



Geoenseñanza

ISSN: 1316-6077

geoense@ula.ve

Universidad de los Andes

Venezuela

Sánchez, Yerson; Ayala, Jennifer

Transformación del Paisaje y Uso Sustentable del Ecosistema Agrícola Andino en el Municipio
Rangel, Mérida

Geoenseñanza, vol. 11, núm. 1, enero-junio, 2006, pp. 63-77

Universidad de los Andes

San Cristobal, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36012424007>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

TRANSFORMACIÓN DEL PAISAJE Y USO SUSTENTABLE DEL ECOSISTEMA AGRÍCOLA ANDINO EN EL MUNICIPIO RANGEL, MÉRIDA

Yerson Sánchez¹, Jennifer Ayala²

Universidad de Tübingen, Instituto de Geografía, Alemania.

Recibido: noviembre 2005

Aceptado: marzo 2006

Resumen

El uso sustentable del suelo es un elemento esencial no sólo para la seguridad alimentaria sino también para el desarrollo de la agricultura. En Venezuela la modernización del sistema agrícola a través de la introducción de nuevas tecnologías ha causado transformaciones en el paisaje, la organización social de los agricultores así como la pérdida de los valores socioculturales, los cuales están directamente relacionados con la producción agrícola y la conservación ambiental. Este caso puede ser identificado a diferentes niveles en el municipio Rangel del Estado Mérida, a través de los tipos de cultivos, los sistemas de producción, el uso del suelo y el sistema de riego. De esta manera, el método de investigación aplicado para estudiar los ecosistemas agrícolas andinos no pueden ser visto como una especialidad enfocada al sector de la investigación ambiental, sino una forma de mejorar el entendimiento de la relación entre la agricultura (sistemas de producción y prácticas) y la diversidad ambiental como un sistema. Por esta razón las políticas de planificación nacional, regional y local son la oportunidad para alcanzar la integración ambiental y agrícola a través de la formulación de estrategias y planes de acción relativos a mejorar la relación Hombre-Naturaleza.

Palabras claves: Paisaje Cultural, Sistema Ecológico, Páramo Andino, Transformación Rural, Pequeños Productores, Agricultura.

LANDSCAPE TRANSFORMATION AND SUSTAINABILITY USE OF AGRARIAN ECOSYSTEMS OF THE ANDES IN TOWN COUNCIL RANGEL, MÉRIDA-VENEZUELA

Abstract

Sustainable land use is an essential element not only for the food security but also for a development of the agriculture. In Venezuela a modernizing of agricultural system and an introduction of new technologies has caused damages and changes at the landscape, the social farmer organisation just as loss of socio-cultural values related with agrarian production and environmental conservation. This case could be identified in different levels and scales at the town council Rangel in State of Mérida through the cultivation types, the production system, land use and the irrigation system. So should not be seen a developed methods for research the agricultural ecosystems in the Andes as a sector focused to environmental research, but to increase the understanding of the relationship between the agriculture (the production system and practices) and the environmental biodiversity as system. Likewise are the national, regional and local planning policies an opportunity to achieve the environmental-agricultural integration through strategies and action plans to improve the relation Man-Nature.

¹Licenciado en Educación, Mención Geografía y Ciencias de la Tierra (ULA-Táchira). Dr Phil en Geografía Humana, Universidad de Tübingen, Alemania. Email: yersonsanchez@yahoo.com

²Licenciada en Educación, Mención Geografía y Ciencias de la Tierra (ULA-Táchira). Doctorando en Geografía Humana, Universidad de Tübingen, Alemania. Email: jenniferayala@yahoo.com

Keywords: cultural landscape, ecology system, páramo andino, rural transformation, small farmer, agriculture.

1. Introducción

El capítulo 13 de la Agenda 21 "Ordenación de los Ecosistemas Frágiles: Desarrollo Sustentable de las Zonas de Montaña" está dedicado al ecosistema de montaña, especialmente sus bosques y población. En este sentido, el concepto "Desarrollo Sustentable" considera el desarrollo de un espacio determinado en forma holística y a diferentes niveles: económico, social, ambiental, percepción de problemas, seguimiento y evaluación, intercambio de información y experiencias entre los principales actores envueltos en la vida y el estudio de un ecosistema (UNCED:1992).

