
**EVALUACIÓN RURAL RÁPIDA DE LA POBLACIÓN Y LOS RECURSOS
AMBIENTALES EN LA SUBCUENCA DE
LOS DAJAOS, JARABACOA, REPÚBLICA DOMINICANA**



Fundación Falconbridge, Inc.

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)

**EVALUACIÓN RURAL RÁPIDA DE LA POBLACIÓN Y LOS RECURSOS
AMBIENTALES EN LA SUBCUENCA DE
LOS DAJAOS, JARABACOA, REPÚBLICA DOMINICANA**

Investigación Dirigida por:

Marcos Peña Franjul

Investigadores:

José B. Contreras Pérez

Pedro García Brito

Carla Hughett

Lourdes Meyreles

Rafael Ortiz Quezada

Fátima Portorreal

Josefina Vásquez

Agosto 1994

*La realización de la Evaluación Rural Rápida y su publicación fue financiada por la
Fundación Falconbridge, Inc. y la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña.*

TABLA DE CONTENIDO

1. RESUMEN	1
2. INTRODUCCIÓN.....	1
A. Marco Conceptual.....	1
B. Historia del Proyecto	3
C. Descripción del Area de Estudio.....	5
1. <i>Características Ambientales</i>	6
2. <i>Características Sociodemográficas</i>	7
3. <i>Base Económica</i>	8
3. METODOLOGÍA.....	9
A. Definición.....	9
B. La Evaluación Rural Rápida.....	9
C. Objetivos de la Evaluación.....	10
D. Guías de las Entrevistas.....	10
E. Composición del Grupo de Trabajo.....	10
F. Selección de las Comunidades.....	11
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
A. Resultados Generales: Comunidades.....	12
1. <i>Población y Migración</i>	12
2. <i>Organización de las Comunidades</i>	13
3. <i>Salud</i>	14
4. <i>Base de Recursos</i>	14
B. Resultados Generales: Individuales.....	16
1. <i>Producción Agrícola</i>	17
2. <i>Manejo de Recursos</i>	19
C. Resultados Obtenidos en Situaciones Específicas	20
1. <i>Preocupaciones por la Salud</i>	21
2. <i>Percepción del Desarrollo</i>	21
3. <i>Asuntos de la Mujer</i>	21

5. CONCLUSIONES	22
A. Ideología	22
B. Administración.....	22
C. Estabilidad de la Comunidad	23
D. Evaluación de la Evaluación	24
6. DIRECCIÓN DE LAS INVESTIGACIONES FUTURAS.....	24
7. BIBLIOGRAFÍA	25
APÉNDICE 1.....	27
♦ Entrevistas Individuales	27
♦ Entrevistas Colectivas	28
APÉNDICE 2.....	29
♦ Planificadores y Participantes de la Evaluación.....	29
APÉNDICE 3.....	30
♦ Observaciones de Algunas Comunidades.	30
<i>Piedra Llana (La Peúa)</i>	30
<i>La Paloma</i>	30
<i>Manabao</i>	30
<i>Pino del Rayo</i>	30
<i>Los Dajaos</i>	30
<i>Arroyo El Dulce (El Dulce)</i>	30
<i>La Calabaza</i>	31
<i>El Manguito</i>	31
8. DATOS BIOGRÁFICOS INVESTIGADORES.....	32

AGRADECIMIENTOS

El equipo interdisciplinario, constituido por profesores de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) y el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) que realizó la Evaluación Rural Rápida, agradecen a la Fundación Falconbridge, Inc. por haberla financiado y facilitar su publicación.

Se agradece de manera especial a la población de la subcuenca de Los Dajaos, por su participación y colaboración en la misma, y en particular a José María Cruz y Naty de Cruz y a Don Manuel con quienes pasamos ratos muy agradables y educativos. Se agradece la colaboración prestada por el Dr. Eugenio Marcano F. en la revisión de los nombres de plantas, a Gustavo A. Tirado y José Marcano en la revisión y edición de este documento y a Eugenio Marcano M. en la edición final y preparación de los mapas.

Figura 1a. Localización del área de estudio






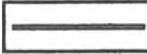
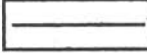


Cuenca Los Dajaos

(ver figura 1b)

Figura 1b. Cuenca del Arroyo Los Dajaos



LEYENDA

-  Carreteras
-  Limite de Cuenca
-  Rios
-  Arroyos
-  Poblados

Mapa base preparado por el Depto. de Inventario de Recursos Naturales de la Secretaria de Estado de Agricultura

1 km

1. RESUMEN

La presente Evaluación Rural Rápida se realizó en la subcuenca de Los Dajaos y las comunidades en el borde norte de la misma en la Sección de Manabao del Municipio de Jarabacoa, provincia La Vega (ver figuras 1a y b). Esta evaluación fue realizada por un grupo de profesores investigadores de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU), el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y la Universidad Cornell durante los días 18 al 22 de Agosto de 1994. Se recogieron informaciones de carácter individual y colectivo, integrando algunos temas centrales al desarrollo rural y otros sobre conservación ambiental. Las preguntas provenientes de cada uno de los evaluadores buscaban, entre otras cosas, compatibilizar los problemas intrínsecos de la conservación y el desarrollo de los recursos naturales y el ambiente del área referida.

