en la recolección. Cotos de setas.* Estudio para analizar la viabilidad de la implantación de cotos de hongos y setas en la Serranía de Cuenca con el objetivo de evitar daños y salida masiva del recurso fuera de la comarca sin la obtención de valor añadido del mismo. José Cañizares Campos, Ingeniero agrícola del Grupo de Desarrollo Rural Serranía de Cuenca, PRODESE.

16.1.3. INFRAESTRUCTURA DE INVESTIGACIÓN EN LA RESERVA DE LA BIOSFERA.

Actualmente la zona propuesta no posee ninguna estación de investigación, pero se ha previsto la creación de un observatorio de la Reserva donde además de las labores de seguimiento y vigilancia, se coordinen las labores de investigación propias de la reserva y de otros organismos como Universidades, Centros de investigación, empresas, GDRs, etc.

En realidad no existen estaciones de investigación como tales, sino que son los departamentos de ciertas universidades los que han desarrollado los estudios de investigación que se han indicado. Como principales centros de investigación son la Universidad Politécnica de Albacete y la Universidad de Valencia que han realizado varios estudios por parte de sus científicos y estudiantes.

Por otro lado mencionar el centro de investigación y capacitación agraria "Albadalejito" dependiente de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha donde se realizan estudios sobre agricultura, aptitud de nuevos cultivos, variedades autóctonas, banco de germoplasma, etc., y algunas de sus actividades las han centrado en la zona de la Reserva.

Además, el Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Castilla-La Mancha ha colaborado y colabora con los GDRs en diferentes estudios en la zona.

Las estaciones de investigación mencionadas tienen los laboratorios propios de las Universidades y en cuanto al centro "Albadalejito" posee laboratorios propios, banco de germoplasma, parcelas de investigación experimental del centro y otras en el territorio. En cuanto a datos meteorológicos se apoyan en las estaciones termo-pluviométricas de la AEMET y en las estaciones de aforo de las Confederaciones.

16.2. EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA.

16.2.1. ACTIVIDADES EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA.

Los GAL han entendido, sobre todo en la última década, que la educación ambiental debería dar un cambio hacia la educación para la sostenibilidad. Así, estas entidades han desarrollado y ejecutado programas de educación ambiental vinculados a promover un desarrollo sostenible, con especial hincapié en los problemas de cada comarca y municipio. Por otra parte en los diferentes cursos de formación se ha introducido un módulo de educación ambiental para complementar y concienciar a la población de la zona. Así mismo los GAL han canalizado diversas acciones de Educación Ambiental en la zona, promovida por los gobiernos regionales y diputaciones provinciales.

Algunas de las temáticas sobre las que se ha trabajado desde los GAL promotores de la propuesta en sus respectivas comarcas han sido:

Agenda 21 Local	Voluntariado ambiental
Patrimonio de la comarca	Buenas prácticas agrarias
Cambio climático y eficiencia energética	Residuos agrícolas
Reciclaje en el Hogar	Eficiencia en la conducción de vehículos agrícolas
Comercio justo y ecológico	Gestión cinegética sostenible
Eficiencia energética en agricultura.	Consumo ecológico y responsable
Eficiencia energética en el hogar.	Educación para la conservación de la Diversidad Biológica
Residuos	
Consumo ecológico y responsable	
Patrimonio cultural	

Es de destacar el *Programa de Educación Ambiental para la conservación de la Diversidad Ecológica de Enguñados*, iniciativa de educación ambiental en el municipio de Enguñados que surgió desde la participación ciudadana en el marco de la Agenda 21 y cuyo objetivo es el de implicar a la población y a los agentes sociales en la valorización y conservación de la biodiversidad del territorio.

En relación a la sensibilización de los habitantes del Valle se plantea la puesta en marcha del *Programa de fomento de la implicación social de la RBVC* (apartado 13.5.4.).

Respecto a las acciones de educación ambiental previstas se contempla el desarrollo del *Programa de Formación y Capacitación de la RBVC* que se encuentra detallado en el *Plan de Acción de la Reserva de la Biosfera valle del Cabriel*, adjunto al presente documento.