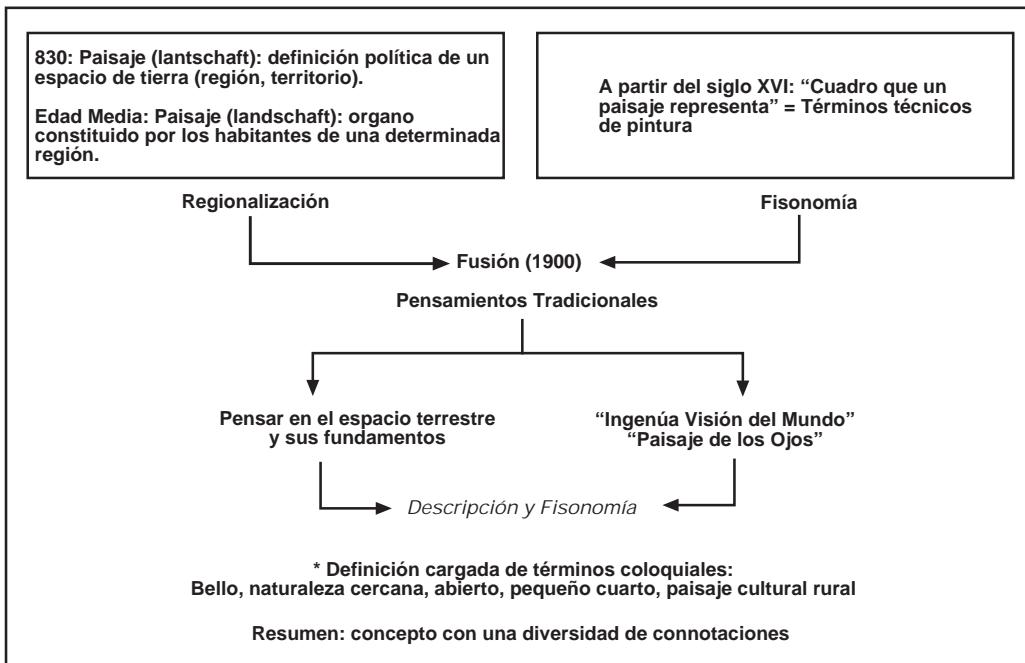
El espacio rural andino suramericano dentro del contexto anteriormente presentado, sigue manifestando un conjunto de problemas, propios de los países del tercer mundo, tales como: se conserva un marcado subdesarrollo económico y social, así como unas condiciones de vida precarias de su población. Esta situación resulta de la relación, cambios, efectos y amenazas de las condiciones ambientales, de la presión de la población sobre los recursos naturales, de la inaccesibilidad a los derechos económicos y sociales y al descuido del espacio rural en general (STADEL:1995). En las áreas rurales de los andes están frecuentemente los grupos poblacionales poco privilegiados, entre ellos los pequeños agricultores cuya mano de obra es sub-pagada y con sobre-trabajo (Peones), y donde sus problemas, necesidades y deseos son en los programas de desarrollo y mejoramiento de la infraestructura en la mayoría de los casos desconocidos.

A pesar del creciente proceso de urbanización del espacio andino tropical y la pérdida de significado de la agricultura en comparación con el sector secundario y terciario de la economía, son los andes venezolanos un espacio dominado por una población y un paisaje eminentemente rural. La población de los andes venezolanos especialmente en las últimas dos décadas del siglo XX se ha caracterizado por una constante emigración hacia la parte central de Venezuela y un empeoramiento de las condiciones de vida en los asentamientos rurales; debido al proceso obligado de modernización de las actividades agrícolas, la apertura y desregulación económica a los mercados internacionales por parte de Venezuela introducida con gran fuerza en la segunda mitad de la década de los años 80 bajo la influencia del proceso de globalización. Esto, generó un aumento en la estructura funcional del mercado nacional hacia el exterior por una parte y una nueva organización territorial de los pequeños productores de la región del páramo de Mérida por la otra, creando al mismo tiempo una disparidad socioeconómica del espacio rural andino venezolano (ROJAS LÓPEZ et. al.:2002).

2. El "Paisaje" en la Geografía

La utilización de los conceptos "Paisaje"ⁱ y su derivación "Paisaje Cultural"ⁱⁱ, debe conocerse como un concepto que debido a su larga historia de desarrollo es difícil de interpretar (HABER:2001). La discusión para determinar "Paisaje (Landschaft)" y "Paisaje Cultural (Kulturlandschaft)" representa en el contexto de la investigación geográfica y en especial de la Geografía alemana un debate muy intenso, mientras el mismo concepto en otras lenguas "landscape", "paysage", "paesaggio" "paisaje" y otros, no puede llegar a aportar de la misma manera una historia a la composición científica del significado (HARD:2002).

En el año 1900 el término "Paisaje" fue fusionado dentro de la descripción fisonómica y los aspectos regionales (**Figura 1**). De esto se dedujo dos pensamientos tradicionales: el primero como una "ingenua visión del mundo" y el "paisaje de los ojos" con énfasis en la descripción y la fisonomía, el segundo en la "tradición Regional", esto es el pensamiento del "espacio terrestre" y su fundamento (HARD & GLIEDNER:1978). De esta manera, el concepto presentó una abierta posibilidad para ser interpretado a través de un sin número de sentidos, de acuerdo con el marco lingüístico en el cual se quería utilizar (SCHENK:2002).



Fuente: Schenk 2002. Propia representación y traducción.
Figura 1. Etimología del término alemán "Landschaft" (Paisaje).

Seguidamente se mostró el concepto de "Paisaje" cargado de un lenguaje coloquial como percepción y psicología lingüística de la investigación geográfica, en donde se pretendía una percepción detallada, extensa y difusa, seguida luego de una clasificación subjetiva de determinados aspectos ambientales. Con esto se explicaría como sería la forma ideal del "Paisaje". Hasta hoy esa definición cargada de semántica, en el que el "Paisaje" se presenta de una forma "positiva", es la manera anticipada de ver la humanización tanto de adentro como de afuera del espacio natural y un logro para poder mediar entre la sociedad y el territorio (HARD & GLIEDNER:1978). La discusión sobre el concepto "Paisaje" no puede seguirse entendiendo como un "timbre teórico", sino como una contribución para el desarrollo del mismo concepto y su aplicabilidad en la Geografía (SCHENK:2002).

Sin prejuicio de los pensamientos que han utilizado el término "Paisaje" en la Geografía alemana, el "Paisaje" experimenta actualmente en la planificación del espacio

un sorprendente renacimiento (Renaissance), sobre todo en la dirección hacia el "Paisaje Cultural" (SCHENK:1997). Ahora bien, queda plantearse la pregunta, Qué significado tiene en la Geografía de hoy "Paisaje" y "Paisaje Cultural", así como, cuál concepto de investigación y su respectiva aplicación podrían tener desde un mismo nivel de perspectiva?.

