

TURISMO Y MEDIO AMBIENTE EN EL PARQUE NATURAL SIERRA DE MARÍA-LOS VÉLEZ Y EN EL PARQUE NATURAL ALTMÜHLTAL RESULTADOS GEOGRÁFICOS EN ESTUDIOS RECIENTES DE LOS DOS HERMANADOS PARQUES NATURALES DE ESPAÑA Y ALEMANIA¹

*Konrad Tyrakowski Findeiss
Universidad Católica de Eichstaett*

SUMMARY

One result of the partnership between the German Nature Reserve “Altmühltal” and the Spanish Nature Reserve “Sierra de María-Los Vélez” was a number of research papers (graduation papers of these) published at various German universities (Eichstätt, Heidelberg, München, Münster, Trier) in recent years. They allow a new understanding of the physical structure as well as the socio-economic assessment of the two reserves respectively. The present article gives a hint at the research papers on topics like landscape degradation through erosion, conservation through grazing, acceptance of the nature reserve concept by local people, the planning of adventure trips, regional development through sustainable tourism.

ZUSAMMENFASSUNG

Innerhalb der Partnerschaft der beiden Naturparke Sierra de María-Los Vélez in Andalusien und Altmühltal in Bayern sind in jüngerer Zeit studentische Abschlussarbeiten verstreut an verschiedenen deutschen Universitäten (Eichstätt, Heidelberg, München, Münster, Trier) entstanden, die neue Einsichten in physische Bedingungen wie in kulturelle und sozioökonomische Strukturen erlauben. Der vorliegende Beitrag präsentiert Grundzüge der Forschungsarbeiten wie die wichtigsten Ergebnisse zu den Themen Konzeption einer länderkundlichen Erlebnisreise, Einfluss von Beweidung in der Landschaftspflege, Landschaftsdegradation und Bodenerosion, Tourismus als möglicher Motor endogener Entwicklung, Akzeptanz beider Naturparkkonzepte in der einheimischen Bevölkerung.

¹ El redactor agradece la traducción del alemán al español a los estudiantes de turismo Ana Belén Martínez Sánchez / Pulpi y Juan José Quesada Herrera / Almería.

1. DESCRIPCIÓN DEL MARCO DE ACCIONES

En 1990 comenzó por parte de particulares en Andalucía y Alemania una concepción del marketing en el ámbito europeo, siendo al mismo tiempo perspicaz, en aquel entonces era una costelación única para desarrollar y llevar a cabo. Se intentaría encontrar una cooperación alemana con el pequeño y hasta entonces poco observado en Europa, Parque Natural de Sierra María, en primer lugar se trataría de darlo a conocer para así poder impulsar su propio desarrollo y así aprovechar a Europa no sólo como espacio sino también como idea. En una ocasión fortuita se encontraron los representantes del Parque Natural Sierra María con los representantes del Parque Natural Altmühltal, pudiéndose firmar de esta manera un hermanamiento de cooperación formal el 18 de junio de 1994.

La cooperación entre ambos parques naturales, con los cuatro municipios dentro del Parque Natural Andaluz y con cuatro del Parque Natural Altmühltal, es la base del hermanamiento (Tab. 1). Lo que debe mostrarse como extraordinariamente interesante y fértil de ambos parques son los recursos naturales, la superficie utilizada y el grado de organización (lo más diferenciado como sea posible). La situación geográfica en la zona templada de Europa Central por un lado, y por otro, en la mediterránea Cordillera Subbética nos conduce desde unas amplias diferencias a alcanzar contrastes muy característicos en cuanto a clima, suelo, vegetación y agricultura. En lo que se refiere a las precipitaciones, durante todo el año en el territorio de Altmühltal, en Eichstätt, estadísticamente llueve cada dos días, el período de precipitaciones (también con nieve) es en invierno y en primavera. En los territorios andaluces, la clara sequía estival en los mismos dejará un contraste sensible. Aunque los sustratos geológicos son parecidos, los mantos de vegetación son muy diferentes. La evolución del suelo y su conservación han supuesto todo ello un inequívoco riesgo mayor. Además, la región de Altmühltal está densamente poblada. La población vive y se organiza económicamente en pleno parque. Se mantiene el contacto visual entre casi todos los asentamientos del Parque Natural Altmühltal. Sin embargo en Sierra de María, la población se concreta en aglomeraciones, lo que predomina es ocupar los bordes del parque. La mayoría de los cortijos se han visto afectados por la emigración desde el S. XIX, y se encuentran desocupados, esto sí no se encuentran ya en ruinas. Los principales objetivos de ambos parques son, por cierto parecidos, mostrar los diversos puntos de gravedad pero simplificando lo dicho, el objetivo en el territorio de Altmühltal es, por un lado aprovechar la región y por otro canalizar el número de visitantes de modo que de una forma u otra naturaleza, cultura y economía se asemejen tanto como sea posible en el proceso regional de desarrollo económico. El crecimiento del sector turístico pasa aquí por en medio de una zona agrícola de débil industrialización. Más bien el turismo en el territorio de las sierras andaluzas coexiste con naturaleza y hombre, situados ambos uno junto a otro. Explotado el territorio natural hace muchos siglos, se deberá incentivar desde aquí hacia una auto-renovación, reduciendo las actividades humanas lo más fuertemente posible. En realidad, el aprovechamiento turístico deberá ser aumentado, pero éste se adaptará al más sencillo y claro desarrollo evolutivo de la región: los municipios de la Sierra de la provincia de Almería forman parte del borde limítrofe de la zona, lejos de los núcleos territoriales andaluces, situados éstos alrededor de la metrópoli sevillana formando así un periferia muy diferenciada y estructurada.

