

EXPERIENCIA DE EXTENSION UNIVERSITARIA PARA EL DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE, CASO ALDEA SAN JOSE DE LIMONES, ESTADO MERIDA

Rivero Juan Carlos(1), Contreras Miranda Wilver (2),
Mary E. Owen de C. (3), Molina Yolanda (4).

RESUMEN

Se presenta un proyecto desarrollado por UFORGA - ULA. Conceptualmente se busca mejorar las condiciones de vida desde el punto de vista social, económico, cultural y ambiental de las zonas intervenidas, para que estas experiencias sirvan como verdaderas vitrinas de exhibición en pro de una conciencia comunal y nuevo rumbo a tomar para todos los habitantes del medio rural venezolano, que en la actualidad presenta altos índices de mala calidad de vida. Se propone, entre otros, mejorar su sistema de producción y que éste sea respetuoso con el medio donde se desarrolla, partiendo de una comunidad organizada, autogestionable en la solución de sus problemas, segura en su pensamiento ecológico, plenamente efectiva y estable en el tiempo en sus resultados económicos, sociales, culturales, ambientales y espaciales. Se parte de una verdadera organización cooperativa, integrada a un sistema de cooperativas regionales o nacionales, dentro del marco del desarrollo sustentable.

Palabras claves: Extensión, condiciones de vida, medio rural, sistema de producción, comunidad organizada, autogestionable.

(1) Ing. Agro.M.Sc. Prof. Desarrollo Rural. Investigador UFORGA-ULA. (2) Arq.M.Sc. Profesor del Área de Diseño y Desarrollo de Productos, Vivienda y Muebles CEFAP - LNPF - ULA. Investigador UFORGA - ULA. Email: wilver_c@hotmail.com. (3) Arq.M.Sc. Profesora de Tecnología. Escuela de Diseño Industrial de la Facultad de Arquitectura y Arte (ULA). Investigadora UFORGA - ULA y LNPF - MARN - ULA. Email: conocem@cantv.net. (4) Ing. For. M.Sc. Profesora Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales.

EXPERIENCE OF UNIVERSITY EXTENSION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. CASE: SAN JOSÉ DE LIMONES VILLAGE, MÉRIDA STATE-VENEZUELA

ABSTRACT

A project developed by UFORGA-ULA is presented. The aim of the project is to improve life conditions in the regulated areas from a social, economical, cultural and environmental points of view, so that these experiences could be useful as show cases for the benefit of a communal conscience and a new trend to be followed by the inhabitants of the Venezuelan rural medium, who nowadays show high indicatives of a low quality of life. One of the purposes, among others, is to improve their production systems, making them respectful to the media where they are being developed, starting from an organized community, able to self-manage the solutions to their own problems, reliable *in it's ecological thoughts, completely effective with economic, social, cultural, spatial and environmental results on a long term period.* It all start from a truly cooperative organization integrated on a system of regional or national cooperatives within the frame of a sustainable development.

Key Words: Extension, life conditions, rural medium, production system, organized community, self-manage.

I.- INTRODUCCION

A partir de la labor que ha venido desarrollando la Unidad de Prestación de Servicios y Proyectos Forestales, Geográficos, Agropecuarios y Ambientales (UFORGA), de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad de Los Andes, en su misión de incrementar los vínculos con el sector productivo, instituciones gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil en general, y contando con el soporte del profesorado y del personal técnico de la institución, se formuló el actual proyecto para la Gobernación del Estado Mérida. El mismo se desarrolló en el Sector San José de Limones, ubicado en el Municipio Andrés Bello del Estado Mérida.

El proyecto se orientó con el fin de lograr el desarrollo rural sustentable y la conservación del ambiente, y más concretamente, en el manejo del componente social dentro del enfoque de cuencas hidrográficas en comunidades rurales pobres, donde la fuente principal de ingreso de sus pobladores, es la actividad agrícola. El mencionado proyecto ha incluido un componente de extensión agrícola y rural. El mismo aún se viene ejecutando, y es una propuesta que apunta a conseguir un hábitat autogestionario y participativo, donde se logre con el apoyo de las instituciones gubernamentales y privadas, un mejoramiento de las condiciones de vida de las familias rurales a través de una agricultura rentable y la protección del bosque para el mejoramiento económico y ambiental sostenible de la población de San José de Limones.