Cuando el concepto "Paisaje", sobre todo en la Geografía, nadie lo ha utilizado por completo, e inclusive hoy en día continúa así, se plantean concepciones pragmáticas en las políticas de investigación geográficas:

- * El concepto es introducido de manera general. Por ejemplo en la Geografía Física es utilizado de manera constante.
- * La investigación paisajística puede ser entendida como una especialización sectorial para analizar los fenómenos espaciales y el proceso en la relación Hombre-Naturaleza, en donde se vinculan los espacios de vida, la cultura, el uso y la reglamentación funcional, en espacios donde sólo el alcance de interdisciplinarios y determinados factores pueden ser analizados.
- * El término "Paisaje" y su derivación "Naturaleza y Paisaje Cultural" aparecen constantemente en leyes y reglamentos, ofreciéndose como principio de transformación en los fundamentos de la investigación geográfica y en los procesos de planificación.

Una salida para este conceptual problema pudiera ser la construcción de un bosquejo de fondo dentro de las discusiones de las disciplinas geográficas, que permita la utilización del concepto "Paisaje Cultural" en la Geografía como una metáfora, para intentar entender a través de un análisis complejo, los fenómenos espaciales desde una perspectiva científica no sólo histórica sino también cultural (HAASE:1999). La polarización efectiva de los factores geográficos tanto físicos como humanos en dos disciplinas, permite un acceso morfogenético del concepto "Paisaje Cultural" a la antropología, para su utilización y relación con el uso, en sentido pragmático de éste concepto.

3. Preservación del Paisaje Cultural como contribución Geográfica para la Planificación del Espacio.

El concepto "Paisaje" y su derivación "Paisaje Cultural" presenta también desde comienzos de los años 90 una coyuntura en la planificación del espacio. El mantenimiento y el continuo desarrollo del "Paisaje Cultural" se encuentra en el contexto de una amplia discusión, junto al futuro uso de los Patrimonios naturales y culturales como deber central de la UNESCO y de la mayoría de gobiernos del mundo (BURGGRAAFF & KLEEFELD:1998).

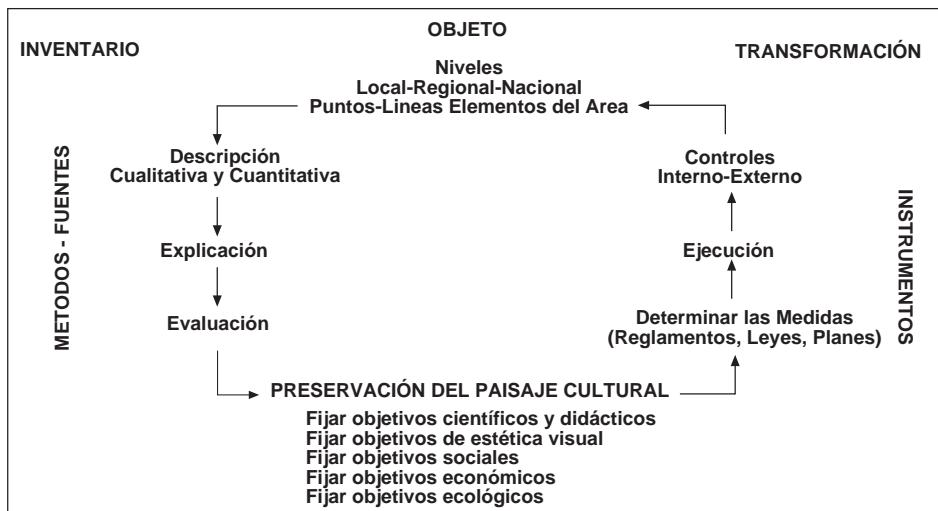
El creciente e histórico estudio del "Paisaje Cultural" representa un importante potencial para el desarrollo regional sustentable, en donde su capacidad de carga de la diversidad biológica, historia e identidad cultural se ve presionada por los actuales cambios de la sociedad. En este sentido, WÖBSE (2001:PÁG. 12) formula: "el Paisaje Cultural son los paisajes creados por el hombre, cuya relación entre los factores económicos, ecológicos, estéticos y culturales se mantiene en equilibrio a través de una continua, larga y excelente dinámica de desarrollo".

Ante esta dispersión administrativa y disciplinaria (JESCHKE:2001), determinados trasfondos llevan a la Geografía a extenderse en un concepto sectorial que permita mantener

(SCHENK ET. AL.:1997). el objetivo es adaptarlo dentro del actual proceso de transformación a todos los paisajes, aún en aquellos donde existe un irreversible proceso de pérdida de la biodiversidad, de la estética paisajística, del cuerpo histórico del paisaje y de la identidad regional, los cuales están relacionados históricamente a las formas de uso del suelo. La Preservación del Paisaje Cultural se relaciona con los métodos y el resultado histórico de la investigación del Paisaje Cultural y el anexo de la Geografía Aplicada. El proceso de planificación funciona de acuerdo a los siguientes pasos (Figura 2):

- * Registrar, describir y explicar la preservación del Paisaje Cultural a través de puntos, líneas, estructuras y elementos del área, así como realizar un inventario de lo existente (BURGGRAAFF & KLEEFELD:1998).
- * Sus evaluaciones deben orientarse en cuanto a la complejidad histórica del Paisaje Cultural desde un conjunto de medidas de protección al espacio natural (por ejemplo: belleza, único en su estilo, variedad), así como reglamentada, coordinada y planificada para promover un uso sustentable de los recursos que allí se encuentran.
- * La diversificación de las medidas de preservación deben estar orientadas al conocimiento, la conservación de la estructura paisajística, a pesar de que pueda existir un alto costo y una baja aceptación por parte de la comunidad de las medidas, aunque sean posibles en una pequeña área. La Preservación del Paisaje Cultural es aceptada después del entendimiento de los cambios continuos como principio del "Paisaje Cultural" y cuyo desarrollo no interrumpe con los potenciales para el futuro desarrollo en sentido del desarrollo sustentable. El valor de la discusión, el marco de referencia y las medidas pueden ser seguidas en un ideal y abierto discurso participativo y dinámico con los participantes (por ejemplo: agricultores, constructores, etc.).