Tab. 1: Factores característicos de los parques hermanos

	Naturpark Altmühltal	Parque Natural Sierra María-Los Vélez
Año de fundación	1969	1987
Unidad geomorfológica	Paisaje de escalones de estratos (categoría de media montaña) que forma parte del « Frankenalb » meridional	Media hasta alta montaña que forma parte de la Cordillera Bética
Altura s.n.m.	aprox. 350-600 m	aprox. 850-2.050 m
Extensión	290.800 ha.	19.000 ha.
Municips. hermanos con el nº aprox. de habitantes (año 2000)	Ciudad de Beilngries (8.100 Hab.) Mercado de Altmannstein (6.700 Hab.) Mercado de Wellheim (2.700 Hab.) Mercado de Kinding (2.600 Hab.)	Municipio de Vélez-Blanco (2.300 Hab.) Municipio de Vélez-Rubio (6.600 Hab.) Municipio de María (1.600 Hab.) Municipio de Chirivel (1.800 Hab.)
Estructura económica de cada parque	Sectores secundario y terciario, predominan turismo e instituciones de enseñanza media y superior; muchos obreros se desplazan diariamente a los regionales centros industriales	Sector primario, predominan agricultura y arboricultura, localmente combinada con una pequeña industria alimenticia; fuerte emigración de trabajadores, gran paro regional
Actividades turísticas en el parque respectivo	Montar en bicicleta, senderismo, ir en canoa, escalar, volar en planeador, vuelo de ala delta, buscar fósiles, pescar con caña, vivir la cultura y la naturaleza	Senderismo, montar en bicicleta, montar a burros, vivir la naturaleza y la cultura

2. EL PARQUE NATURAL COMO LUGAR DE ENCUENTRO Y OBJETO DE INVESTIGACIÓN

En el convenio de hermanamiento se fijaron en 1994 los objetivos de la cooperación. Entre ellos se encuentran el intercambio de experiencias para la protección y el desarrollo de los parques, una ampliación ajustada al turismo, una educación a medida para los visitantes sobre temas ecológicos, intercambios de jóvenes, asociaciones de conocimientos específicos y conocimiento del estado de desarrollo de los parques hermanos así como una accesibilidad general de los parques al público de ambas regiones. Sobre estas bases, todos los años vienen de diversas profesiones y grupos interesados de la región de Altmühltal a Almería y habitantes de la comarca de Sierra María-Los Vélez a Altmühltal. La admiración es cada vez mayor, tanto con respecto al verdor del paisaje de aquí como al llamado medio árido de allí – al mismo tiempo extraño y atractivo. El encuentro y el experimentar con las diferentes culturas desde la arquitectura hasta la cocina conduce casi sin excepción a ambas partes a un nuevo conocimiento, para la admiración y bienestar. En el sur de España y en el sur de Alemania parecen tener algo común en la cultura y en la conducta. Una merecida mención tiene el que desde 1991 haya un curso de español para principiantes y avanzados en el instituto “Werner-von-Siemens” de Weißenburg, cuyos alumnos de ambos cursos tienen la posibilidad de viajar al parque hermano de Sierra María durante una semana, allí pueden fortalecer su lengua, presenciar una naturaleza totalmente diferente y poder saborear la vida interior de un municipio andaluz de montaña, también para fortalecer la idea europea.

Un especial desarrollo se produjo en las bases de aquellos párrafos del convenio, en los que se referían a la ciencia y a la investigación: la investigación de los paisajes y las vivencias en los espacios naturales así como la documentación sobre sus cambios requieren unas determinadas actividades especiales. Sobre estas bases han tratado hasta el momento muchos/as estudiantes alemanes/as, quienes tratan al Parque Natural Sierra de

María o a ambos parques hermanados en puntuales comparaciones². Un buen resultado adicional es el hecho de que motivados por el hermanamiento, varios estudiantes elaboraron y siguen elaborando más estudios sobre temas geográficos de Andalucía y toda España.

Los estudios³ aquí tratados surgieron a partir de 1995 en su mayoría por tesis profesionales de geógrafos diplomados; un trabajo es la tesis de maestría en sociología. Ellos son inéditos y están archivados en las facultades de las respectivas universidades.

3. NUEVOS CONOCIMIENTOS EN VIRTUD DE LAS MÁS RECIENTES INVESTIGACIONES.

3.1. Análisis de problemas físico-geográficos

3.1.1. Degradación de los paisajes y erosión del suelo

Todo el mundo puede apreciar en Sierra de María y en sus alrededores que las fuertes lluvias torrenciales del invierno dañan al suelo. La dispersa y delgada manta de vegetación de un relieve muy abrupto no está en disposición de contener o sólo frenar el proceso de erosión. Éstos son los problemas que se presentan en cada paso para la formación y conservación del suelo. BABENDERERDE (Munich 1997) ha dedicado un detallado estudio a este tema y se ocupa especialmente de la Sierra de Gabar en la zona norte del parque natural, aquí apenas existen investigaciones pertinentes. Característico de la sierra elevada hasta 1.500 metros son los pedimentos, los cuales son cortados por ramblas de una profundidad de hasta diez metros. En cuanto a las precipitaciones, caen por término medio unos 350-500 mililitros al año, en su mayoría en otoño, aunque alrededor del 15 % se concentran en los meses de julio y agosto, y entonces las ramblas y las líneas de erosión dejarán paso a impetuosos riachuelos. La concentración así como la variabilidad de las precipitaciones en combinación con una desajustada utilización del terreno sobre suelos calcáreos de color blanco y gris producen una fuerte erosión. La vegetación se compone de arbustos y pequeños matorrales como de repoblaciones forestales con pinos halepensis del S. XIX, también existen « árboles testigos » que documentan antiguos bosques de encinas tallados, y espartos. En este campo, la autora ha tomado parcelas representativas sobre ensayos en terrenos y los surcos realizados sobre el proceso de erosión son medidos de un lado a otro. La utilización de medidores de sedimentación era útil para poder llevar a cabo un gran análisis de los granos de las arenas.

Es de especial interés que el análisis de la región muestra, desde hace mucho tiempo, una tradicional utilización del terreno desde el paleolítico, así como desde la época de los romanos a los árabes y desde la época castellanía hasta la actualidad. Las masas forestales naturales fueron las víctimas, dañadas por la transhumancia intensiva. Con mucha preponderancia la parte agraria de la economía gestionará en el S. XIX los cultivos secos del campo. El crecimiento poblacional y la economía minera cargaron además en el S. XIX el territorio

² Estudios respecto al Parque Natural Altmühltal hasta ahora no han sido realizados en la parte española; el motivo tal vez sea la barrera lingüística. El autor desea que ese obstáculo sea superable para el provecho del hermanamiento.

³ Los datos bibliográficos detallados se pueden ver en la bibliografía del anexo.

natural con explotaciones abusivas. En la actualidad, casi no se encuentran terrenos naturales de bosque . El número de ovejas y cabras asciende hoy a doce animales por hectárea (y con ello a bastante más de lo aconsejable). Incluso con la consideración de la superficie del bosque como área de pasto se trata de tres animales por hectárea y con ello todavía alrededor del triple del razonable valor indicativo.