El proyecto incluyó la finca, las familias, y la comunidad, permitiendo formular un conjunto de propuestas que se clasifican en tres (3) grandes componentes:

1. La planificación agroecológica de cada finca, a través de un concepto de desarrollo agrícola integral, apuntando a una agricultura orgánica, que según Castañeda (1995), eleve la producción en forma sostenible, reduciendo costos de producción y mejorando la comercialización para incrementar los ingresos de las familias.
2. Una propuesta arquitectónica, urbanística y paisajística que mejore las condiciones de las viviendas de las cuales se diseñaron dos modelos adaptados a las condiciones climáticas y culturales de la zona. Las viviendas, una para la familia y la otra, una cabaña para turistas, que en la actualidad, vienen siendo realizadas a través de un proceso de autoconstrucción

comunitaria. El financiamiento fue otorgado y supervisado por la Dirección de Malariología y el asesoramiento de UFORGA - ULA. Las mismas incluyen en su diseño, la instalación de tecnologías alternativas como un biodigestor, lombricero y compostero, los cuales son instrumentos para promover la agricultura orgánica. Igualmente se acompaña el proyecto global con el diseño de un centro comunal. La cabaña para turistas, se tiene prevista su construcción en una segunda etapa, la cual servirá para el fomento de la actividad agro y ecoturística apoyándose en los senderos interpretativos del paisaje.

3. El tercer soporte viene dado por la organización comunal bajo la figura de Asociación Civil, lo que junto a la integración de un organismo de cogestión institucional, facilitará el proceso de codesarrollo y auto desarrollo como garantía de éxito del proyecto en mención.

Se propone, entre otros, mejorar su sistema de producción y que éste sea respetuoso con el medio donde se desarrolla, partiendo de una comunidad organizada, autogestionable en la solución de sus problemas, segura en su pensamiento ecológico, plenamente efectiva y estable en el tiempo en sus resultados económicos, sociales, culturales, ambientales y espaciales. Se parte de una verdadera organización cooperativa, integrada a un sistema de cooperativas regionales o nacionales, dentro del marco del desarrollo sustentable.

Los objetivos antes expuestos, así como la metodología expuesta de manera detallada en el presente trabajo, permitieron alcanzar el establecimiento de este programa de extensión universitaria con resultados positivos hasta el presente, a pesar de la falta de apoyo económico de la entidad gubernamental.

II.- MATERIALES Y METODOS.

Se elaboró atendiendo al dilema de la fragilidad del medio natural y conscientes de los problemas que se vienen presentando en las áreas rurales del estado Mérida.

La Gobernación del Estado, a través de su dirección de Desarrollo Agrícola, con respaldo de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales (MARN), la Dirección de Malariología del Ministerio de Salud y Desarrollo Social del Estado Mérida convocaron a un proceso de licitación para la elaboración de un proyecto de Aldea Ecológica, en un asentamiento rural ubicado en la microcuenca del río Capaz (Aguilar et al, 1998).

Siendo así, se realizó un proyecto denominado *Aldea Ecológica San José de Limones*, en un asentamiento campesino seleccionado por las instituciones contratantes, fundado en 1987 por el Instituto Agrario Nacional, ubicado entre las cotas 600 y 800 msnm en la vertiente andina que mira hacia el Lago de Maracaibo, en un área aproximadamente de 85 ha, que forma parte de la microcuenca El Paujil, cuenca del Río Capaz, integrado por doce (12) familias, cuyo desarrollo tendrá influencia sobre toda el área de Limones del Municipio Andrés Bello y sobre todo el Estado Mérida.

II.1.- Metodología para el diagnóstico.

Se usó la metodología de la investigación - acción - participación y de la planificación participativa, considerando primero, según las características muy particulares del proyecto planteado, y segundo según lo expuesto por Jolly (1964), Clifford (1976) y Molina (1996), donde todas las familias, deben trabajar activamente, tanto en los talleres de identificación y jerarquización de problemas como en el *cuaderno de diagnóstico participativo* que permitió chequear la información obtenida en los talleres y el reconocimiento sistemático del grupo familiar de los productores, de sus condiciones de vida y sus necesidades, las características más importantes del sistema productivo y las condiciones ambientales del área.