El conocimiento de la historia del cuerpo paisajístico es en el marco de una general educación ambiental un reto para la aceptación por parte de la sociedad de la "Preservación del Paisaje Cultural".



Fuente: Tomado de Schenk et. al (1997). Propia representación y traducción.

Figura 2: Proceso de Preservación del Paisaje Cultural.

4. Área de estudio y su composición

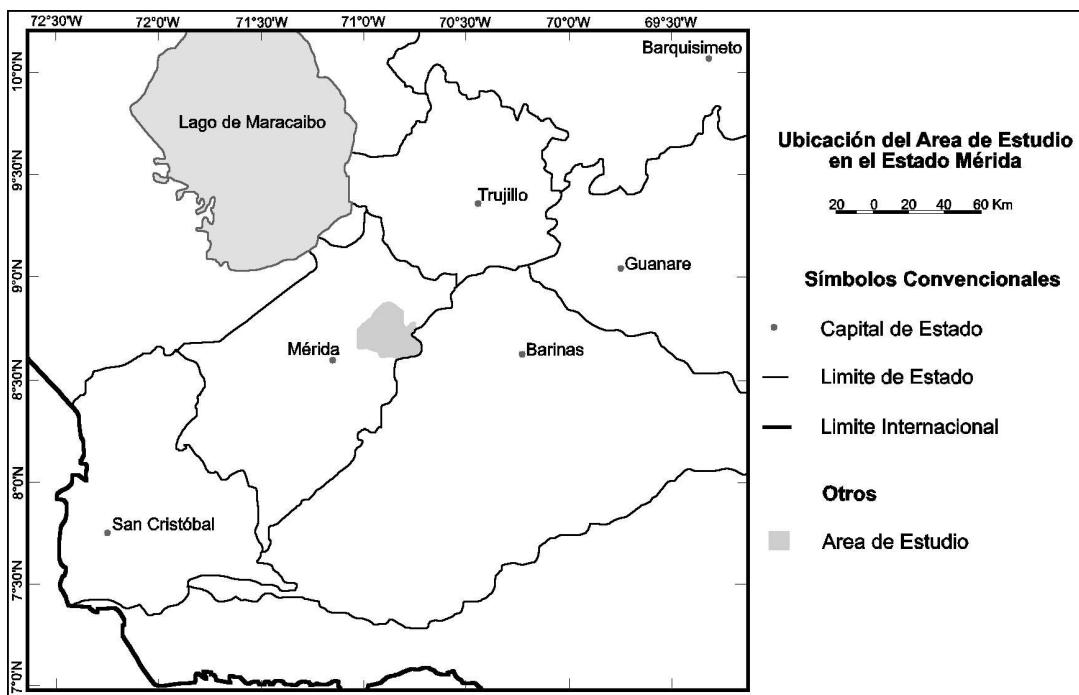
Venezuela es uno de los países andinos y tropicales de Suramérica que ofrece sobre un pequeño espacio de su territorio una especial y rica variedad "horizontal" y "vertical" de naturaleza y paisajes. Justo en las tres esquinas formadas por la zona costera al norte (Lago de Maracaibo), la zona andina central ubicada en el estado Mérida (Sierras Nevada, la Culata y Santo Domingo) y los Llanos al sur, se puede observar toda una variedad ecológica y antropológica en diferentes niveles, desde la tierra caliente hasta la tierra helada (VIVAS:1992a, SILVA:2002).

Dentro de las sierras que componen la cordillera central andina, cuyas características representan el punto de investigación en este trabajo, se pueden distinguir y diferenciar cinco principales tipos de paisajes (MONASTERIOS:1980, FERRER ET. AL.:1991, VIVAS:1992a, MÉNDEZ:2003):

- * Las cuencas intraandinas
- * Los grandes valles de penetración
- * El paisaje periglacial y glacial
- * Áreas de poblamiento disperso en cadenas montañosas
- * Áreas de poblamiento concentrado en fondos de valle, terrazas, abanicos aluviales y conos de deyección

En diferentes estudios realizados en esta región, se han considerado la estructura agrícola, los problemas ambientales generados por el desarrollo de ésta actividad en los valles centrales de la cordillera de Mérida, así como los aspectos socioeconómicos y culturales que ésta zona presenta. En este contexto, el siguiente papel de trabajo intenta dentro del marco del espacio regional diferenciar, evaluar e interrelacionar las condiciones físico-naturales con las actividades humanas que predominan en ésta área, especialmente la agrícola, a partir de su estructura, formas en el uso de la tierra, formas de producción y la influencia que ejercen otras actividades económicas complementarias, como el turismo, no sólo sobre las condiciones rurales de la zona en general, sino también sobre la diferenciación de los perfiles paisajísticos como área a proteger dentro del ecosistema andino venezolano.

El área de investigación comprende el municipio Rangel del estado Mérida, tiene sus fronteras al norte sentido noroeste-noreste de la Sierra la Culata entre el extremo más occidental del páramo Piedras Blancas, pasando por el páramo los Buitres cerca de la quebrada Mifaffí donde nace el río Chama sobre los 4.200 m y siguiendo hasta el páramo de Mucuchies (cerca de Pico Aguila). El flanco sur esta compuesto por parte de la Sierra Nevada y la Sierra Santo Domingo ambas dentro del Parque nacional Sierra Nevada. Paralelo al río Chama y siguiendo su dirección en sentido noreste-suroeste se encuentran los principales centros poblados del municipio y el área central de esta investigación (CÔTE:2002) (Figura 3).