Estas condiciones naturales permiten una diversidad de formas erosivas a lo ancho y a lo largo, que podrán conformarse como surcos y zanjás hasta el terreno del barranco. Tampoco es rara la erosión eólica. Así es comprensible que, la provincia de Almería con 15 toneladas por hectárea y año de erosión, pertenezca a la región andaluza más dañada. No se hallan datos anteriores para la región de Los Vélez. Hay que calcular localmente entre 24 y 300 toneladas por hectárea y año: especialmente son puestos en peligro, las áreas de almendros, las áreas de cultivo de viñas y los pendientes sobre el 12 % sin protección por bancales. En el territorio de Los Vélez, se ara el terreno a lo largo de las curvas altimétricas y se construyen pequeños balates como protección contra la erosión. Las recientes repoblaciones forestales no han podido contener la erosión represiva. Se protegen los barrancos por medio de muros de hormigón o muros de piedra reforzados con redes metálicas para su contención, evitando así una profunda erosión y favoreciendo la sedimentación, pero debido a los elevados costos son utilizados sólo puntualmente. Así la autora presenta perfiles de suelo representativos bajo la vegetación de pequeños arbustos en un campo en barbecho, en un campo de almendros, en un bosque repoblado hace 60 años así como en una pendiente inclinada de 9-10° cubierta de alfalfa en un 80 %. Los perfiles de suelo son descritos con todo detalle y analizados para el horizonte A físicamente y químicamente. Se muestra que salvo pocas excepciones los perfiles deberán ser llamados coluvios. Los perfiles decapitados del suelo remiten a la erosión. En pocos lugares se puede ver un desarrollo del suelo sin perturbación. Con respecto a la erosión se puede ver que todas las secciones edafológicas sufren por el desgaste. Las ranuras de la erosión tienden y se amplían en sus lados y conducen así hacia una erosión expansiva por lo que la superficie será ubicada más baja.

Como resultado, la autora sostiene que el peligro de una erosión es mas fuerte en los cultivos de almendros porque sus superficies poco abancaladas son aradas profundamente para retener la máxima humedad durante los días de lluvia. También los campos en estado de barbecho están en peligro de ser erosionados a través de las ranuras. Un pequeño matorral de vegetación ni protege igual contra la erosión lineal ni expansiva. No existía ningún horizonte B en los perfiles. Los perfiles bajo bosque no son uniformes, puede darse una mejor protección del suelo a través de varios pisos arbolados, los cuales deben ser repoblados durante mucho tiempo. Sin embargo siempre es necesario reducir la gran existencia de ovejas y cabras y colocarlas sobre la superficies de pastos escogidas. En conclusión, la autora constata:

“Al fin y al cabo se puede constatar que la degradación paisajística y la erosión del suelo en la Sierra del Gabar están provocadas por la combinación entre causas naturales y antropógenas.” (BABENDERERDE München 1997, pág. 94)

3.1.2. Conservación del paisaje a través del pastoreo de ovejas

KIEFER (Heidelberg 2000) ha estudiado detalladamente la importancia de los transhumantes para la conservación del paisaje así como para su destrucción, en este sentido la autora ha realizado un interesante estudio comparativo para ambos parques hermanos. En concreto plantea la pregunta sobre cuál es la importancia para el mantenimiento y la conservación de las escasas hierbas sobre caliza. Ambos parques tienen una problemática semejante ya que poseen tanto aquí como allí un extenso biotopo árido y el ganado ovino juega un papel de mucha tradición, para esto se seleccionaría y trazaría en cada parque natural 3 parcelas de pasto de verano, cada una de 100 x 100 m. para cartografiar la vegetación: en Altmühltal ("Valle del río Altmühl") cerca de la ciudad de Eichstätt, en Sierra de María cerca de María, el Puerto El Peral a las afueras del parque cerca de Vélez-Blanco; además se ha observado las parecidas condiciones de hábitat. Para poder compararlo se levantó el jardín bótico de María cerca de la ermita de la Virgen de la Cabeza.

En la lista de especies la autora recopila información sobre la sociabilidad y el número de ejemplares por especie y diferencia metódicamente plantas indígenas, plantas inmigradas en tiempos prehistóricos, otras inmigradas a partir de 1500 d.C., plantas de ornato y plantas de cultivo. La hierba se define como dehesa, la cual muestra una escasa productividad a causa de la pobreza de las sustancias muy poco nutritivas, sobre sitios calizos no abonados con insignificante productividad. Como vegetación potencial natural aparece la hierba sobre sitios extremos (escambreras, peñascos, cuevas expuestas al sol), menos frecuente es un conjunto de hierbas duraderas sobre sitios de suelo poco profundos. Juega un papel importante la explotación a través de pastoreo ya que tiene lugar la sustracción y el traslado de materias nutritivas a través del estiércol a otras áreas. En el espacio de Altmühltal, la formación de dehesas podría tener su origen en el Neolítico. Este tipo de hierba desapareció entre otros motivos porque disminuyó la transhumancia no rentable y porque muchos prados fueron abandonados por la posibilidad de un abono artificial. Estos sitios de comunidades faunísticas mediterráneas, pónicas o ártico-alpinas, así como para comunidades zoológicas pertenecen en Alemania a diferentes biotopos que están en peligro de extinción. En el Parque Natural Altmühltal, la dehesa ocupa 2.200 ha., de las que 1.500 son pastoreadas, éste es el areal más grande de Baviera.

La autora fija en Altmühltal un total de 264 especies como resultado del recuento vegetal. El promedio del número de especies oscila entre 50 y 64 por cada área tomada. Además predominan claramente las indígenas y plantas que existen desde la prehistoria con un total aproximado del 90 %. El grado de naturalidad que se mantiene en la comunidad vegetal permite calificarla como una vegetación medio-natural. A veces se pueden incorporarlas en el grupo de naturaleza casi original. La autora ha encontrado en la lista roja 27 plantas que necesitan protección y cuidado, de las que ella fija de forma precisa, determinada y topográfica en su área de acogida. En realidad, uno de los grandes puntos a favor del estudio aquí descrito es la lista del apéndice con la existencia de materiales ampliamente estudiados.

