

# LOS RETOS DEL MONTE MEDITERRÁNEO EN EL TERCER MILENIO: UNA PROPUESTA ESTRATÉGICA GLOBAL Y PROACTIVA PARA LA PROVINCIA DE HUELVA

N. PORRAS

Departamento de Dirección de Empresas y Marketing; Universidad de Huelva

## RESUMEN

En los umbrales del tercer milenio el sector forestal onubense afronta la importante misión de optimizar la satisfacción que el bosque provincial reporta a la sociedad en general y a los distintos colectivos que con él conviven en particular, garantizando el necesario equilibrio dinámico entre su triple funcionalidad socioeconómica, protectora y paisajística. Para poder cumplir tal cometido en el deseable marco de una gestión forestal sostenible y multifuncional y dentro de un sistema económico presidido por el paradigma de la sostenibilidad y la filosofía de la Economía Ecológica, el presente trabajo, desde un espíritu criticista y constructivista, formula toda una serie de estrategias de naturaleza defensiva, reactiva, adaptativa y ofensiva. En nuestro ánimo está tratar de contribuir con estas propuestas al diseño proactivo de un camino que dirija al sector forestal onubense hacia el futuro que todos anhelamos para el monte provincial, posibilitando que en el devenir nuestras florestas puedan satisfacer de forma óptima los múltiples requerimientos de generaciones coetáneas y futuras.

**P.C.:** Huelva, sector forestal, Desarrollo Sostenible, multifuncionalidad, estrategias

## SUMMARY

On the threshold of a new century, Huelva's forest sector has the important task of making the most that our forests can add to our society in general and to the different groups which in it live in particular, achieving the necessary dynamic balance between its triple socioeconomic, protective and environmental functions. In order to accomplish such task within the desired setting of a sustainable and multifunctional management of our forests and an economic system guided by the paradigm of sustainability and the philosophy of an Environmental Economy, this topic, from a critic and constructivist point of view, sets out a series of strategies of a defensive, reactive, adaptable and offensive character. It is our desire to contribute with these proposals to a proactive design which leads Huelva's forests to a future which we all long for, making it possible that our verdant groves could satisfy the many needs of contemporary and future generations.

**K.W.:** Huelva, forest sector, Sustainable Development, multifunctionality, strategies

## INTRODUCCIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo forma parte de un proyecto de investigación más amplio cuyo objeto es descubrir la compleja realidad socioeconómica del sector forestal onubense, analizar su actual problemática y desde un espíritu constructivista, proactivo y prospectivo, diseñar propuestas con las que contribuir a la revalorización económica y social del monte provincial. Un estudio de este tipo encuentra su justificación en tres razones como son:

1. La carencia de estudios económico-empresariales que, a la luz del nuevo paradigma del Desarrollo Sostenible, presenten una visión holística e integradora de los beneficios directos e indirectos del monte onubense.
2. La elevada vocación silvícola de nuestra tierra, en la que el 76% de la superficie se encuentra ocupada por terrenos forestales (MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, 1997).
3. La endémica debilidad socioeconómica que caracteriza a buena parte de los municipios provinciales poseedores de una ingente potencialidad silvícola.

Para el desarrollo de la investigación se ha optado por la metodología propia de la Dirección Estratégica combinada con el enfoque sistémico. Precisamente, las siguientes páginas recogen una síntesis del proceso de Análisis Estratégico y de la formulación de Estrategias *en sentido estricto*, a través de la técnica de la matriz DAFO (VARGAS, 1999).

Debido a las limitaciones de espacio con que cuenta la comunicación, en ella nos atendremos a referir los diferentes retos que en la actualidad se plantea el sector forestal onubense, así como a comentar brevemente las distintas estrategias genéricas o globales que proponemos a fin de que dicho sector pueda afrontar satisfactoriamente tales desafíos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La matriz DAFO que recoge la Tabla 1 nos permite identificar las principales amenazas y oportunidades presentes en el entorno del sector forestal onubense y las fortalezas y debilidades con las que opera el mismo, así como diseñar toda una serie de estrategias defensivas, reactivas, adaptativas y ofensivas a través de las cuales conseguir que el sector afronte exitosamente los diversos retos que tiene planteados en los albores de este tercer milenio, y que aparecen recogidos en la parte inferior de la misma.