Se condujeron 31 entrevistas semi estructuradas sobre la perspectivas individuales y colectivas. De estas, 28 de las entrevistas fueron individuales y tres (3) fueron colectivas. El sondeo rápido de la problemática del área estudiada revela una sorprendente similitud con otras áreas rurales dominicanas que han sido abandonadas a sus propios destinos (Sharpe, 1977); por razones similares cada una de esas áreas geográficas tienen problemas de servicios básicos parecidos.

Las conclusiones generales y específicas discutidas en este trabajo están estructuradas alrededor de las preguntas básicas hechas por los evaluadores desde distintas perspectivas. Parte de estas, relacionan al área estudiada con el resto del país. Otras conclusiones, se refieren a los aspectos que afectan al desarrollo y la conservación *per se*; otro grupo de conclusiones se centran en las percepciones y las conductas de los actores sociales en relación a diferentes escenarios del proceso de desarrollo emergente.

2. INTRODUCCIÓN

A. Marco Conceptual

Los grupos organizados de la comunidad de Los Dajaos han emprendido por iniciativa propia y con ayuda de La Obra Eclesiástica "Progreso Social de Los Pueblos", de la Iglesia Católica, y patrocinio de la Fundación Falconbridge, varias acciones en el campo del desarrollo y conservación de los recursos naturales y el ambiente en la subcuenca hidrográfica del mismo nombre. Iniciativas que han sido, principalmente, en las áreas de construcciones de pequeños acueductos para el consumo humano e irrigación de las tierras agrícolas y huertos familiares, un fondo rotativo para créditos agrícolas, educación formal, servicios médicos y de salud, y un programa de letrización. También se han producido algunas acciones de

conservación de tierras y aguas, diversificación agrícola con cultivos de mayor rentabilidad y un proceso de optimización e intercambio de los conocimientos sobre la producción con grupos externos a la comunidad.

Estas actividades iniciadas por la Asociación de Agricultores y el grupo de mujeres buscan, entre otras cosas, lograr un desarrollo rural integrado. Ambos grupos parecen ver esas acciones como parte de estrategias de largo plazo que procuran mejorar las condiciones de vida de la población humana de la subcuenca hidrográfica proveyéndoles sus necesidades básicas mientras mantienen o mejoran la calidad de su entorno.

Es interesante y útil hacer notar, desde una perspectiva de desarrollo sostenible; que casi la totalidad de estas acciones autogestoras son consecuencia del interés de las comunidades rurales de promover su desarrollo y la conservación de la base de recursos; esto ocurre en una época cuando la mayoría de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales (incluyendo las conservacionistas) han fallado en diagnosticar la problemática del medio rural y en diagnosticar sus soluciones.

La verdad es que muchas, si no la mayoría, de esas organizaciones con su visión subsectorial, carecen de las estructuras, las capacidades y los recursos humanos y financieros para capturar e interpretar la realidad del medio rural y propiciar un desarrollo económico equilibrado. Parte del atraso material rural se debe en gran medida a los siguientes factores individualmente y/o en conjunto:

1. predominio de un enfoque monodisciplinario no realista de la sociedad y la economía rural;
2. limitaciones de la base de datos sociales y económicos de una población mayoritariamente dispersa;
3. tratamiento homogéneo de áreas fisiográficas distintivas;
4. acceso limitado a los procesos políticos y falta de una presión rural efectiva que obligue a los tomadores de decisiones a renovar los programas de desarrollo rural;
5. desesperanza de que algunas áreas rurales no tienen soluciones políticas viables; y ausencia de un interés de acomodar las necesidades y deseos de la población rural en los planes de desarrollo.

Es incuestionable que estos factores inhiben el desarrollo.

La perseverancia de esos obstáculos perceptibles y reales no significa que no hayan potencialidades y senderos a recorrer por las acciones autogestoras de las comunidades locales. Aunque advertimos que no hay que exagerar la creencia de que las comunidades rural pueden dirigir sus destinos. Hay problemas, como el forestal y la conservación de suelos, que cubren áreas geográficas más amplias y cuya solución trasciende la capacidad y operatividad de los grupos comunitarios. Esos tipos de problemas requerirán esfuerzos cooperativos y colaborativos de todos los niveles de la sociedad dominicana.

Las acciones encaminadas por la Asociación de agricultores de la comunidad de Los Dajaos permite redefinir el desarrollo rural incluyendo el conocimiento de la población en la forja de lo que quieren y necesitan. Sus preocupaciones responden por lo menos a tres componentes del desafío del desarrollo rural:

1. identificar y priorizar las aspiraciones y expectativas de parte de la población de la subcuenca;
2. identificar y enfrentar los problemas de sus agroecosistemas y medio ambientales; y,
3. concitar una actitud abierta hacia el conocimiento, la capacitación y los esfuerzos colaborativos.