Las fotos más antiguas en comparación con la situación actual documentan que se ha reducido el crecimiento de matorrales especialmente en el borde de su ámbito. El aumento de los arbustos en las dehesas ha crecido a mediados del S. XX de forma significativa

aparentemente. Por regla general, se nota desde un subpastoreo hasta un medio pastoreo. Para tener una idea sobre las explotaciones de pasto también en la geografía social, la autora preguntó a 33 pastores, de los que 25 eran empresarios ganaderos ovinos y 8 eran pastores a tiempo parcial: los primeros tienen alrededor de 5 ovejas por hectárea y tienen un rebaño de alrededor de 670 cabezas, mientras los últimos solamente tienen alrededor de 350 que pastan durante el verano desde abril y mayo hasta septiembre; la hierba no produce más forraje. El mencionado aumento de los arbustos reduce drásticamente la superficie de dehesas, además faltan abrevaderos y corrales y el sistema de cañadas es problemático. Al fin y al cabo, la profesión de pastor necesita un gran despliegue de tiempo y trabajo, sin que un ingreso seguro esté garantizado; sin fondos de los programas de protección de la naturaleza no es rentable la ganadería de ovejas.

En el Parque Natural Sierra de María están las condiciones del marco físico-geográfico del subsuelo calizo, variante continental del clima mediterráneo. La alta evaporación sobrepasa las precipitaciones y la aparición de karst va determinando la vegetación: la vegetación elemental, los bosques de encinas han desaparecido a través de la explotación abusiva durante cientos de años así como el sobrepastoreo desde el Neolítico. Actualmente se ejerce en su mayoría el pastoreo de forma local, dentro de la agricultura es un factor económico importante. Realmente retrocede la rentabilidad debido a que el número de dueños de ovejas disminuye. Ésto traerá como consecuencia la degradación del paisaje y la erosión del suelo.

La autora ha fijado un total de 263 especies de plantas, de las que sólo podría identificar claramente aproximadamente la mitad. El 50% son especies indígenas, los cultivos tienen realmente una pequeña parte. Éstas muestran un carácter semi-natural; realmente también han sido clasificadas plantas locales de naturaleza lejana, las cuales han sido provocadas por el pastoreo intensivo. El pequeño jardín botánico de María, levantado para poder compararlo con el medio natural, muestra un total que se eleva hasta 71 el número de especies. El número de plantas con mecanismos de protección contra animales herbívoros es alto. Eso significa que los pastos son más utilizados de lo normal. Finalmente el sobrepastoreo concluye primero en la pérdida de especies y después en la más absoluta destrucción de la dehesa. La autora pudo preguntar a 39 personas del grupo social de los pastores, de los cuales 30 pastores a tiempo completo tienen como media 1 oveja/ha y los 9 pastores restantes a tiempo parcial 2 animales /ha. Por un lado, el número de ocupación no es excesivamente elevado, pero por otro, el número de días de pasto con 260 por año, es muy alto, ésto significa que la vegetación tiene apenas tiempo para su regeneración. El calor, la sequía y el crecimiento de matorrales hacen la vida más difícil a las ovejas y a los pastores. Especialmente la erosión excesiva, efecto de cientos de años de pastoreo, del desmonte y de la quema, reduce los pastizales. La autora opina que serían necesarios planes urgentes sobre los pastos, también un nuevo pastoreo (transhumancia) reduciría la carga local. La capacidad de carga local de los pastos está llegando a su límite. Eso indica también el hecho de que el número de ovejas ha permanecido prácticamente igual desde hace 10 años. El hecho de que todavía hay pastores, es uno de los efectos por la falta de puestos de trabajo (ayudas económicas por parte del estado forman los ingresos más importantes) y por ser una profesión tradicional en la región.

Como resultado de su estudio, la autora puede constatar que ambos parques naturales son muy poco comparables en sentido geográfico, sin embargo, sorprenden algunos

detalles: en el número de especies se aprecia que en las españolas superficies investigadas existen menos especies de plantas que en las alemanas, el número total en cambio es 264 en Altmühltal y 263 en Sierra de María sorprendentemente, casi el mismo número. También el grado de naturalidad muestra, que el área español se utiliza de forma más intensiva que el alemán. Para la región alemana se recomienda un pastoreo algo más intensivo y para la de los Vélez debería ser menos intensivo para la conservación de los pastizales. Los pastores andaluces necesitan debido a los factores naturales áreas de pastos más amplias. Las dehesas en la región del Altmühltal proporcionan claramente más forraje gracias a condiciones climáticas más favorables. Los pastores en Los Vélez prestan especial atención a las condiciones que presenta la zona de pasto y expresan de forma más clara que sus compañeros de profesión alemanes la necesidad de evitar los daños causados por el pastoreo. El número de cabras que forman parte de los rebaños de ovejas ayudan a evitar que crezcan los matorrales. Este número es muy bajo entre los 2 grupos de pastores; en Altmühltal las cabras son demasiado poco aprovechadas. El número de ovejas se ha incrementado claramente en los últimos 10 años (en contraposición al rebaño de Sierra María). Acerca de la cuestión sobre la sucesión del empresario se puede decir que los pastores tienen grandes problemas en ambos parques, tanto en Sierra de María como en Altmühltal el pastoreo no posee grandes atractivos para la gente joven. A pesar de todos los problemas comparativos que surgen, la autora aprecia los resultados observados:

“El pastoreo de ovejas no tiene solamente un alto valor para la conservación del paisaje cultural y la imagen paisajística, que presenta un potencial turístico adicional en el parque natural de Altmühltal o podría presentarse en el parque natural de Sierra María Los-Vélez, sino que posee también una gran importancia para la protección de especies y biotopos de las dehesas investigadas y para la producción extensiva de alimentos altamente nutritivos.” (KIEFER Heidelberg 2000, pág. 137)