TABLA 1

## TABLA 1

| MATRIZ DAFO DEL SECTOR FORESTAL ONUBENSE: AMENAZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES, FORTALEZAS, RETOS Y ESTRATEGIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SITUACIÓN EXTERNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>AMENAZAS</b><br>A1: Restricción de las especies exóticas<br>A2: Inconsistencia Actitud-Comportamiento (Free-Rider)<br>A3: Sacralización del Bosque<br>A4: Infravaloración Económica del Bosque<br>A5: Certificación Forestal                                                 | <b>OPORTUNIDADES</b><br>O1: Ayudas a la Forestación<br>O2: Ayudas a las mejoras silvícolas<br>O3: Ayudas a la transformación y comercialización de los productos forestales<br>O4: Ampliación de Espacios Protegidos<br>O5: Ayudas al turismo rural<br>O6: Ayudas compensatorias del cometido protector<br>O7: Reducción de la presión Fiscal<br>O8: Mayor sensibilidad ambiental<br>O9: Mayor reconocimiento Social del Bosque<br>O10: Paradigma de la Gestión Forestal Sostenible<br>O11: Multifuncionalidad del Bosque<br>O12: Certificación Forestal<br>O13: Mayor demanda PFNM<br>O14: Déficit Madera |
| <b>SITUACIÓN INTERNA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>DEBILIDADES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ESTRATEGIAS DEFENSIVAS (D-A)</b>                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ESTRATEGIAS ADAPTATIVAS (D-O)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| D1: Restringida productividad física natural<br>D2: Restringida eficiencia económica intersectorial<br>D3: Insuficiente número de empresas forestales<br>D4: Heterogénea densidad empresarial intraprovincial<br>D5: Escasa captura del VAB potencial<br>D6: Insuficiente desempeño recreativo<br>D7: Incendios Forestales<br>D8: Enfermedad de las quercíneas<br>D9: Inadecuado desempeño Función Patrimonial | A1, D1: Mejora genética del Eucalyptus<br>A3, D1, D2: Formación forestal del ciudadano<br>A2, D9: Educación ambiental del ciudadano<br>A4, D2: Intensificación e implantación de la investigación ambiental<br>A2, A5, D2, D9: Rechazo del instrumento "Certificación forestal" | O3, O13, D3: Inversión en nuevas empresas forestales<br>O3, O13, D5: Creación de nuevos sectores forestales<br>O5, D6: Mejora de las infraestructuras recreativas de los bosques<br>O2, D7, D8: Inversión en cortafuegos, mejoras, labores silvícolas y tratamientos fitosanitarios<br>O6, O8, O9, O10, O11, D9: Implantación del principio "El Beneficiador cobra".                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>FORTALEZAS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ESTRATEGIAS REACTIVAS (F-A)</b>                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ESTRATEGIAS OFENSIVAS (F-O)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| F1: Extensa Superficie Forestal<br>F2: Elevado % de protección específica<br>F3: Elevado Tamaño Medio de los Predios<br>F4: Elevada eficiencia económica interterritorial<br>F5: Elevada potencialidad para la generación de empleo estratégico<br>F6: Elevada potencialidad protectora y paisajística<br>F7: Adecuado desempeño ambiental y biológico                                                         | A1, F1: Ubicación del Eucalyptus en zonas marginales<br>A2, F2, F6, F7: Imposición del principio "El Beneficiario Paga"<br>A3, F2: Compatibilización conservación-uso en zonas protegidas                                                                                       | O8, F2, F6, F7: Promoción del elevado valor protector y paisajístico del monte onubense<br>O5, O6, F6: Optimización del desempeño protector y recreativo del bosque.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>RETO S</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>- Hacer rentable el bosque a su propietario</p> <p>- Incrementar el valor añadido que la actividad forestal genera en nuestra tierra.</p> <p>- Optimizar el desempeño de las funciones no comerciales del monte</p> <p>Pero sobre todo:</p> <p>- Garantizar la supervivencia del bosque</p>                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Fuente: Estrategias para el desarrollo sostenible del sector forestal onubense (PORRAS, 2000).