Este programa se basa en la Estrategia de la Red de Reservas de Biosfera Españolas (RRBE) que establece 12 objetivos en función de las distintas funciones que tiene una reserva de la biosfera. En relación a la función logística el objetivo número 9 se centra en la formación y educación y formula las siguientes recomendaciones:

- Fomentar programas de capacitación para comunidades locales y otros agentes (por ejemplo: decisores, responsables políticos locales y personas que trabajan en la producción, la transferencia de tecnología y en programas sociales) de modo que puedan participar plenamente en el planeamiento, la administración y los sistemas de observación de la reserva de biosfera.
- Programar actividades formativas destinadas a las comunidades locales (incluidos los escolares) para facilitar su incorporación a las tareas de administración que desarrolla la RB, favoreciendo el empleo de personal de origen local.

Y se alinea con *Objetivo A4. Investigación, aprendizaje práctico y oportunidades de formación que ayuden a la gestión de las RB y fomenten el desarrollo sostenible en ellas* del Plan de Acción de Lima para el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO y su Red Mundial de Reservas de Biosfera (2016-2025).

16.2.2. INSTALACIONES Y RECURSOS ECONÓMICOS PARA LAS ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN PÚBLICA.

¿Con qué instalaciones y recursos económicos se cuenta (o se podrá contar) para llevar a cabo estas actividades?

Las actividades de Educación Ambiental dedicadas a la sensibilización se realizan en los espacios disponibles por los Ayuntamientos o locales propios de las distintas asociaciones involucradas del territorio. Se trata de locales de los distintos centros y edificios públicos dependientes de los ayuntamientos: bibliotecas, centro social, salones de actos, auditorios, casas de la cultura, etc.

También se desarrollarán actividades en las instalaciones de los propios Centros Escolares del Valle, así como en determinados espacios de la infraestructura turística descrita en el apartado 15.2.1. *Principales instalaciones turísticas*, fundamentalmente museos y centros de interpretación y también en espacios propiedad de los establecimientos turísticos que puedan colaborar con el Programa.

La financiación para el desarrollo de las acciones de educación y sensibilización pública se encuentra dentro de los Recursos financieros para implantar los objetivos de la RBVC (ver apartado 13.6.2).

16.3 CONTRIBUCIÓN A LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA.

16.3.1. CONTRIBUCIÓN A LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA Y SUS REDES REGIONALES Y TEMÁTICAS.

El ranking global de las zonas más excepcionales desde el punto de vista biológico *Global Ecoregions*¹⁸⁸ incluye a España dentro de la eco-región "*Bosques mediterráneos, arboledas y matorrales*" de la zona Paleártica. Esta ecoregión alberga el 20 por ciento de las especies de plantas de la Tierra, con más de 25.000 especies de plantas de las cuales más de la mitad son endémicas. La mayoría de las comunidades naturales de estos ecosistemas en la cuenca Mediterránea se han degradado o alterado permanentemente, estando amenazados por la conversión a la agricultura, los pastizales y las zonas urbanas, los incendios, la tala de bosques nativos, las especies exóticas, y el pastoreo intensivo.

En función de lo anterior la importancia potencial de la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel para la Red Mundial de Reservas de la Biosfera se basa en el propio potencial de la Red Española de Reservas de la Biosfera en un contexto mundial desde el punto de vista de la conservación de la diversidad biológica, fundamentalmente en cuanto a la tipología de los ecosistemas representados. De manera que partiendo del hecho de no existe en España ninguna reserva que contenga *ecosistemas mediterráneos levantinos de montaña*, especialmente los ligados a ríos como elementos vertebradores, la RBVC aportará a la RERB y por ende a la Red Mundial un elenco de ecosistemas y elementos específicos de la biodiversidad que contribuirán de forma importante al catálogo de hábitats, ecosistemas y elementos de la biodiversidad que se encuentran amparados bajo la figura de Reserva de la Biosfera en función de su interés para la conservación.

Por otro lado los ríos tienen una importancia estratégica tanto para la biodiversidad del planeta como para la sociedad (Elosegui A. y Sabater S., 2009)¹⁸⁹ y se cuentan entre los ecosistemas más degradados y vulnerables en España, en la región Mediterránea y en Europa (Montes C. et al., 2011) La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio de España. Síntesis de resultados. Fundación Biodiversidad - Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, Madrid; Janssen J.A.M. et al. (2016) European Red List of Habitats. Part 2: Terrestrial and freshwater habitats. European Union), lo que nos da una idea del potencial de contribución de una reserva de la biosfera articulada en torno a los espacios fluviales, como es el caso de la RBVC.