3.2. Análisis de los problemas del turismo

3.2.1. Como aceptan los nativos el concepto de Parque Natural

Con la declaración de los parques naturales se determina las áreas de protección, de lo cual lo más usual es representar una intervención en su espacio vital y en las condiciones de vida de los nativos. El autor BAUMHÖGGER (Trier 1995) ha colocado como tarea en esta conexión para analizar el grado de aceptación en la declaración del parque y analizar los conflictos resultantes. Con todo detalle, el autor coloca los fundamentos teóricos del modelo de “aceptación-aversión”, el cual aquí no se menciona. En la parte práctica del estudio comparativo se intenta coger una muestra al azar orientativa en Sierra de María y para el distrito de Eichstätt una muestra representativa. El parque natural andaluz lograría en 1987 cerca de 9.100 hectáreas y fue ampliado en 1991 a casi 19.000 hectáreas. Los guardas se ocupan del cuidado del paisaje y de las visitas. Recientemente se rechazó una pequeña extensión de los municipios de María y Vélez-Blanco en 1994 debido a que los campesinos aguardaban inconvenientes. El autor pudo entrevistar a 65 personas en el Parque de Sierra María. Éstos evaluaron negativamente el hecho de que acarrearía animales perjudiciales, las restricciones de caza, el aumento del precio en el suelo, la infraestructura no se mejoraría y el director del parque natural de Almería estaría muy lejos. Sin embargo, la protección del

parque natural y la educación ambiental se reconocen como valores. La calificación del territorio como parque natural en general no fue cuestionado. El hermanamiento con el parque natural Altmühltal está aceptado con un simpático 80 %. En detalle se muestra sin embargo que casi la mitad en Vélez-Blanco, en María cada quinta parte de los habitantes rechazan el parque, en Chirivel solo la décima parte y en Vélez Rubio nadie. Las posturas negativas son especialmente de los nativos, menos entre los inmigrantes de los últimos años. Es llamativo que los rechazos provengan del sector agrario en activo. También los trabajadores critican más que los empleados. Las personas que se recrean en la naturaleza haciendo picnic o practicando senderismo se muestran claramente más positivas hacia la idea del parque natural.

El Parque Natural Altmühltal nacido en 1969, se intensificó tanto hasta 1994 que el turismo se desarrolló hacia un importante factor económico. El autor pudo preguntar aquí a 232 personas de las cuales la mayor parte estaba a favor de su parque natural, sólo una pequeña parte lo rechazaba. El hermanamiento con el Parque Natural Sierra de María muestra dos tercios positivos, más de la mitad valora bien las propias posibilidades de recreo y muestra al turismo como un factor económico positivo. Un significativo 80% no se ve personalmente restringido. De hecho un tercio ha manifestado que se siente molestado por el tráfico de turistas. Se ve negativamente los esperados decretos y las reducidas posibilidades para poder decidir. La reducción de la agricultura, los enjambres de ciclistas y en suma el turismo como un factor molesto provocan algún desagrado.

Localmente existe un rechazo por encima del promedio en los municipios estudiados de Nassenfels y Kinding, sin embargo una aceptación positiva se ve en Beilngries y Wellheim. La situación próxima o alejada del eje turístico principal tiene importancia. También aquí, los inmigrados recientemente muestran una aceptación mayor al concepto de Parque Natural. Según el criterio de profesiones, las personas de agricultura y economía forestal no están tan de acuerdo, mientras que los del sector servicios están el 100 % en pro del parque natural. Las actividades más frecuentes son senderismo, ciclismo, observación de la naturaleza y visitas de monumentos. El que practica estas últimas actividades muestra con frecuencia una posición positiva. Ésto es válido también para la gente que se informa intensamente por los medios. Las instituciones del Estado tienen que legitimizarse y no han prescindido de la aceptación de la población y de los visitantes.

Ambos parques naturales son aceptados pero con reservas: los agricultores y los forestales dirigen sus críticas contra su parque más que otras profesiones. En Almería se critica más cuanto más cerca del parque natural está el municipio. En Altmühltal los municipios cerca del eje principal son los más críticos, las molestias por los visitantes se manifiestan aquí de una forma más notable. La información dada por la administración del Parque Natural Sierra de María no muestra ningún efecto, mientras las informaciones del Parque Natural Altmühltal sí llegan hasta la población. Sin embargo, una influencia positiva en la aceptación del parque natural alemán por la propaganda no es demostrable. Al fin y al cabo, el autor señala en vista de ésto que la aceptación debe ser ganada.

“Hasta la consecución de la aceptación y de un comportamiento correspondiente de los habitantes es un camino largo, el cual no debe ser llevado a cabo con euforia en un corto plazo. Más bien se debe ser consecuente y pragmático a largo plazo con este objetivo señalado.” (BAUMHÖGGER Trier 1995, pág.122).

3.2.2. Un “turismo suave” como oportunidad para un desarrollo local

Con anterioridad a las causas de la práctica de desarrollo del turismo desde el S.XIX, RUNTENBERG (Münster 1996) ya se lo cuestiona cómo debería ser el turismo, el cual podría actuar como motor de desarrollo en la periferia de la región de montaña andaluza almeriense. La autora investiga basándose en aspectos sociológicos, hasta qué punto en un espacio con un turismo más específico podría impulsar el desarrollo en regiones que hasta ahora no fueron interesantes para el turismo. Ella expone que tiene que ser hacia una nueva visión del turismo integral, todavía se debe tener en cuenta al medio ambiente y a la sociedad al mismo tiempo, reduciendo el malestar que lleva consigo el turismo de masas. Debido a esta crítica, en el estudio hacia diferentes contemplaciones de importantes componentes turísticos (en el marco político, en el sentido económico, en los problemas ecológicos, en el contacto sociocultural, en los motivos del viaje, en la oposición de los nativos) se desarrollará el concepto de “turismo suave”: el turista debe llegar a ser un huésped, el cual aprecie lo típico-nativo en vez de lo ajeno sin raíces cambiables, los límites deben ser establecidos y respetados. Con todo esto viene una serie de funciones fundamentales sobre el control del suelo y el flujo de capital.