Las estrategias globales presentadas para el sector forestal onubense atienden en todo momento al carácter multifuncional del monte provincial, de ahí que la aplicación integrada de las mismas se proponga en todo caso salvaguardar el necesario equilibrio dinámico entre su triple funcionalidad socioeconómica, protectora y paisajística (PORRAS, 2000).

#### **A) Estrategias Defensivas.**

**A.1. Mejora genética del Eucalipto.** La madera de eucalipto y la actividad económica que gira en torno a ella genera riqueza y empleo en nuestra provincia, beneficios que en la medida de lo posible deberíamos tratar de mantener de forma compatible con la adopción de acciones que traten de minorar las consecuencias negativas que sobre el suelo, el agua o la diversidad puede representar este cultivo forestal.

La estrategia propuesta, al incrementar el rendimiento técnico de la especie, permite atender simultáneamente ambos aspectos, a la vez que contribuye a aumentar la cantidad de CO<sub>2</sub> fijada por unidad de superficie, lo que supone una mejora en el desempeño ambiental sobre la atmósfera del eucalipto.

**A.2. Formación forestal del ciudadano.** El ciudadano de a pie desconoce la problemática de un monte mediterráneo como el onubense, en constante simbiosis con el hombre de cuya actuación ha surgido la conformación de la floresta que hoy conocemos. Resulta pues indispensable tratar que la actitud que hacia el bosque manifiesta el ciudadano y las valoraciones que de él hace, se fundamenten sobre los pilares de un conocimiento objetivo y exacto de la realidad forestal y de las distintas fuerzas que conforman la misma. Para ello se hace preciso "formar forestalmente al ciudadano", es decir, darle a conocer desde una premisa pluridisciplinar la compleja realidad que envuelve la cuestión forestal, destruyendo con ello el falso "estereotipo" que del monte ha creado sobre todo el habitante urbano y que conduce a fenómenos indeseados por su radicalidad como la "sacralización del bosque", la "xenofobia forestal" o la consideración de la floresta como *res nullius*.

A esta tarea formadora y delimitadora de una adecuada "cultura forestal" (PÉREZ, 1999) están llamadas todas las disciplinas del conocimiento vinculadas al bosque: Ciencias Forestales, Economía, Ciencias Ambientales, Biología, Sociología, etc.

**A.3. Educación ambiental del ciudadano.** Es cierto, que la sensibilidad ambiental por parte de la sociedad ha aumentado de forma importante durante las últimas décadas, pero también lo es que lo verdaderamente importante para la resolución del problema ambiental y por ende del forestal, los comportamientos individuales y colectivos, no han experimentado una evolución en el mismo sentido (GÓMEZ *et al.*, 1999).

Se debe mejorar la eficacia de los actuales sistemas de educación ambiental para vencer con ello la inconsistencia actitudes-conductas que la sociedad manifiesta en estos momentos a nivel nacional y regional, tratando de conseguir que la sensibilidad hacia el medio ambiente se traduzca en comportamientos favorables a su conservación.

En el tema forestal se trata concretamente de que la mayor trascendencia social conferida al bosque durante los últimos años dé lugar a acciones favorables para con él, como por ejemplo la disposición por parte de los individuos a retribuir los beneficios ambientales, biológicos y paisajísticos que del monte recibe, o a pagar precios superiores por la adquisición de productos y servicios respetuosos con la naturaleza.

**A.4. Intensificación de la investigación ambiental.** Los fallos del actual sistema económico han aflorado con especial intensidad en el ámbito forestal. En la actualidad es comúnmente aceptado el hecho de que los beneficios que el bosque reporta son objeto de una infravaloración que coloca al sector silvícola en desventaja competitiva frente a otros usos alternativos de mucha mayor rentabilidad económica pero de escaso interés protector y paisajístico.