Para iniciar el proceso se realizó un primer taller de reconocimiento de los participantes tanto de los miembros de la comunidad presente ese día, como los miembros del equipo de trabajo de la Universidad de Los Andes y de la Gobernación del Estado Mérida.

El primer contacto general permitió hacer un diagnóstico rural rápido, explicar brevemente la metodología que conjuntamente se iba a seguir para planificar la

Aldea Ecológica. Permitió reconocer el ambiente en que viven y trabajan las familias rurales del lugar.

Esta primera actividad sirvió para identificar y evaluar rápidamente el ambiente general del asentamiento, lo que permitió al equipo de trabajo formular las primeras hipótesis sobre la vida rural del lugar, sus problemas y posibles soluciones.

Paralelamente con esta actividad, se usaron otras técnicas, como los diálogos semi estructurados, la observación directa y se acordó el cronograma de talleres de identificación de problemas y soluciones, así como también se delimitó el área de trabajo del proyecto y el número de familias participantes.

Dentro del cronograma de actividades establecidas conjuntamente con la comunidad, se organizaron tres talleres de trabajo que sirvieron para desarrollar la discusión acerca de cuáles son los problemas principales que confrontan como comunidad, qué características y problemas presentan los sistemas productivos y las orientaciones principales para su solución, y por último la consulta final de las proposiciones que guiaran la concepción del proyecto para la Aldea.

Además de estas actividades, se levantó la información de la situación de la comunidad, a través de la entrega de un *cuaderno cuestionario*. Este fue entregado por una semana a cada familia para que fuera llenado con la reflexión suficiente sobre los elementos allí planteados.

Los resultados de los talleres de planificación participativa junto con los de las entrevistas semi estructuradas, la revisión bibliográfica y la opinión de especialistas, permitió evaluar la situación a partir de esa información, elaborándose las propuestas de promoción, integración, organización, educación y capacitación.

La evaluación del estado de conservación de la microcuenca El Paujil, especialmente de las nacientes de agua de los acueductos actual y futuro se realizó mediante un reconocimiento detallado de las condiciones en el campo y discusión de expertos, los cuales fueron acompañados por un baquiano conocedor del área. Además se realizaron entrevistas semi estructuradas con el propósito del diagnóstico. Las acciones recomendadas se presentaron a consideración y aprobación en el tercer taller de planificación participativa.

Para la realización del diagnóstico de salud, se procedió en primer lugar a obtener la información de la comunidad que se encuentra en la Corporación Regional de Salud del Estado Mérida. Se procedió a levantar la información directamente de los pobladores usando la Ficha del Sistema Nacional de Salud.

Se estudiaron siete grupos familiares con un promedio de siete miembros por cada familia y cinco personas solas. Se evaluó la prevalencia de las parasitosis intestinales en las personas objeto de este estudio. Se tomaron muestras hemáticas para evaluar las cifras de hemoglobina, hematocrito, conteo blanco y fórmula leucocitaria, serología para sífilis (VDRL) y estudios toxicológicos para detectar algún grado de intoxicación con ésteres fosfóricos tan usados en la agricultura, mediante el análisis de la inhibición de la enzima colinesterasa.

En la metodología general de diseño del proyecto de la Aldea Ecológica se incluyó la identificación de indicadores de gestión y de efectos de las acciones. Los indicadores se seleccionaron buscando que cumplieran las condiciones siguientes:

1. Verificables objetivamente por cualquier persona o institución
2. Relevantes al objetivo principal, a los objetivos intermedios y a las acciones del proyecto
3. Fáciles de medir, inclusive por la misma comunidad
4. Indicadores de la sustentabilidad.
5. Poseer valores referenciales o iniciales que permitan realizar comparaciones.
6. Realización de comparaciones.

II.2.- Metodología de planificación por fincas para el desarrollo agropecuario.

Se realizó una revisión bibliográfica de estudios ejecutados en el Municipio Andrés Bello; se ubicó la información cartográfica del área y se llevó a escala 1:10.000; se visitaron las Oficinas del Instituto Agrario Nacional (IAN) para actualizar la situación de tenencia y propiedad de los agricultores y el mapa del parcelamiento; se revisó la legislación ambiental existente para la zona.