En base a estas reflexiones, la autora busca las estrategias de desarrollo de la región, donde solamente en un 7 % de la superficie tiene lugar el 75 % del turismo. Sobre este hecho la autora se remite a que ya en el año 1983 fue sugerido un programa de desarrollo rural por el Consejo Superior de Investigación Científica (CSIC). Además favorecerá sus propias “estrategias”, las cuales pondrán en valor los recursos regionales, frente a las estrategias de tipo global: se determinará la capacidad de recepción, se tendrá en cuenta el equilibrio entre el país receptor y los visitantes, se salvaguardará tanto los aspectos físico-naturales como los valores socio-culturales, se concibirán nuevas infraestructuras más respetuosas con el entorno, se integrará el turismo en la vida local y regional, se considerará la población del país receptor como organizadores. Se atribuirá especial significado a los alojamientos rurales. La emigración por falta de trabajo ha dejado atrás muchos hogares vacíos, frecuentemente de un valor arquitectónico muy alto, típicas del paisaje: en 1993 había en Chirivel, María y Vélez-Blanco 464 casas de segunda residencia, además 864 habitaciones se quedaron vacías. En España, todavía no se ha desarrollado una oferta especializada para el turismo: También en el sector de alquiler de habitaciones en el ámbito rural, España está todavía con una diferencia considerable inferior a otros países europeos. Solamente está desarrollado el apartado de los camping, sin embargo presenta bastantes problemáticas para salvaguardar los parques naturales. Una solución estaría en los “camping-cortijo” y actividades deportivas, siempre y cuando no estén ligadas al agua, son de hecho un sector de digna promoción: El senderismo fomenta independientemente de la moda el contacto de personas y éstas con la naturaleza. Los ciclistas se encuentran obstaculizados por el marcado relieve y por las escasas infraestructuras para la circulación de bicicletas. La población nativa debe poder aceptar estas estrategias. Pero esto se encuentra caracterizado por la enorme pérdida poblacional, un exceso de población envejecida, un bajo nivel de formación, desempleo y escasa industrialización, lo que repercute en la buena voluntad para aceptar los proyectos de desarrollo.

Para trazar un cuadro de ambiente con respecto a la orientación de temas de turismo en Sierra de María, la autora ha consultado por medio de cuestionarios estructurados en los 4

municipios de Sierra María a 46 personas de la vida pública, llamados *opinion-leaders* (alcaldes, directores de bancos, párrocos, hoteleros, etc.), que supuestamente mantienen un estrecho contacto con la población. Con respecto a la idoneidad del turismo regional, la mayoría de los entrevistados estuvo de acuerdo en valorar especialmente el paisaje (diversidad de la flora, clima, topografía) así como los lugares con importantes atractivos (bienes históricos y culturales). Sin embargo, a la pregunta de las posibilidades de acción deportivas, especialmente vuelo en ala-delta y montar a caballo, no sabían que contestar: 27 personas (de 46) pensaban, que no había ninguna actividad de ocio en este sentido, 16 nombraron el senderismo como una actividad turística; sin embargo, se quejaban de una insuficiente señalización y organización de las rutas. La idea de itinerarios didácticos para la práctica del senderismo fue manifestada en repetidas ocasiones por los entrevistados. 39 personas sostenían que la declaración del parque natural era una publicidad muy eficaz al igual que para la recepción de subvenciones estatales.

Entre los problemas se encuentran en primer lugar una nueva ordenación de las infraestructuras turísticas y en segundo lugar la conciencia poco desarrollada de la población en cuanto al turismo: Se perciben a los turistas como viajeros de paso y no como un posible ingreso potencial. Fue interesante ver que las actividades de invierno de Sierra María eran vistas como potencial, pero no tanto para una instalación de la zona de esquí sino más bien como una posibilidad para los habitantes de la costa para ver la nieve en el invierno; se refiere a las infinitas colas de vehículos en la atmósfera invernal. Era discutido el dictamen sobre la ampliación de la nacional 324, una parte se recelaba por el tránsito de tráfico entre Granada y Murcia, pero también se esperaba una mejora en el acceso al parque natural⁴. La idea de reconstruir las casas vacías para convertirlas en casas de vacaciones era clasificada como buena, pero cuando fue consultada esta posibilidad (septiembre de 1995), se estimó como no rentable. Sin embargo, ya se han empezado a reconstruir las casas de campo en una pequeña circunferencia. Algunos peligros que se ven son los problemas de los residuos, incendios forestales y en la pérdida de la identidad local; por lo tanto se debería admitir un número limitado de visitantes. No obstante, 35 personas se declararon a favor de la promoción de los intereses de los turistas en la población, pero sin saber precisamente cómo realizarlo. Ésto se puede explicar mejor a través de la estructura demográfica: Un gran número de pensionistas apenas tiene interés en el turismo, la juventud no ve perspectivas en el sector turístico debido al alto paro; inesperadamente, también en el sector gastronómico hubo poca reacción. Además conocían poco acerca de la planificación del turismo, a excepción de 42 personas que pensaban positivamente en cuanto al desarrollo del turismo rural; repetidas veces se vió al turismo incluso como el único cambio para una mejora de la estructura. Al fin, el turismo tiene ventajas en la situación geográfica del parque natural (buena comunicación entre la costa y los centros regionales, alternativas provisionales a las vacaciones de playa). La autora llega finalmente a una apreciación positiva:

“Parece prematuro hablar ya aquí de un auge económico debido al turismo, sin embargo, existe posiblemente a largo plazo la posibilidad de contribuir al desarrollo endógeno promoviendo el turismo rural.” (RUNTENBERG Münster 1996, pág.114)

⁴ La autovía se terminó en el 2000 y ahora predominan las opiniones positivas.

3.3.3. Propuesta de experimentación en los paisajes de la región de Los Vélez

Para cooperar en este desarrollo endógeno, ANETSBERGER (Eichstätt 1995) realizó propuestas para aprovechar el potencial del paisaje y la actividad del senderismo ya que se ve como una actividad óptima en la transformación de un concepto de desarrollo adaptado en los municipios de Los Vélez. Para el autor, los conocimientos geográficos son un saber adaptado y los viajes de experiencias son un programa en contraste con la monotonía cotidiana. En ese sentido, es importante la experiencia geográfica en la parte vacacional bajo un guía especializado. La región estudiada del Parque Natural Sierra de María lejos de los grandes atractivos andaluces, señala según la opinión del autor un gran potencial que se puede activar en el hermanamiento de los parques naturales.

En lo sucesivo, el autor analiza sistemáticamente los atractivos del espacio estudiado: Describe las características geológicas, geomorfológicas y climáticas así como la flora y fauna específicas en sus pisos bio-climáticos. Entonces él describe la región como económicamente completa y con sus puntos esenciales, estructuras y problemas. Entre ellos destacan especialmente los recursos del agua y del ganado menor. Al fin y al cabo se muestra el territorio de la periferia como estructurado de forma débil. Como región tiene su propia historia, cultura y mentalidad. Desde las pinturas neolíticas en las cuevas y nichos, desde una cultura almeriense, con el cultivo de cereales y la elaboración de esparto, hasta los colonos griegos, fenicios, celtas, cartaginenses, romanos, visigodos, moriscos, cristianos y castellanos hasta la moderna España de los Ss. XIX y XX se ha construido una estratigrafía histórica y geográfica, la cual ha dejado sus huellas en el paisaje formado por el ser humano.