En este sentido las potencialidades específicas de la RBVC para contribuir a la Red Mundial de Reservas de la Biosfera parten de las tres funciones inherentes a las mismas:

¹⁸⁸ Global ecoregions proporciona un modelo fundamental para la conservación de la biodiversidad a escala global. La lista ha sido desarrollada por científicos de WWF en colaboración con expertos regionales en todo el mundo. Se trata del primer análisis comparativo de la diversidad biológica para cubrir cada tipo de hábitat importante, que abarca los 5 continentes y todos los océanos del mundo. El objetivo del análisis Global Ecoregions es asegurar que toda la gama de ecosistemas se representa dentro de las estrategias de conservación y de desarrollo regional, por lo que los esfuerzos de conservación en todo el mundo contribuyen a una estrategia global de la biodiversidad. www.panda.org/

¹⁸⁹ Elosegui A. y Sabater S., 2009. Conceptos y técnicas en ecología fluvial. Fundación BBVA. Bilbao.

16.3.1.1. Contribución en base a la función de Conservación.

En relación a la función de conservación la contribución de la RBVC está relacionada con la variedad de tipos de hábitats naturales presentes en el ámbito de la misma. Por ejemplo los *hábitats naturales prioritarios* representan el 18,78 % de los tipos presentes en España y el 14,72 % de los existentes en toda la Unión Europea; lo que nos da una idea del potencial de contribución a la conservación de la biodiversidad que tendrá la RBVC, tanto en el plano nacional de España como en el contexto de la Unión Europea (Ver apartado 14.1. *Función de Conservación a escala de Paisajes y Ecosistemas*). Estos hábitats conforman un mosaico de ecosistemas representativos de la región biogeográfica *Bosques mediterráneos, arboledas y matorrales* (Según Udvardy).

Esto queda reflejado en la comparación de la superficie relativa de los espacios de la Red Natura 2000 en la RBVC frente a las CCAA concernidas y a España. Se comprueba por ejemplo que la superficie de zonas LIC/ZEC en la RBVC, con un 27,21% es superior a las 3 comunidades autónomas sobre las que se asienta la RBVC (21,93% Aragón; 19,70% Castilla-La Mancha y 26,80% Comunidad Valenciana), así como a nivel de España (23,16%) (Ver *tabla 8. Importancia de la Red Natura 2000 en el ámbito de la RBVC; apartado 7.4.1. Justificación de la zona núcleo*).

En relación a Castilla-La Mancha (comunidad autónoma donde se encuentra la mayor parte del territorio propuesto como Reserva de la Biosfera) la Red Natura en esta comunidad incluye considerando las zonas donde se solapan las categorías de LIC y ZEPA, representa el 23% del territorio regional frente al 32,60 % que representan estas superficies en el territorio de la RBVC.

Por otro lado el potencial de contribución a la conservación en el marco de la Red Municipal de RB reside en la relevancia de su diversidad biológica, ya que por ejemplo en la zona están representadas más del 64 % de la familias botánicas presentes en la Península Ibérica, más del 46 % de los géneros y casi el 13 % de los taxones. Si se tiene en cuenta una valoración de la flora en cuanto a su diversidad (nº de taxones) y densidad o riqueza areal (nº de taxones/superficie) puede resaltarse que la zona propuesta como Reserva de la Biosfera supera los valores de la mayoría de países europeos y de muchas de las regiones españolas (apartado 14.2.1. *Grupos de especies o especies de interés particular para los objetivos de conservación*).

Respecto a los endemismos florísticos se constata que la RBVC con solamente el 0,84 % de la superficie de España contiene casi el 10 % de los endemismos del país, y si comparamos el porcentaje de endemidad de la RBVC con diversos países europeos se encuentra claramente por encima de todos ellos, a excepción de España. Por tanto la zona propuesta como Reserva de la Biosfera del Valle del Cabriel es una zona sobresaliente por su riqueza en endemismos, de gran importancia para la conservación y para evitar la extinción de un número considerable de especies.

Si se compara el número de especies de vertebrados presentes en la RBVC con otros ámbitos se manifiesta el papel que puede tener la RBVC en la conservación de la fauna, tanto a nivel europeo, con más del 13 % todas las especies europeas como a nivel de España, con más del 28 % de todas las especies de vertebrados presentes en la RBVC. En el plano regional la importancia es mayor, de manera que el porcentaje de especies presentes en la RBVC de cada una de las tres comunidades autónomas implicadas es: 67,30 % para Castilla-La Mancha, 73,67% para la Comunidad Valenciana y 68,03% para Aragón. Si se tiene en cuenta el número de especies presentes en relación a la superficie ($\text{nº de especies/Superficie (Km}^2\text{)} \times 100$) , este índice en la RBVC es superior a casi todas las comunidades autónomas de España, a excepción de Cantabria y la Rioja. Aplicando este índice a varios países europeos observamos que la RBVC obtiene valores por encima de casi todos ellos.