Fuente: Cartas topográficas de Venezuela, 1:250.000. Instituto Geográfico de Venezuela "Simón Bolívar", antigua Dirección de Cartografía Nacional. Hojas: NB 18-4, NC 18-16, NC 18-12, NC 18-8, NB 19-1, NC 19-13, NC 19-9, NC 19-5, NB 19-2, C 19-14, NC 19-10, NC 19-6. Cuadrícula geográfica de meridianos y paralelos, con espaciamiento de 30 minutos de arco. Datum horizontal WHS (1984). Elaboración Propia 2005.

Figura 3. Ubicación del área de estudio en el Estado Mérida.

A pesar de la poca distancia horizontal que separa estos perfiles paisajísticos, compuestos principalmente por las sierras anteriormente descritas, la región esta dotada en todo su recorrido de importantes corredores viales que permiten realizar una evaluación de la estructura económica del área, así como de su paisaje cultural representado por la diversidad y visibilidad geográfica que muestra la estructura agrícola y el espacio rural regional. La dinámica actual y el proceso de transformaciones que se presenta en la región, permite reconocer algunos factores propios y constantes del área, que tienen influencia en la diversidad geográfica que allí se presenta:

* Existe un predominio de taludes y relieves con inclinaciones superiores a los 30°. Solamente en los fondos de los valles es posible ver terrenos planos compuestos en su mayoría por terrazas y conos de deyección que sirven de asiento a las áreas de poblamiento concentrado de la región y a las actividades agrícolas las cuales se practican de forma intensiva (**Figura 4**).



Figura 4. Terraza donde se sitúa el pueblo de Mucuchies (Foto: Sánchez 2004).

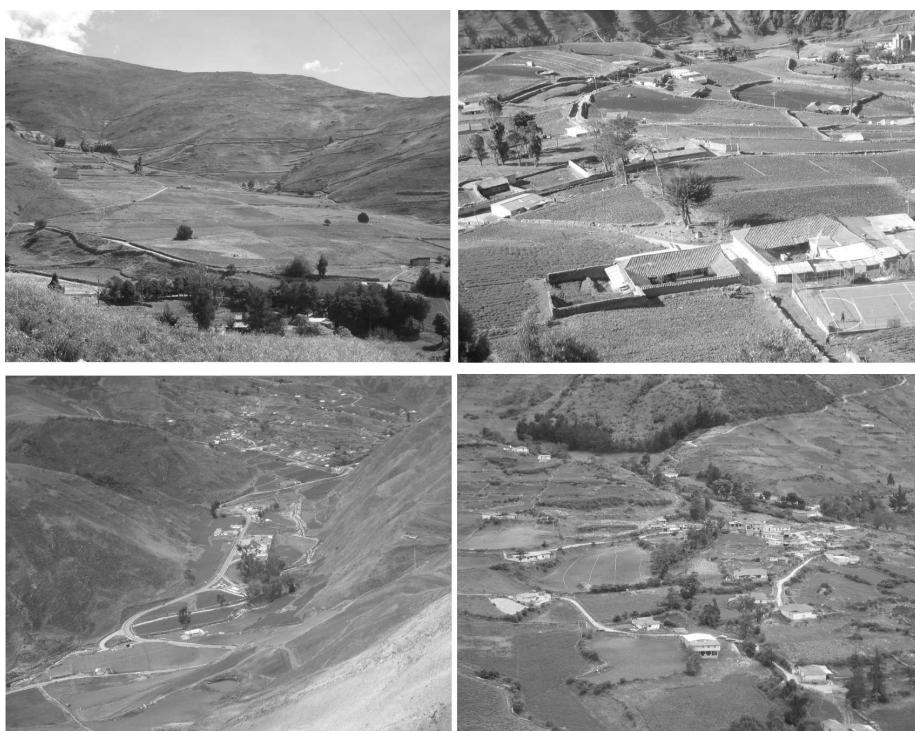


Figura 6. Formación del "Paisaje Cultural" a partir de la configuración territorial de las unidades agrícolas (Arriba) y de las áreas de poblamiento (Abajo) en el municipio Rangel (Fotos Sánchez 2004).

- * Se pueden distinguir diferencias en la antigüedad e intensidad de los asentamientos rurales, ante todo en el paisaje agrícola de las zonas primeramente colonizadas de los valles interiores y en las nuevas colonizaciones en el valle central del Chama.
- * Existe una dicotomía funcional y estructural del paisaje rural andino: esto está representado a través de islas de asentamientos con grupos de pobladores que conservan fuertes lazos en su tradicional forma de producción y estilo de vida, junto a ellos, zonas residenciales y económicas donde se destacan un sector terciario (Turismo principalmente) en frecuente expansión, así como también una transformación en los estilos de vida y del intercambio económico (**Figura 5**).

m.s.n.m	Clima (Promedio Anual)		Uso del Suelo
	Temperatura °C	Precipitación	
Sobre 4.000 m	Tierra helada Congelación diaria >100 -0,3/3°	800 mm	En algunos casos Ganadería extensiva de altura
3.400-4.000 m	Tierra Fría Páramo Andino 4/7°	600 mm	Cultivos intensivos y extensivos principalmente de papa, zamahoria y hortalizas, Cría de Ganado vacuno, ovino y porcino
2.700-3300 m	Tierra Fría Sub y páramo Andino 8/10°	Bosque Nublado Andino 600-900 mm	Cultivos de papa, zamahoria, hortalizas, frutas, granos y en algunas áreas de trigo, así como Cría de Ganado vacuno, ovino y porcino
2.000-2.600 m	Tierra Fría Sub páramo Andino 11/14	Bosque Nublado Andino 800 mm	Cultivos de Frutas y Hortalizas con importantes rasgos de modernización

Fuente: Elaboración Propia en base a Monasterio 1980, Vivas 1992a-b, Méndez 2003.
Trabajo de campo 2004.