El autor después se remite al hecho de que el tráfico de extranjeros (en una medida mucho mayor que el turismo interior) tiene efectos sobre la economía de la nación. Vastas regiones interiores no tuvieron parte en el desarrollo turístico, una de ellas es la comarca periférica de Los Vélez con un nivel turístico poco desarrollado: La economía hotelera está estancada en un plano más bajo, sin embargo, particulares restauraron y reconstruyeron varios viejos cortijos como albergues típicos de la región. Habitaciones privadas no están disponibles. Por otro lado, la gastronomía regional ofrece un amplio espectro como se cabría esperar para Andalucía. La utilización turística del parque natural será reglamentada en muchos aspectos, en el interior se trata de zonas de protección de una formas más severa (Sierra de María, Sierra de Maimón, Sierra del Gigante, Sierra Larga, El Gabar). El autor esboza entonces mediante una breve encuesta empírica (25 visitantes españoles, 20 huéspedes extranjeros) del perfil del visitante: La mayoría pertenece a Europa Central, especialmente los huéspedes alemanes bien por causa de las múltiples relaciones existentes en Los Vélez entre alemanes y españoles. Una gran sorpresa fue la parte de los estadounidenses: La mayoría de ellos se encontraba de paso y apenas tenía amplios conocimientos sobre la región.

El turismo nacional llamado de corta distancia y breve estancia viene principalmente de Almería y Murcia. Como punto interesante, el autor constata frecuentemente la denominación de "paisaje" y "cultura". Para fomentar este potencial también de una forma efectiva, Anetsberger desarrolla entonces una didáctica con objetivos grandes y pequeños, cimentados en sus guías itinerantes que muestran las características a lo largo de perfiles característicos de la región, los cuales como "Hilo Rojo" guían al visitante a la naturaleza

característica, le hacen revivir la historia específica en espacio y población, y percibir la jornada autóctona. Con este fin serán propuestas siete rutas. En ellas se encuentran las distancias y las altitudes que se tienen que subir y bajar, se encuentran programas para diferentes horarios, miradores para observar, objetivos didácticos y de métodos de transmisión. Los diseños de rutas, cortes topográficos, extensas descripciones de lugares específicos, tablas históricas, descripciones arqueológicas, mapas temáticos, modelos de funciones, fotos y otras figuras⁵. Parecido al refrán "En largo camino y chico mesón, conoce el hombre su compañero", el autor menciona con razón:

"El motivo fundamental del viaje como excursión a pie posibilita a los participantes a tomar una región bajo sus propios pies [...] El camino es el estímulo para realizar el esfuerzo. El ritmo de la caminata posibilita una intensa percepción de impresiones." (ANETSBERGER Eichstätt 1995, pág. 172).

4. RESUMEN Y PERSPECTIVAS

Los estudios aquí presentados son producto del hermanamiento entre el Parque Natural del Altmühltal en Baviera y el Parque Natural Sierra de María - Los Vélez de Andalucía. Se basan en un convenio de cooperación en el cual el análisis de la historia paisajística, del potencial turístico y el desarrollo del parque tienen su importancia. Problemas físico-geográficos, conflictos en la aceptación del parque natural y las posibilidades de su aprovechamiento específico que satisface tanto a la naturaleza como a nativos y forasteros se discuten y proponen propuestas prácticas. Especialmente se verá la posibilidad de un intensivo contacto natural y cultural como potencial, con lo cual el excursionismo será señalado con especial importancia. Comparaciones con respecto al comportamiento de visitantes en ambos parques pueden ser realizadas. Así la alta erosión del suelo es un agravante problema del parque andaluz, mientras el significado del pastoreo de ovejas para la conservación de las dehesas típicas tiene que interesar a ambos parques hermanados. La aceptación de la declaración como parque natural también es un problema común, ya que no todos los habitantes están de acuerdo con las consecuencias restrictivas. El desarrollo de los recursos propios para el visitante es una tarea muy específica, que cada parque debe resolver según sus propios objetivos. El excursionismo es por cierto compatible con el medio ambiente pero es una actividad que requiere mucha organización. Sin embargo, el senderismo como ocupación vacacional activa bajo los rayos abrasadores del sol andaluz es de otra calidad al espacio verde de Europa. Central Finalmente, el turismo interior andaluz que en comparación con el de Alemania no puede recurrir ni a una época romántica con su

⁵ El redactor K.T.F. pudo comprobar con un grupo de senderistas de Eichstätt, en junio de 1996, bajo la conducta del licenciado en geografía Anetsberger, la ruta de Vélez Blanco sobre el Paso del Peral a Vélez Rubio y otra por la rambla de Tabernas. Le llamó atención que al andar, el camino es el destino en el cual se llega a una sensibilización integral por la brillante luz del sol español, por el polvo calcáreo de las veredas, por los colores luminosos de las piedras erosionadas, del sabor aromático de tomillo, romero y resina de los pinos, la revalorización del agua en un paisaje árido, totalmente desconocido para un ciudadano centro-europeo, lo verde plateado de los almendros y olivos, la extensión de llanuras casi sin horizonte, las tejas de tono tierra, el color deslumbrante de las blancas casas encaladas, el duro contraste entre sol y sombra en calles y callejones solitarios al mediodía, a la hora de la siesta.....Claro que el viajero tiene que ser impresionable para tales cosas.

vivencia emocional de la naturaleza ni tiene una tradición del “Movimiento de Pájaros Caminantes” (*Wandervogelbewegung*) del principio del S. XX que anticipó los grupos juveniles asociados a la naturaleza ni conoce la institución de “días de caminatas” (*Wandertage*) como en las escuelas alemanas o austríacas que requieren una didáctica intensiva para desarrollar una respectiva cultura de senderismo. Sólo los *boy-scouts* pueden recurrir a una tradición de excursionismo. La costumbre española del “día de campo” en el fin de semana no apunta precisamente a un sudorífico movimiento en el paisaje (la experiencia colectiva une al fondo mucho sol con el rústico esfuerzo del campo) sino permanecer en ocio señorial y permanencia estacionaria en una rural situación idílica de pueblo, segunda residencia o zonas de recreo. Sin embargo, el moderno comportamiento post-industrial durante el tiempo libre con camping, caravanas y experiencia natural empieza a generalizarse también entre los españoles y así los temas para estudios y estudiosos de ese tipo todavía no son agotados.