Se hace preciso que la investigación ambiental y forestal se intensifique durante los próximos años y que los avances que se alcancen en metodologías valorativas sean efectivamente implantados en los ámbitos económicos internacionales. De esta forma se pondrá de manifiesto, no sólo desde el punto de vista social sino también en el lenguaje económico, la relevancia y el carácter insustituible de muchas de las funciones que desempeña el monte, evitando que éste quede marginado en las decisiones de las que depende su continuidad.

**A.5. Rechazo del instrumento "Certificación Forestal".** El objetivo de la gestión forestal sostenible se ha de conseguir por otras vías distintas a la de la certificación forestal, debido al juego de fuerzas que operan a nivel interno y externo sobre el monte onubense y principalmente a dos sinergias desfavorables. Así, por una parte, la incongruencia actitud-comportamiento hace poco probable que la demanda verde nacional alcance cotas significativas y por otra, la escasa eficiencia económica de un bosque mediterráneo como el onubense, aquejado de una restringida productividad natural, hace excesivamente gravoso al propietario forestal asumir el coste asociado a la certificación (PORRAS, 1999).

#### **B) Estrategias adaptativas**

**B.1. Inversión en nuevas empresas forestales.** La idoneidad de esta actuación vendría dada por la escasa densidad de empresas forestales que existe en nuestra tierra, las buenas perspectivas para los mercados de los Productos Forestales No Madereros (PFNM) y la posibilidad de aprovechar toda una serie de ayudas a la mejora de la transformación y comercialización de productos silvícolas a través de programas e iniciativas como el PRODER o el LEADER.

Se incluiría dentro de este apartado la integración vertical hacia adelante de muchas de las empresas que en estos momentos operan en nuestra provincia en sectores como la castaña, el piñón o la miel, en un intento de retener todo el valor añadido y el empleo potencial a que pueden dar lugar los mismos.

**B.2. Creación de nuevos sectores forestales.** Más allá del déficit de empresas indicado en el punto anterior, la actividad forestal provincial padece la ausencia de toda una serie de sectores económicos vinculados de una u otra forma al bosque. Es el caso de hoteles especializados en turismo cinegético, de salas de preparación de carne de caza, de fábricas preparadoras y/o envasadoras de setas, etc.

A fin de que las comunidades más beneficiadas de estas acciones fueran los colectivos sociales rurales que más estrechamente conviven con el monte, sería recomendable que, en la medida de lo posible, la creación de nuevas empresas y sectores silvícolas tuviera lugar bajo fórmulas que supusieran la integración hacia adelante de los propios propietarios forestales, que verían de esta forma incrementadas las escasas rentas que en muchos casos les proporciona el aprovechamiento a nivel primario del bosque. A este respecto, la forma jurídica cooperativa ofrecería posibilidades sumamente atractivas en sectores como por ejemplo el de la castaña.

**B.3. Mejora de las infraestructuras recreativas de los bosques.** Parece necesario optimizar el desempeño funcional recreativo del bosque onubense tanto en base a la iniciativa privada como desde instancias públicas. Para ello sería conveniente promover y potenciar actividades de ocio vinculadas al monte e incrementar y mejorar la red de equipamientos de uso público con que cuentan los espacios protegidos.

Se trata en definitiva de crear una oferta capaz de atender adecuadamente la creciente demanda de un colectivo, en gran medida urbano, cuyos requerimientos de ocio y descanso se agudizan con el tiempo; y consiste sobre todo en conseguir ese difícil equilibrio donde el bienestar social se optimiza sin reportar disfuncionalidades para la floresta.

**B.4. Inversión en cortafuegos, mejoras, labores selvícolas y tratamientos fitosanitarios.** Consiste en aprovechar los programas europeos de ayudas forestales para llevar a cabo tanto acciones "curativas" como prácticas "preventivas" en base a las cuales mantener en óptimo estado cualitativo el monte provincial a fin de elevar el grado de idoneidad con que el monte se enfrenta al cumplimiento de su triple cometido productor, protector y paisajístico.

De esta forma, creemos que por encima de la acelerada ampliación cuantitativa de la superficie forestal provincial debe operar la prioridad de mejorar cualitativamente los montes de los que ya disponemos.