Los datos anteriores muestran la elevada potencialidad de la RBVC para la contribución a la función de conservación de la Red Mundial de Reservas de la Biosfera, que se ve reforzada en base a estudios

recientes sobre Biodiversidad y a la última reevaluación de los célebres **Hotspots**. En ella, se incluye a la mayor parte de Iberia y a los archipiélagos de Baleares y Canarias dentro del “punto caliente” **Mediterráneo** (Mittermeier et Al, 2005¹⁹⁰), uno de los 34 enclaves que combinan grandes dosis de diversidad con rápidos procesos de pérdida de hábitat en el planeta (Molero Saíz J.C., 2011)¹⁹¹.

16.3.1.2. Contribución en base a la función de desarrollo sostenible.

Los habitantes del Valle del Cabriel han sabido aprovechar de una manera sostenible los recursos del territorio, de tal manera que han permitido, que generación tras generación llegue hasta nuestros días un legado en forma de un patrimonio natural excepcional (Ver **apartado 15.1.1. Potencial para servir como sitio de excelencia o región modelo para promover el desarrollo sostenible**).

Los saberes tradicionales y las formas de aprovechar los recursos en el Valle del Cabriel pueden contribuir a extender buenas prácticas para la conservación de la diversidad biológica en otras zonas del mundo con ecosistemas mediterráneos que han sido o están siendo objeto de una mayor alteración.

Por otra parte, en función de la experiencia en la gestión de procesos de Desarrollo Rural y de participación pública en la toma de decisiones e implementación de estos procesos, el Valle del Cabriel se configura como una zona óptima para el ensayo de nuevas prácticas y metodologías en el marco del desarrollo sostenible para el aprovechamiento del territorio y los recursos naturales, adaptadas a las necesidades y demandas de la sociedad actual, y siempre sobre la base de los recursos endógenos.

16.3.1.3. Contribución en base a la función de apoyo logístico.

Uno de los objetivos primordiales para la propuesta de Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel es el de intercambiar información con otras Reservas de la Biosfera para aumentar la eficacia, fortalecer el conocimiento, la comunicación y la cooperación. (Ver **apartado 13.1.3. Objetivos para la función de apoyo logístico en la RBVC**).

Se prevé, en este sentido el desarrollo de un programa de comunicación y cooperación con otras Reservas, dentro del cual se plantea el diseño y desarrollo de las herramientas necesarias para desarrollar y mantener mecanismos de información, comunicación e intercambio de conocimientos, así como los instrumentos para potenciar la colaboración con el resto de la RRBE incluida la Red Mundial de Reservas de la Biosfera (RMRB).

Desde la RBVC se considera como redes de mayor interés para la cooperación a las Redes IberoMaB y EuroMaB, máxime si se tiene en cuenta que la secretaría permanente de la primera Red mencionada recae en el Comité MaB español y se espera que tanto las aportaciones que pueda ofrecer a esta Red como las que que pueda recibir sean fácilmente coordinables.

Con el fin de llevar a cabo las siguientes actividades de manera conjunta:

- Programas de investigación, formación, desarrollo de capacidades y demostración de la interfaz entre conservación y desarrollo sostenible.
- Promover el aprendizaje para el desarrollo sostenible.

¹⁹⁰ Mittermeier et Al. 2005; <http://www.biodiversityhotspots.org>, rev. 15-XI-2010.

¹⁹¹ Molero Saíz J.C., 2011. La diversidad florística vascular española. Departamento de Biología (Botánica) Universidad Autónoma de Madrid. Memorias R. Soc. Esp. Hist. Nat., 2ª ép., 9, 2011.

- Recopilar, comparar, sintetizar y difundir experiencia y conocimientos en relación a la gestión de las Reservas de la Biosfera.

Se ha firmado un acuerdo de colaboración con la Asociación Salmantina de Agricultura de Montaña (ASAM), entidad gestora de la **Reserva de la Biosfera "Sierras de Béjar y Francia"**.

