



Nota conceptual de proyecto

AGRICULTURA EN LA ZONA ALTOANDINA DE MÉRIDA (VENEZUELA): IDENTIFICANDO LAS LIMITACIONES DE LA EXPANSIÓN AGRÍCOLA

Agosto, 1999

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se ha dado una fuerte expansión de la agricultura en la zona altoandina de Mérida, Venezuela (ver mapa 1), con un incremento sustantivo de productos químicos pero una reducción considerable en la educación campesina y la investigación agrícola. El área de estudio vive una época de crisis, tanto ecológica como económica. El incremento del uso de productos químicos y su expansión está amenazando la frágil ecología andina, y las situaciones económicas cambiantes están limitando los márgenes de ganancia. ¿Qué se debe hacer ante esta situación?

Los medioambientalistas tienden a criticar el impacto de la agricultura en el medioambiente, los agrónomos continúan presionando para una mayor eficiencia en la producción, y los economistas toman distancia y ven este conflicto local en los términos de la globalización del mercado y de las políticas nacionales ambientalistas. En este proyecto proponemos establecer un puente entre estas diferencias y construir un equipo interdisciplinario de ecólogos, agrónomos y científicos sociales dedicados al desarrollo sostenible de la zona altoandina del Estado de Mérida. Vemos a la agricultura como un motor a la vez que una amenaza al desarrollo rural de la zona. El uso intensivo de pesticidas, el cultivo intensivo de las laderas, y los bajos precios del agua y de la mano de obra foránea, constituyen la receta perfecta para la seria degradación de la calidad del agua, la fertilidad de los suelos y la salud humana. Sin embargo, existen tecnologías mejoradas para la producción agrícola que están en mejor armonía con el medio ambiente, así como para mejorar la competitividad

empresarial. Si bien nuestra meta será identificar estas situaciones más favorables, nuestro reto será entender los costos de transacción (trade-offs) entre el incremento de la producción y los daños en el medioambiente.

OBJETIVOS DEL PROYECTO

1. Caracterización de las tierras altas de Mérida y definición de la línea base medioambiental y socioeconómica.

Nuestra meta principal será el organizar la información secundaria existente para la zona, así como realizar encuestas tanto estáticas como dinámicas. Con fondos semilla, organizaremos la información secundaria existente (recursos naturales, población, económicas). Adicionalmente, invitaremos a colegas con experiencia en SIG para iniciar la construcción de un atlas de la zona alta de Mérida.

2. Medir el impacto ambiental, económico y sociopolítico de la agricultura en las tierras altas de Mérida.

Adicionalmente a la identificación de los estudios ya realizados en erosión de suelos, calidad del agua, intoxicación humana por el abuso de insecticidas, ecólogos y toxicólogos de la universidad desarrollarán un plan de monitoreo ambiental para la zona.

Estudios económicos y de políticas serán conducidos para evaluar el rol presente y futuro de la producción agrícola de la zona en la planificación estratégica de la producción de alimentos en Venezuela.

3. Identificar los límites de las zonas para una agricultura productiva y diseñar y promover prácticas productivas mejoradas.

Elaboremos un plan de investigaciones interdisciplinarias y un plan educativo para encarar los temas relacionados al desarrollo económico sustentable y el manejo de los recursos naturales.

UBICACIÓN DEL PROYECTO

El área de estudio de este proyecto incluye principalmente las partes superiores de dos cuencas importantes (Santo Domingo y Chama), que representan dos sistemas diferentes de producción agrícola (ver mapa 2). La cuenca del Santo Domingo es más húmeda y se practica una producción más intensiva de papa; fluye hacia el Orinoco. La cuenca alta del Chama es más

seca, predominan los sistemas tradicionales de producción y fluye hacia Mérida y la cuenca del Maracaibo.

PRINCIPALES PARTICIPANTES

- **CIELAT** – Centro de Investigaciones Ecológicas de los Andes Tropicales, Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes.
- **CIAAL** – Centro de Investigaciones Agroalimentarias, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Los Andes.
- **GIR** – Grupo de Integración Regional, Facultad de Ciencias Políticas y Jurídicas, Universidad de Los Andes.
- **FONAIAP** – Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias.
- **IVIC** – Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas
- **CONDESAN** - Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina.
- **CIP** - Centro Internacional de la Papa.
- Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes.

EDUCACIÓN Y EXTENSIÓN

La meta principal del objetivo #3 es el identificar los límites de la expansión agrícola y el desarrollar sistemas de producción mejorados. Para darle valor a este trabajo, las comunidades locales deberán aceptar los resultados de la investigación e incorporarlas a las prácticas cotidianas. Por tanto, serán componentes claves de este proyecto la construcción de consensos en la comunidad, el diseño de programas de educación ambiental y el fortalecimiento los trabajos de extensión con los productores.

IMPACTO POTENCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

Al final de este proyecto de cuatro años, multidisciplinario y multi-institucional, el equipo de investigación habrá desarrollado un entendimiento claro del impacto de los distintos escenarios productivos en la generación de ingresos de los productores y en el medioambiente. Esta información, y la metodología

empleada, será de gran importancia para Venezuela en general, y para la población andina en particular. Los productos específicos incluyen:

1. Un plan regional de uso del suelo para la zona, delimitando las áreas que pueden ser mantenidas bajo agricultura y aquellas que no deben de ser explotadas. Esta experiencia será de gran importancia para otras zonas de Venezuela, así como extrapolables a otras regiones de los países andinos.
2. Los programas de investigación y extensión ayudarán a los productores a mejorar sus ingresos en armonía con el medioambiente.
3. Un conjunto de manuscritos serán escritos sobre el impacto de la política agrícola nacional en el beneficio e impacto ambiental de la agricultura altoandina.
4. Se desarrollará un programa de educación ambiental, el que podrá ser utilizado en otras zonas de Venezuela así como en los otros países Andinos.
5. Se conformará un equipo multidisciplinario y multi-institucional, lo que servirá de ejemplo para otras universidades de Venezuela.

PRESUPUESTO ESTIMADO

US\$ 150,000 por año durante cuatro años.