**B.5. Implantación del principio "El beneficiador (propietario) cobra".** La efectiva preservación de nuestro bosque debe conseguirse mediante una actuación mixta en la que se mezclen tres tipos de acciones: de tipo coercitivo, de estatalización forestal y de carácter estimulador.

Tan sólo con carácter puntual y en virtud de un fundamental interés general debiera acudir a la vía del cambio de régimen de propiedad en los predios silvícolas, siendo la estrategia básica y general a aplicar, aquella consistente en utilizar las disposiciones coercitivas y acciones de control administrativo dentro del margen que requiera el garantizar la función social de la propiedad privada, pensando en cualquier caso al propietario por los beneficios que reportan las funciones no comerciales de su bosque y estimulándolo mediante diversas medidas incentivadoras a que practique una gestión forestal sostenible en aras a preservar y optimizar la multifuncionalidad de la floresta.

Aspectos a resolver serían quién y cómo compensar al propietario silvícola o por qué concepto (coste de actuación, coste de oportunidad o beneficio reportado por su predio) se le debe retribuir.

#### **C) Estrategias reactivas**

**C.1. Ubicación del eucalipto en zonas marginales.** El objetivo que con esta estrategia se persigue es mantener la trascendencia productora de la especie en nuestra provincia, trasladándola hacia parajes donde los cometidos protectores y paisajísticos son poco relevantes. Existe por tanto la necesidad de que las futuras campañas de forestación en zonas agrícolas se replanteen esta cuestión, ya contemplada por el Plan Forestal Andaluz (CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA, 1990).

**C.2. Imposición del principio "el beneficiario paga".** La adopción del principio "el propietario recibe" es una condición necesaria pero no suficiente para que el bosque pueda desempeñar la misión que le hemos encomendado y que va más allá del objetivo de garantizar su persistencia. Además, de cara a tratar de remediar el problema medioambiental, la solución más efectiva para potenciar la externalidad positiva y cesar la externalidad negativa sería compatibilizar los principios "el que contamina paga" y "el que beneficia recibe", cosa que se podría conseguir por ejemplo mediante la reversión de ecotasas (ROJAS, 1998). Por esta vía trataríamos de aliviar el problema ambiental desincentivando buena parte de las conductas que lo provocan y premiando y favoreciendo a aquellos agentes naturales que nos ayudan transitoriamente a aliviar sus síntomas.

La incongruencia actitud-comportamiento medioambiental existente en nuestro país hará difícil por no decir imposible, que el ciudadano acepte voluntariamente el pago por beneficios de los que hasta el momento ha estado disfrutando gratuitamente: paseo por el bosque, conservación de la biodiversidad... Esta dificultad, junto con la imposibilidad por parte del propietario de excluir al beneficiario de determinadas externalidades positivas, da lugar a que sea necesario imponer desde la administración por vía coercitiva este principio. Por otra parte, cuando el beneficio sea generalizado para la sociedad en general se podrá optar por renunciar a una vinculación directa propietario-beneficiario en aras a ganar operatividad a través de una compensación financiada a cargo de los presupuestos públicos e incluso, según el caso, contando con la cofinanciación de la UE (ROJAS, 1999).

**C.3. Compatibilización conservación-uso en zonas protegidas.** Se trata de garantizar el aprovechamiento sostenible del monte y la continuidad de labores tradicionales como la apicultura, el carboneo, la saca de corcho, el apañeo de la castaña, la recogida de piñas o de setas, etc., que tanta riqueza y empleo estratégico generan en zonas rurales de economía deprimida.

Esta medida evitará además que el poblador rural, aquél que realmente convive con el bosque y percibe de él su medio de subsistencia, desarrolle una predisposición negativa hacia la adopción de medidas medioambientales.

#### **D) Estrategias ofensivas**

**D.1. Optimización del desempeño protector y recreativo del bosque.** Esta estrategia procura mejorar la posición competitiva del monte onubense a través de la optimización de sus funciones vocacionales. Para ello será preciso potenciar su capitalización, realizar labores selvícolas que mejoren aún más su capacidad preservadora del aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna, crear nuevas empresas de servicios capaces de capturar el valor añadido que puede generar su cometido recreativo, etc.