Así mismos se mantienen contactos técnicos para establecer colaboraciones en relación a la gestión de espacios fluviales en reservas de la biosfera:

- **Reserva de la Biosfera Trinacional del Chaco.** (Bolivia, Paraguay y Argentina). Desde distintos colectivos locales se está promoviendo en la región del Chaco la creación de una gran Reserva de carácter trinacional apoyada en la Red Fluvial del Chaco. Se mantienen contactos para la cooperación en la preparación de la candidatura de Reservas de la Biosfera en el Chaco y en el Cabriel y posterior cooperación.
- **Reserva de la Biosfera de los valles de los ríos Leza, Jubera, Cidacos y Alhama.** (La Rioja). Reserva está formada por amplios tramos de los valles de los ríos Leza, Jubera, Cidacos y Alhama que discurren desde el sur (Sistema Ibérico) hasta el norte (Depresión del Ebro). La alternancia entre cañones y valles abiertos determina el paisaje de estas tierras, y es fundamental para explicar los usos y actividades del territorio. Todos los ríos son de marcado carácter mediterráneo, con fuertes variaciones de caudal entre primavera y verano.

16.3.2. BENEFICIOS DE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL.

Además del intercambio de experiencias y buenas prácticas de la cooperación internacional permitirá la puesta en común de conocimientos técnicos y recursos humanos y financieros dispersos en cada uno de los territorios para optimizar los esfuerzos tendentes a alcanzar los retos establecidos en relación a la gestión de la Reserva de la Biosfera del valle del Cabriel. Además provocará la puesta en marcha de estrategias locales para la gestión sostenible de los recursos naturales, la búsqueda de nueva financiación para la continuidad de los proyectos y la ampliación de relaciones entre los agentes del Valle del Cabriel y los de otros territorios.

La cooperación permitirá a los agentes responsables de la gestión de la Reserva de la Biosfera del valle del Cabriel establecer directamente contactos e iniciar debates en torno a ámbitos temáticos precisos para el desarrollo de las funciones de la Reserva, así como sensibilizarse en torno a nuevos enfoques, estrategias, métodos y actividades que se estén desarrollando en otras reservas a nivel mundial. De la misma manera la cooperación debería favorecer una mejor comprensión y una práctica más amplia del concepto de desarrollo integrado y sostenible entre los agentes del Valle del Cabriel, potenciando la posibilidad de consolidar estrategias locales que incrementen los vínculos existentes entre el territorio y otros aspectos sectoriales como el turismo o los productos locales.

Por otro lado la cooperación podría llevar a los agentes responsables de la gestión de la Reserva de la Biosfera Valle del Cabriel a experimentar nuevos métodos de gestión financiera que a la larga deberían permitir intentar el acceso a nuevas fuentes de financiación. Destacando por ejemplo la financiación pública en el marco de procedimientos europeos (programas europeos con dimensión transnacional) o nacionales (programas sectoriales de promoción turística, de la cultura o del medio ambiente por ejemplo). Por otra parte podría facilitar la oportunidad de familiarizarse con métodos susceptibles de atraer nuevos fondos privados para proyectos específicos de conservación y desarrollo sostenible en el Valle del Cabriel.

En definitiva la cooperación internacional puede suponer una oportunidad para desarrollar las principales características asociadas a la cooperación:

- **Valorizar similitudes.** La propuesta de constitución de la Reserva de la Biosfera del Valle del Cabriel que parte de los Grupos de Acción Local participantes se basa en la disposición de un activo similar, que pivota en una característica geográfica-ambiental-cultural fundamental: El valle del Cabriel como ámbito para la puesta en marcha de procesos de desarrollo sostenible. Esta dimensión de cooperación local puede y debe ampliarse a otros espacios fluviales de España y del mundo.
- **Valorizar complementariedades.** En este contexto, la cooperación permitirá asociar territorios que disponen de activos diferentes pero que pueden valorizar de forma complementaria recursos asociados a entornos de alto valor natural, a los ríos y al uso del agua: recursos turísticos, productos locales y elementos patrimoniales y naturales de cada uno de los territorios.
- **Búsqueda de masa crítica.** Es seguramente el elemento más importante de los que vinculan a los Grupos de Acción Local que promueven la Reserva de la Biosfera del Valle del Cabriel, al potenciarse una capacidad técnica suficiente para implementar la propuesta de candidatura, el diseño de un Plan de Acción y sobre todo para conseguir la divulgación de la Reserva, así como la necesaria participación de la población y de los agentes sociales y la imprescindible involucración de los gobiernos locales y regionales. Este mismo modelo puede extrapolarse en relación a la cooperación entre reservas de la biosfera de distintos países en relación a determinados objetivos o proyectos compartidos.