5. Método de investigación

El significado y la función del trabajo de campo ha cambiado considerablemente desde el comienzo de la Geografía y desde el estudio del impacto humano sobre un área, a través de los hechos económicos y sociales, en donde los aspectos cualitativos llegan a ejercer una enorme influencia sobre los cuantitativos. La descripción para configurar el proceso cualitativo es difícil, debido a que éste no es homogéneo, es ilimitado y en muchos casos desordenado. En éste método no existe un repertorio determinado para la recolección de datos o para la evaluación de ellos. El trabajo de campo vive de la flexibilidad, esto significa que mientras se realiza la práctica, se pueden adaptar nuevos conocimientos a la misma (WESSEL 1996).

En el marco de esta investigación es importante junto a la comprensión de las condiciones naturales, la estructura de la población y la composición agrícola analizar los

problemas y prioridades de desarrollo desde la perspectiva de la población rural, así como, el impacto de las transformaciones socioeconómicas en el "Paisaje" regional. Para esto se desarrolló un trabajo de campo por un período comprendido entre Febrero y Julio del año 2004, en donde a través de conversaciones formales e informales principalmente con los productores de la región, fueron considerados los aspectos anteriormente descritos.

Para el presente artículo el proceso cualitativo empleado como método base, se fundamento en la observación la cual permitió ver con detalle las transformaciones del "Paisaje" como tema central del presente trabajo. Asimismo, se realizaron encuestas como fuente primaria de información, las cuales fueron hechas en forma de conversación y se hicieron notas para complementar la información recibida por parte de los encuestados. Estas se llevaron a cabo para indagar acerca de la percepción que tienen los productores sobre el paisaje natural y cultural, la forma de vivir y la situación familiar, las actividades económicas, las formas de producción agrícola, así como, las condiciones sociales de estas personas y, en donde la palabra "dificultades y transformación" jugó un papel muy importante. En total se realizaron 118 encuestas en el valle central de la cuenca alta del Chama que representa el área de investigación (ver figura 3).

Las fotos fueron otro de las herramientas utilizadas para respaldar gráficamente el trabajo realizado. En ellas se muestra la realidad percibida durante el período de campo y, permite demostrar las transformaciones a las cuales se hacen referencia en éste artículo. La cartografía fue también un elemento fundamental como recurso, a través de ella se delimitó el área de estudio para sectorizar y distribuir el trabajo a realizar.

En las conversaciones con los pobladores y en especial con los productores agrícolas de la región, ellos expusieron y nombraron los principales problemas que tienen que afrontar junto a sus familias, sus comunidades y el sistema natural que los rodea. Estas respuestas fueron denominadas como "percepción activa de los factores generadores de problemas" para los productores de la región. En otros casos, los productores no estuvieron preparados para formular su situación, esto llevó a realizar una reformulación de las preguntas sobre la percepción de los problemas. Estas respuestas fueron definidas como "percepciones pasivas de los factores generadores de problemas". En el análisis de los datos anteriormente mencionados se pueden deducir en dos partes los resultados más importantes aportados en la realización de este trabajo (Tabla II).

El análisis de estas percepciones y su relación con el efecto que tienen sobre la formación del paisaje cultural andino venezolano, muestra cuáles son los problemas prioritarios y la cantidad de ellos estimados en la región de estudio. Junto a estos, también se pueden mencionar otros problemas, como la deficiente estructura especialmente del transporte público y el escaso ingreso familiar. Asimismo la falta de espacios de recreación, sitios de reunión o estructuras deportivas para la población joven representa entre otros, uno de los principales problemas.

Para concluir, la investigación de campo desde una posición *in situ* mostró que las percepciones en la transformación del paisaje cultural de la región están determinada por los problemas, necesidades y deseos de la población local, por la tradición cultural, por las condiciones socioeconómicas y por los factores naturales. También se mostró

como punto principal en la investigación, los andes tropicales, como espacio que esta siendo sometido a un proceso constante de transformaciones en sus condiciones geográficas, en su estructura, así como, en su mosaico natural y cultural

Tabla II: Percepción de los problemas rurales en la Cuenca Alta del Chama

Percepción Activa de los factores generadores de problemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sequía 2. Deficiente sistema de riego y suministro de agua potable 3. Deficiente estructura para acceder a los mercados de la región e insuficiente estructura vial 4. Deficiente asistencia técnica especialmente para los pequeños productores 5. Deficiencia en la ocupación de las tierras agrícolas 6. La erosión y las pendientes como factor limitante de las actividades agrícolas 7. Escasa posibilidades de trabajo 8. Falta de mano de obra agrícola
Percepción Pasiva de los factores generadores de problemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bajas temperaturas y heladas 2. Deficiente ayuda gubernamental 3. Alto costo de los fertilizantes y productos químicos para combatir plagas en la cosecha 4. Deficiente sistema de riego y suministro de agua potable 5. Deficiente estructura para acceder a los mercados de la región e insuficiente estructura vial 6. Deficiente asistencia técnica especialmente para los pequeños productores 7. Fragmentación en la ocupación de los espacios agrícolas

Fuente: Elaboración propia con base a trabajo de campo 2004.