Una primera aproximación a la planificación de fincas se realizó con los elementos aportados por la comunidad, a través del cuaderno de diagnóstico que fue llenado por cada una de las familias, complementado con los resultados de los tres talleres de planificación participativa.

Simultáneamente a la tarea anterior se realizó el levantamiento topográfico de cada finca. Con apoyo de los agricultores se procedió a levantar los linderos de cada una de las fincas. Se levantó información altimétrica de cada uno de los sectores con curvas de nivel a una equidistancia de 10 m, lo cual permitió posteriormente el cálculo del mapa de pendientes. Igualmente, se levantó el uso actual de la tierra.

Se realizó la toma de tres a cinco muestras de suelo por finca, las cuales fueron analizadas en el Laboratorio de Suelos del Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales. Se determinaron características físicas, químicas y de fertilidad que sirvieron de base para el cálculo de los requerimientos en cuanto a enmiendas y fertilización. Adicionalmente se determinó la profundidad efectiva del suelo con fines de planificación.

Con el mapa de pendientes y basado en la reglamentación de uso de la Zona Protectora del Río Capaz, se procedió a establecer el mapa de uso potencial que superpuesto con el mapa de uso actual permitió detectar los conflictos de uso de la tierra existente en cada una de las fincas.

Conociendo las áreas de conflictos de uso de la tierra y a través de la consulta con los productores, se elaboró el mapa de uso futuro, estableciendo las recomendaciones específicas que corrigieran los conflictos detectados. Se realizó un chequeo intensivo con cada uno de los productores en su propia finca, para delimitar con mayor precisión cada uno de los usos a establecer en la nueva propuesta. De esta manera se pudo conocer la superficie total disponible para el uso agrícola, para el uso protector y para el uso pecuario, a través de la planimetría de cada sector por finca.

Posteriormente, se procedió a elaborar el plan y cronograma de inversiones y proyección financiera para cada una de las fincas y rubros comerciales propuestos. Se procedió a calcular todas las necesidades de financiamiento del proyecto durante su vida útil, describiendo su naturaleza y el momento de financiamiento de cada actividad para una hectárea y por finca, basados en una agricultura orgánica.

La extensión agrícola y la asistencia técnica que se inició, con resultados muy favorables, se orientó a potenciar los recursos disponibles localmente, estableciendo un cambio gradual de los sistemas, buscando maximizar el uso de la fuerza de trabajo.

Los resultados fueron positivos en el programa de capacitación, se usaron métodos grupales como talleres de capacitación y demostración de prácticas y resultados y métodos individuales agricultor por agricultor a través de visitas diarias controladas por un registro finca por finca.

En referencia a otras actividades desarrolladas planteadas en los objetivos propuestos, se exponen de forma concreta las actividades ejecutadas hasta la presente fecha, las cuales se han efectuado a pesar de su éxito, de manera discontinua desde el inicio del proyecto por diferentes razones, y que entre las más importantes se pueden enumerar: la falta de apoyo financiero e institucional por las entidades gubernamentales adscritas a la Gobernación del Estado Mérida; problemas internos en la comunidad; factores ambientales como las grandes lluvias que menguaron la producción de cambur y frutales, así como el ataque de plagas y hongos al cambur, y de la broca al café; el mal estado de la vía de penetración; desaliento de la comunidad ante la gran problemática socio económica existente; el período de cambios políticos acontecidos en los últimos años en el país y en el Estado Mérida; y la caída de los precios del café en el ámbito nacional e internacional.

Este panorama, con todas sus grandes afecciones negativas tuvo la fortaleza más importante en el apoyo moral de la Universidad de Los Andes por medio de UFORGA - ULA; la disposición clara por parte de los dirigentes de la comunidad, en lo referente a la convicción de los objetivos socio económicos y ambientales por alcanzar con el desarrollo del proyecto, que ha sido la piedra angular en que se hayan alcanzado los modestos logros que se definen de la manera siguiente:

- Definición y estructuración de la Asociación Civil sin fines de lucro San José de Limones (ACAESAJOL).
- Curso básico de agroecología.
- Asistencia integral por finca.

- Capacitación y asesoramiento para la construcción de las Viviendas Alternativas (En la actualidad se han concluido un total de 8 viviendas por autoconstrucción) (Figuras 1, 2, 3, 4).

CONCLUSIONES.