En esta tarea se procurará ir más allá de acciones rutinarias, buscando a través de la vía imaginativa fuentes de innovación sobre las que pueda descansar la ventaja competitiva de nuestras florestas.

**D.2. Promoción del elevado valor protector y paisajístico del monte onubense.** Consiste en "presentar en sociedad" un ecosistema que por familiaridad o por desconocimiento hemos sido incapaces de apreciar en su justa medida hasta el momento y que sólo las nuevas demandas sociales nos están obligando a redescubrir. Esta misión debe implicar a todos los colectivos interesados en las florestas provinciales, desde la propia administración pública hasta la empresa privada, pasando por toda una serie de entidades asociativas.

De esta revalorización del bosque onubense deben beneficiarse también los tradicionales PFNM. La comercialización de estos productos puede mejorar ostensiblemente merced a la creación de una marca que asocie a los mismos con su lugar de procedencia, permitiéndoles incrementar el valor percibido por un consumidor que prima la relevancia ambiental y paisajística conferida al marco natural donde han sido obtenidos.

#### **CONCLUSIONES**

El desarrollo sostenible del sector forestal onubense depende de toda una serie de estrategias que conllevan actuaciones a escala provincial, nacional e incluso internacional, aspecto que dificulta la implementación e implantación de las mismas.

Así, líneas de acción como la investigación ambiental, la formación forestal, la educación ambiental o la imposición de los principios "el propietario recibe" y "el beneficiario paga", requerirían para su buen fin de un consenso como mínimo nacional, mientras que otras, como la creación de nuevas empresas y sectores forestales, la mejora de las infraestructuras recreativas o la promoción del bosque onubense, tendrían, por su reducido ámbito de influencia, carácter provincial y/o local.

De esta forma, el monte onubense liga su futuro al del resto de ecosistemas forestales de su entorno, sobre todo mediterráneo, al padecer una problemática muy similar a la de aquéllos, dependiendo de medidas supraprovinciales que en el umbral del siglo XXI nuestras florestas puedan optimizar la satisfacción que reportan a la sociedad actual y preservar su potencialidad para atender los requerimientos de generaciones venideras.

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA (1990): *Plan Forestal Andaluz*. Junta de Andalucía. Sevilla. 389 p.
- GÓMEZ BENITO, C.; NOYA MIRANDA, F.J.; PANIAGUA MAZORRA, A. (1999). "Actitudes y comportamientos hacia el medioambiente en España". *Opiniones y Actitudes* nº 25. CIS. Madrid. 150 p.
- MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE; (1997). *Segundo Inventario Forestal Nacional 1986-1995. Andalucía. Huelva*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Madrid. 254 p.
- PÉREZ VILARIÑO, J.; (1999). "Demandas sociales y organización del sector forestal". En *Los montes y su historia: una perspectiva política, económica y social*. Universidad de Huelva. Huelva. pp.187-207.
- PORRAS BUENO, N.; (1999). "Análisis del Sector Forestal en la Provincia de Huelva: sus Fuerzas y sus Debilidades". *II Jornadas Forestales: Economía y Empresa*. Del 2 al 5 de noviembre de 1999. Ponencia. Universidad de Huelva. Huelva.
- PORRAS BUENO, N.; (2000). *Estrategias para el desarrollo sostenible del sector forestal onubense*. Tesis Doctoral. Universidad de Huelva. Huelva. 1.345 p.
- ROJAS BRIALES, E.; (1998). "Multifunctional forestry and its consequences for forest policy in Europe. The southern european point of view". En *II Forum Internacional de Política Forestal*. Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. pp. 243-253.
- ROJAS BRIALES, E.; (1999). "El bosque mediterráneo en el siglo XXI". *Mediambient. Tecnología y Cultura* nº 23. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya. Barcelona. <http://www.gencat.es/mediamb/revista/rev23-cast.htm#bosque>
- VARGAS SÁNCHEZ, A.; (1999). *La Dirección Estratégica de la empresa: Fundamentos para la formulación de la estrategia empresarial*. Universidad de Columbia del Paraguay. 470 p.