A partir de los resultados anteriormente expuestos, es la región de estudio un ejemplo en donde la ciencia y la práctica insertan el desarrollo del "bottom-up" como método geográfico para la investigación de microregiones. De esta manera, es posible hacer la interrelación entre la movilización de los recursos por parte de la población local y el diálogo entre familia, comunidad y centro poblado como alternativa para conocer, plantear, discutir y buscar soluciones a los problemas locales que se presentan en un área determinada y, en donde la cooperación entre los actores de la zona vinculada juegan un papel muy importante.

Para este artículo se tomó en cuenta que la aplicación de los métodos de investigación científico expuestos con anterioridad, deben adaptarse a las tradiciones culturales locales y a las condiciones ambientales particulares de la zona de estudio, y no necesariamente a condiciones y criterios promovidos en otras áreas con similares características como en Europa o Norte América. De esta manera, se muestra que es posible a través de un diálogo abierto, un mejor entendimiento entre los factores naturales y humanos para poder introducirse en los problemas y necesidades de una población y un sistema natural local.

6. Comentario Final

Como zona de montaña, los andes venezolanos representan una relación de naturaleza, paisaje, cultura e identidad geográfica en su población, las cuales desde tiempos ancestrales se asientan en este territorio promovidos en sus primeros pasos por los agro-colonizadores que allí llegaron.

Como ocurre en otras zonas de los andes de Venezuela, existen problemas derivados de querer conservar la identidad local, la productividad del suelo, la estabilidad en el rendimiento de la producción agrícola especialmente de los pequeños productores, la intervención de áreas protegidas, la diversidad en el tamaño de las unidades agrícola que determinan la composición del "Paisaje Cultural" de la región. En este sentido, la zona de estudio representa un típico espacio andino, en donde la degradación de los recursos va acompañado de los problemas propios de las áreas de montaña y del esfuerzo por parte de la población local, para intentar un mejor nivel de vida y un uso sustentable de los recursos de los que ellos satisfacen sus necesidades, y de esta manera, preservar las potencialidades que para ellos la montaña ofrece.

Por otra parte es necesario promover un enfoque multidisciplinario e intersectorial de la capacitación y la difusión de los conocimientos de la población local, acerca de los sistemas de producción domésticos, la conservación y utilización de las áreas cultivables y no cultivables, mejoramiento en los servicios de drenaje, agua potable y de riego, así como, promover el mejoramiento de las condiciones de vida, dando oportunidades de acceso a la infraestructura de servicios y preparando en el plano local la prevención y mitigación de desastres con las más recientes tecnologías disponibles de alerta temprana y de pronóstico.

Referencias bibliográficas

- BURGGRAAFF, P. & KLEEFELS, D. (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. Bonn.= Angewandte Landschaftsökologie, 20.
- CIARA. (1999): Caracterización Municipal: Municipio Rangel-Estado Mérida. PEA-NEA Rangel. Mérida.
- CÔTE; O. (2001): Diagnóstico agrario de una municipalidad de los Andes Tropicales- Municipio Rangel, Estado Mérida, Venezuela. Lyon-Francia.
- FERRER, C. Et. al. (1991): Una Visión Geográfica del Trayecto Mérida-Laguna de Mucubaji, Estado Mérida, Venezuela. En: Revista Geográfica Venezolana. Vol. 32 (1) (1991). Mérida. Pag. 117-148.
- HAASE, G. (Hrsg.) (1999): Beiträge zur Landschaftsanalyse und Landschaftsdiagnose. Leipzig.
- HABER, W. (2001): Kulturlandschaft zwischen Bild und Wirklichkeit. En: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.): Die Zukunft der Kulturlandschaft zwischen Verlust, Bewahrung, und Gestaltung. Hannover.= Forschungs- und Sitzungsberichte ARL, 215: 6-29.
- HARD, G. (2002): Die „Natur“ der Geographen. En: LUIG, U. & SCHULTZ, H. (Hrsg.): Natur in der Moderne. Interdisziplinäre Ansichten. Berliner Geograph. Arbeiten, 93: 67-85.

- HARD, G. & GLIEDNER, A. (1978): Wort und Begriff Landschaft anno 1976. En: ACHLEITNER, F. (Hrsg.): Die Ware Landschaft. Salzburg. S. 16-24.
- JESCHKE, H. (2001): Vorschlag für ein europäisches Konzept „Kulturlandschaft“. In: Kommunalverband Großraum Hannover (Hrsg.): Kulturlandschaften in Europa-regionale und internationale Konzepte zu Bestandserfassung und Management. Hannover.= Beiträge zur regionalen Entwicklung 92. S. 181-224.
- LESER, H. (Hrsg.) (2001): Wörterbuch Allgemeine Geographie. Westermann, Deutscher Taschenbuch Verlag. Braunschweig, München.
- MÉNDEZ, E. (2003): Una Ventana Geográfica del Estado Mérida. Mérida.
- MONASTERIOS, M. (1980): Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos. Mérida.
- ROJAS LÓPEZ, J. Et al (2002): Venezuela: Vía Truncada de los Ajustes Macroeconómicos Neoliberales en el Medio Rural. Mérida.
- SCHENK, W. (2002): "Landschaft" und "Kulturlandschaft" - "getönte" Leitbegriffe für aktuelle Konzepte geographischer Forschung und räumlicher Planung. In: PGM. Nr. 6 (2002): Kulturlandschaftsforschung. Gotha. S. 6-13.
- SCHENK, W. (1997): Kulturlandschaftliche Vielfalt als Entwicklungsfaktor im Europa der Regionen. In: EHLERS, E. (Hrsg.): Deutschland und Europa. Bonn.= Festschrift zum 51. Deutschen Geographentag. S. 209-229.
- SCHENK, W. FEHN, K. & DENECKE, D. (Hrsg.) (1997): Kulturlandschaftspflege. Beiträge der Geographie zur räumlichen Planung. Berlin, Stuttgart.
- SILVA, G. (2002): Clasificaciones de Pisos Térmicos en Venezuela. En: Revista Geográfica Venezolana. Vol. 43 (2) (2002). Mérida. Pág. 311-328.
- STADEL, Ch. (1995): Perzeptionen des Umweltstresses durch Campesinos in der Sierra von Ecuador. In: MERTINS, G. & ENDLICHER, W. (Hrsg.) (1985): Umwelt und Gesellschaft in Lateinamerika (= Marburger Geographische Schriften, 129); Marburg. S. 244-262.
- UNCED (1992): Agenda 21- Capítulo 13. Rio de Janeiro.
- VIVAS, L. (1992a): Los Andes Venezolanos. Caracas.
- VIVAS, L. (1992b): Geografía Humana de Venezuela. Mérida.
- WESEL, K. (1996): Empirische Arbeiten in der Wirtschafts- und Sozialgeographie. Paderborn, München Wien, Zürich.
- WÖBSE, H. (2001): Historische Kulturlandschaften, Kulturlandschaftsteile und Kulturlandschaftselemente. In: Kommunalverband Großraum Hannover (Hrsg.): Kulturlandschaften in Europa-regionale und internationale Konzepte zu Bestandserfassung und Management. Hannover.= Beiträge zur regionalen Entwicklung 92. S. 9-12.