1. En el caso estudiado, se determinó que las actividades dirigidas a lograr el desarrollo rural local sostenible a través de una estrategia organizacional que se genera de la propia participación de los miembros de la comunidad, de sus necesidades, intereses y experiencias, es un mecanismo que debe partir de un proceso educativo que responda a sus aspiraciones y conocimientos locales.
2. Se concluye que los principios sobre los cuales se basa la autogestión comunitaria, es a través de un proceso más protagónico de las familias rurales, la incorporación y adecuación de tecnologías apropiadas que permiten establecer un desarrollo agrícola, y que el mismo permite maximizar el uso de los recursos más abundantes de dichas comunidades rurales y la participación decidida del Estado en un primer período de gestión como condición del desarrollo rural es totalmente coincidente.
3. Se resalta que aparte de los aspectos que tienen que ver con la producción agrícola, la salud, la vivienda, la educación, el centro de atención fundamental, deben ser las propias familias rurales, sujetos y objetos del pretendido desarrollo.
4. Se evaluó que el presente proyecto fue elaborado, apoyándose en soportes técnicos que sirvieron de fundamento a cada una de las proposiciones contenidas y que por razones de espacio no son incluidas en el presente trabajo, sin embargo las instituciones que patrocinaron dichos trabajos, han mostrado disposición a integrar esfuerzos para avanzar en la ejecución de los mismos.
5. Se determinó que el atraso que se tuvo en la primera fase del proyecto para la verdadera consolidación del proyecto, fue la falta de apoyo económico e institucional por parte de la Gobernación del Estado Mérida.

6. Se define que la presente experiencia es una vitrina a seguir desde el punto de vista metodológico, en el planteamiento de consolidación de las Granjas Integrales que tiene planteada concretar a corto plazo el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARN), en las Reservas Forestales Venezolanas, especialmente en las de Caparo y Ticoporo del Estado Barinas dentro del concepto del Manejo Comunitario del Bosque, sin dejar de agregar, entre otras consideraciones, la temática forestal, su silvicultura, aprovechamiento racional del bosque a partir de una nueva visión cooperativa comunal del procesamiento tecnológico y desarrollo de productos forestales; las energías alternativas como es el caso de la energía eólica; la proyección del uso del bambú (*Bambusa vulgaris*) y la guadua (*Guadua angustifolia*) como alternativa fundamental en la solución del problema habitacional rural venezolano.

I.- RECOMENDACIONES

1. Se recomienda realizar un estudio de mercado a profundidad para detectar las posibles variaciones del mercado a corto y mediano plazo y los posibles efectos en los precios que pudiese generar el incremento de la producción agrícola en la zona.
2. En razón de que el análisis financiero no se realizó con costos y beneficios incrementales debido a que no existían para el momento de la realización del proyecto los registros de costos e ingresos por ventas, se propone que en la ejecución del proyecto, se desarrollen talleres de capacitación a los productores en el manejo de registros administrativos y contables para lograr una base de datos lo cual permitirá estimar con mayor precisión los indicadores financieros antes mencionados.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. AGUILAR, L.; CONTRERAS, W., HERNÁNDEZ, E.; MOLINA, J. JARA., OWEN DE C., M.; RIVERO, J. 1998. Aldea Ecológica San José de Limones, Estado Mérida. UFORGA – ULA. Universidad de Los Andes Consejo de Publicaciones. Gobernación del Estado Mérida. Mérida, Venezuela.
2. CASTAÑEDA S. 1995. La agricultura orgánica en Guatemala. En *Agricultura Orgánica. Memoria sobre el Simposio Centroamericano*. EUNED. San José. Costa Rica. pp: 1 – 16.
3. CLIFFORD, R. 1976. Las variables sociales en la planificación para el desarrollo rural. En: *Desarrollo Rural en Las Américas*. Vol.III, N° 3: 197 – 205. Septiembre diciembre. San José, Costa Rica.
4. MOLINA Y. 1996. Informe Primer Taller de participación comunitaria en la Aldea San José de Limones. “ Identificación y priorización de problemas. UFORGA – ULA. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela. pp.
5. JOLLY, A. L. 1964. Fincas unitarias. *Desarrollo Rural en Las Américas*. Vol.IX, N° 12: 7 – 10. IICA, Turrialba. San José, Costa Rica.