Foto1 : La ciudad de Eichstätt, con sus 14.000 habitantes, es el centro del Parque Natural de Altmühltal (“Valle del río Altmühl”). Desde el año 740 alberga la sede de un obispado, fundado por San Willibaldo, y desde 1980 la Universidad Católica, con sus 4.000 estudiantes, única en Alemania, pero con antecedentes como Escuela Mayor durante 400 años. En el castillo se encuentra el Museo del Jurásico, donde se exhibe un original completo del ave primitiva *Archaeopteryx*. La afluencia de turistas durante el verano es enorme y casi ya llega a sus límites. La aceptación del parque por parte de los nativos esta dividida, aunque la economía regional está basada en gran parte en el turismo. (Foto: K. Tyrakowski F., setiembre 2001)



Foto 2 : Eje principal del Parque Natural es el pequeño y lento río Altmühl, que presta su nombre al parque, siendo el afluyente lateral izquierdo del río Danubio, buscando su curso con muchos meandros en el amplio valle del Danubio primitivo. De vital importancia es la rica naturaleza, donde se puede practicar senderismo sobre 3 000 kms de caminos señalados y montar en bicicleta sobre más de 600 kms de pista, ir en canoa o escalar las rocas laterales del valle, que son los antiguos arrecifes del mar del Jurásico. Se suceden de forma continua restaurantes típicos, románticas poblaciones rurales y pintorescos lugares medievales para visitarlos y descansar en ellos. También hay zonas de acampada, con la infraestructura necesaria, donde se puede acampar y permanecer hasta 2 noches de forma gratuita. (Foto: K. Tyrakowski F., agosto 2001)



Foto 3 : Hasta principios del S. III d. C., la región fue zona fronteriza entre el imperio romano y los pueblos germanos libres. La antigua frontera (*limes*) cruza en dirección noroeste-sureste el Parque Natural. Varios castillos y torres vigías romanos, en parte reconstruidos, hacen revivir la antigua infraestructura bélica. De primera importancia son las termas y el « Museo de los Romanos » en Weissenburgo, donde se exhibe un tesoro de pequeñas, pero preciosas estatuas metálicas que se encontraron hace pocos años en una huerta cercana a la ciudad. En la foto se puede ver el monumento de los romanos cerca del pueblo de Pfünz (derivado de la palabra latina *pons*, que significa “puente”), donde se pueden visitar el castillo y el puente antiguo. (Foto: K. Tyrakowski F., agosto 2001)

5. BIBLIOGRAFÍA

Estudios no publicados:

ANETSBERGER, A. (1995): Konzeption einer länderkundlichen Erlebnisreise am Beispiel der Comarca Los Vélez (Provincia Almería, Spanien).[Organización de un

viaje de experiencias geográfico en el ejemplo de la Comarca Los Vélez (Prov. Almería, España)] - Diplomarbeit, Mathematisch-Geographische Fakultät, Katholische Universität Eichstätt.

BABENDERERDE, C. (1997): Landschaftsdegradation und Bodenerosion in der Sierra del Gabar, Provinz Almería (Andalusien). [Degradación paisajística y erosión de suelo en la Sierra del Gabar, Prov. Almería (Andalucía)] - Diplomarbeit, Institut für Geographie, Ludwig-Maximilians-Universität München.

BAUMHÖGGER, J. (1995): Die Akzeptanz von Naturparken bei den Einheimischen, untersucht an den Beispielen Parque Natural Sierra de María-Los Vélez und Naturpark Altmühltal (Südliche Frankenalb). [Aceptancia de parques naturales entre los nativos, investigada en los ejemplos Parque Natural Sierra de María-Los Vélez y Parque Natural Altmühltal (Sur del Frankenalb)] - Diplomarbeit, Fachbereich VI Geographie /Geowissenschaften, Universität Trier.

KIEFER, M. (2000): Der Einfluß von Landschaftspflegemaßnahmen auf Kalkmagerrasen mit Schwerpunkt Hüteschafhaltung.- Untersuchungen anhand von Fallbeispielen im Naturpark Altmühltal und im Naturpark Sierra de María-Los Vélez. [La influencia de medidas de conservación paisajística entre hierbas magras sobre caliza con especial observación del pastoreo de ovejas. Estudio de casos en el Parque Natural Altmühltal y el Parque Natural Sierra de María-Los Vélez] - Diplomarbeit, Geographisches Institut, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

RUNTENBERG, A. (1996): Sanfter Tourismus - Eine Möglichkeit zur regionalen Entwicklung einer peripheren Bergregion in Andalusien? [Turismo suave - ¿Una posibilidad para desarrollar una periférica región montañosa en Andalucía? {se refiere al Parque Natural Sierra de María-Los Vélez}] - Magisterarbeit in Soziologie, Philosophische Fakultät, Wihelms-Universität Münster.

Publicaciones adicionales:

BAUCH, J. (1998): Der Naturpark Altmühltal. En: E. GRÖTZBACH (ed.): Eichstätt und die Altmühlalb. Eichstätter Geographische Arbeiten 9: pág. 206-219.

BAUCH, J. (1999): Lehrpfade als Strukturelemente der Information, Besucherlenkung und Umweltbildung am Beispiel des Naturparks Altmühltal. Globulus 6: pág. 7-11.

LENTISCO PUCHE; J.D.(1995): El Parque Natural Sierra María-Los Vélez.- Almería/Vélez-Rubio.

PARQUE NATURAL SIERRA DE MARÍA-LOS VÉLEZ/NATURPARK ALTMÜHLTA (1994). AMA e Informationszentrum Naturpark Altmühltal (ed.), Eichstätt.

ROTH, D. (1994): Kurze Geschichte von Vélez-Blanco mit Beschreibung der wichtigsten Sehenswürdigkeiten, Sitten und Gebräuche. Vélez-Blanco.

TOLÓN BECERRA, A. & Ma.D. RAMÍREZ ROMÁN (2001): El Parque Natural de Sierra María-Los Vélez (Almería). Bases para un desarrollo sostenible. Almería.

TYRAKOWSKI, K. & A. RUNTENBERG (1998): Touristische Regionalentwicklung zwischen Playa und Sierra. Alte Formen und junge Ansätze im traditionellen Fremdenverkehrsraum von Almería/Spanien. Regensburger Geographische Schriften 27: pág. 51-73

Fecha de Recepción: 15 de Agosto de 2002. Fecha de aceptación: 1 de Octubre de 2002.