Notas

Forma tradicional de producción y de vida



Transformación de las actividades económicas y en los estilos de vida



Figura 5. Dicotomía funcional y estructural del paisaje andino (Foto: Sánchez 2004).

* Existen formas contrarias en cuanto a la estructura de tenencia de la tierra agrícola y sus formas de uso. Por una parte, hay un predominio frecuentemente fragmentado de pequeños productores poseedores de lotes de tierra no mayores a cinco hectáreas, asentados principalmente en el fondo central del valle en la cuenca alta del Chama. Por otra parte, hay unidades de producción entre cinco y diez hectáreas las cuales se encuentran ubicadas en la entrada de los valles intramontanos y en los laterales del valle central en la cuenca alta y unidades de producción mayores a diez hectáreas, ubicadas principalmente en las partes altas de los valles no sólo en la Sierra la Culata sino también en la Sierra Nevada y Santo Domingo. Esta configuración territorial de las unidades agrícolas son las que forman un paisaje homogéneo en los fondos y las partes altas del valle del Chama, produciendo una visualización geográfica de la región eminentemente rural y en donde las áreas de poblamiento disperso cumplen también un papel muy importante en la formación del "Paisaje Cultural" (Figura 6).

* Dentro del área de investigación se encuentran a menudo pequeños espacios con una gran variedad agroecológica en diferentes niveles y que juegan un papel extraordinario en cuanto al uso de la tierra y, particularmente, en cuanto a la agricultura se refiere. Esto permite clasificar el uso del suelo y las formas de producción agrícola, a partir

del gradiente altitudinal y las condiciones climáticas que se pueden encontrar a lo largo de la cuenca alta del Chama (MONASTERIOS:1980, FERRER ET. AL.:1991) (Tabla I).

- * Existe una diferenciación en la distancia y en la accesibilidad para caminos, calles, carreteras, mercados centrales y complejos de infraestructura. Asimismo, la región cuenta con diferentes formas de ocupación que permiten fomentar trabajo productivo durante gran parte del año aparte de la agricultura, en este caso, el turismo juega un papel preponderante como forma económica alternativa a la agricultura y que es aprovechada por la población de la zona (VIVAS:1992a,b). Esto ha generado también el acceso a innovaciones estructurales y programas de desarrollo, introducidos en ciertos casos fuera de la realidad regional y, que ejercen una enorme influencia sobre las transformaciones actuales que se observan en la región, no sólo desde el punto de vista económico, sino también social y ambiental.

ⁱ El Paisaje en el marco de la Geografía es definido como un ecosistema, para relacionar las principales funciones que ejercen sobre la superficie terrestre los elementos físicos, naturales y humanos, así como la acción y efectos que estos ejercen y que están representados en un espacio. El término "Paisaje" es utilizado en diferentes ámbitos como la Geografía Aplicada, la Ecología de Paisajes, Ecología Aplicada, Planificación Territorial y Ambiental entre otros (LESER 2001:439-440), traducción e interpretación al español Yerson Sánchez 2005.

ⁱⁱ "El Paisaje Cultural" se define como el nivel más alto de integración de los factores humanos y naturales en una determinada región. El, surge a través de una larga influencia en la utilización económica y de los asentamientos del paisaje natural por parte del hombre, de un grupo o de una comunidad para establecer y desempeñar sus funciones. Sus diferencias regionales no están determinadas por el sistema natural, pero éste ejerce una fuerte influencia, en la cual, el desarrollo tecnológico no es significativo sobre el paisaje cultural. El "Paisaje Cultural" mantiene su expresión regional especialmente a través de los asentamientos (forma y distribución de los centros poblados), la forma y capacidad económica (uso agrícola, minería, industria) y la estructura y función del espacio (sistema vial y de comunicaciones). El "Paisaje Cultural" expresa no sólo un conjunto de áreas sobre las tierras utilizadas por el hombre, sino también, determinados espacios con específicas particularidades (por ejemplo: alpino, mediterráneo) en sentido de una tipicidad o de un espacio como individuo (el paisaje cultural de la zona entre el río Rin y el Mainz en Alemania) (LESER 2001:424). Traducción e interpretación al español Yerson Sánchez 2005.