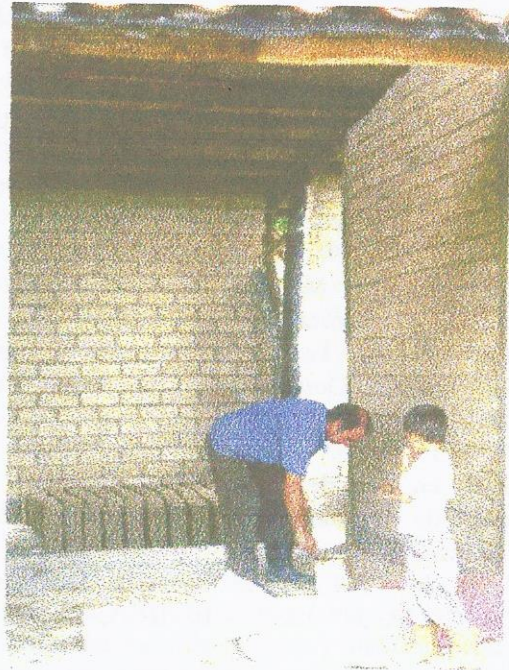


Figura 1. Realización comunitaria adobes.



Figura 2. Vista del rancho y la nueva vivienda.

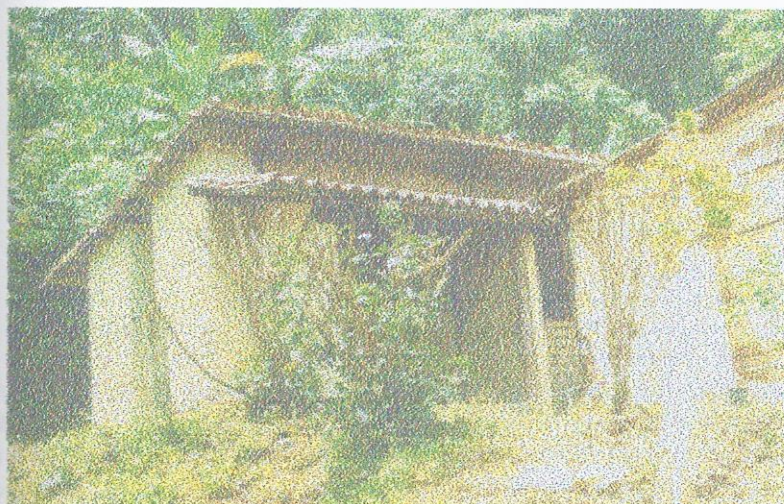


Figura 3. Vivienda construida por participación comunitaria.

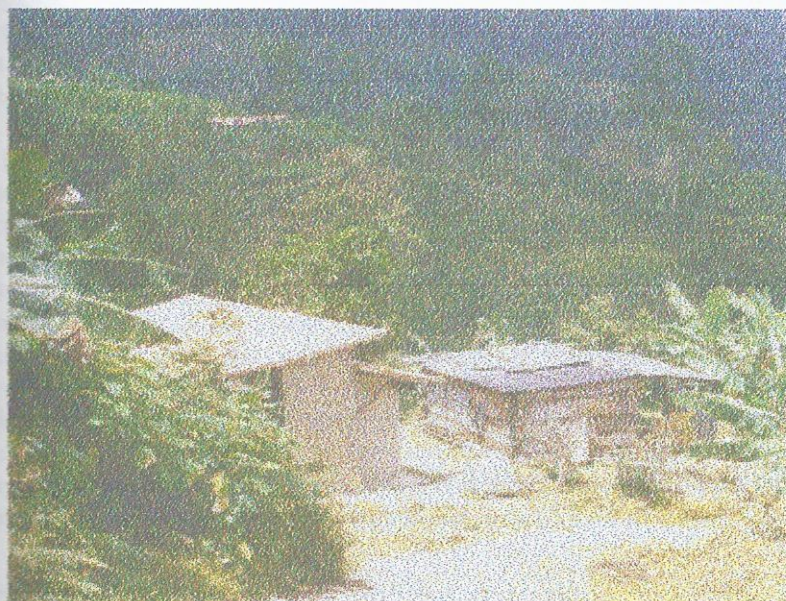


Figura 4. Vista del paisaje y las viviendas viejas y nuevas.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