Es obvio para los grupos locales, después de revisar sus recursos humanos, naturales y de capital, que el desarrollo requiere un marco conceptual más amplio y que necesitan la colaboración de profesionales en varias disciplinas que están disponibles en los sectores públicos y privados. Ellos piensan, que los aspectos de infraestructura del desarrollo y su mantenimiento, aunque hacen gestiones para realizarlo, debe ser una responsabilidad del Gobierno.

B. Historia del Proyecto

La Asociación de Los Dajaos, medianos productores agrícolas, desde su inicio, entendió la necesidad de buscar una visión de manejo equilibrada que le permitiera optimizar la producción de algunos cultivos para el mercado y autoconsumo; minimizar las pérdidas causadas por la reducción de la fertilidad de sus escasas tierras y al fenómeno de la deforestación que limitaba sus oportunidades y opciones de producción a bajo costo y posibilidades de desarrollo rural integrado.

Para los miembros de la Asociación el desarrollo rural trasciende al crecimiento económico, la modernización o el aumento de la producción. Aunque no se puede exagerar en su interpretación, sus necesidades y expectativas parecen indicar que buscan un mejoramiento de las condiciones de vida de la población y de la calidad ambiental. La materialización de su búsqueda se plantea en torno a la optimización

del uso del recurso agua. Y esto los lleva a interpretar esa optimización a nivel de una unidad espacial adecuada, definiendo esa unidad de manejo de agua como la subcuenca del arroyo Los Dajaos y comunidades en su periferia Norte.

Los miembros de Asociación se han planteado la necesidad de producir más alimentos para el sustento familiar y buscar cultivos de mayor rentabilidad como los de fresa, repollo, papa, tomate, coliflor, frutales, nueces y flores; mientras tratan de reducir la vulnerabilidad que tienen sus sistemas de producción en áreas de laderas por la erosión de los suelos y sus impactos negativos sobre la productividad agrícola.

Obviamente, la posible construcción de la obra hidroeléctrica Manabao-Bejucal programada años antes por el Gobierno en las proximidades del Arroyo del Río en la parte baja de la subcuenca; la predominio de una conducta del sector público que se caracteriza por un mal manejo de la cuenca y subcuencas basados en el uso único de los recursos; la insuficiente consideración de las necesidades de las comunidades locales, ha aumentado el nivel de conciencia de la asociación, como pobladores de una zona que será impactada. De repetirse la experiencia que se ha dado en otras áreas, quedarán probablemente excluidos de los beneficios que pueden brindar los recursos que tradicionalmente han utilizado.

Ante la posibilidad de la construcción del complejo hidroeléctrico Manabao-Bejucal, muchos de los pobladores de la subcuenca de Los Dajaos y las poblaciones de varias comunidades correspondientes a la zona próxima a su confluencia con el Río Yaque del Norte, han estado gestionando la mancomunidad de esfuerzos de los pobladores. Ellos han presentado propuestas de proyectos a diferentes instituciones, con la finalidad de crear las bases para un manejo integral de los recursos naturales y el ambiente. Así garantizar niveles de producción similares o superiores a los prevalecientes sin atentar contra la base de recursos disponibles en la actualidad.

En ese sentido y tomando en consideración las condiciones climáticas privilegiadas y suelos aún no muy degradados, así como la presencia de agua en abundancia, se han propuesto las siguientes actividades:

- ♦ aplicar prácticas de conservación de tierras y aguas;
- ♦ sustituir algunos cultivos actuales por otros de mayor rentabilidad y con menos impacto nocivo sobre el ambiente;
- ♦ utilizar sistemas mixtos de producción;
- ♦ plantar cultivos forestales;

- ♦ mejorar el nivel de tecnologías en apoyo a sus cultivos; experimentar con cultivos frutales de países templados;
- ♦ producir materiales de siembra de mejor calidad y a bajos costos; y,
- ♦ desarrollar el potencial pecuario en pequeñas explotaciones.

Varias instituciones se han acercado a Los Dajaos con aportes diversos. Las fundaciones Interamericana y Falconbridge, han convenido en apoyar con un monto aproximado de RD\$1.5 millones de pesos, que busca beneficiar los productores agrupados en la Asociación, pero sin excluir a los no miembros de la misma, para la ejecución de varios miniproyectos encaminados al establecimiento de modelos en parcelas de productores, que puedan servir como ejemplo para los demás miembros de las comunidades de la subcuenca. El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI) brinda una asistencia técnica discreta y un modesto apoyo económico, en las prácticas de conservación de tierras y aguas. La obra Eclesiástica "Progreso Social de Los Pueblos" brinda apoyo múltiple con pequeños créditos a los productores de diversos rubros agrícolas y una ayuda a la mujer.

La propuesta de desarrollo rural de la Asociación de Agricultores de Los Dajaos ha generado amplia aceptación y expectativas en las comunidades de la subcuenca que lleva su nombre y en muchas de las demás comunidades que la rodean. Para aproximarse al tipo de desarrollo implícito en el modelo deseado y necesitado, la Asociación prepara y estructura una planificación y manejo que inicialmente son adecuados. Ya se observan diferencias marcadas en las condiciones de la base de recursos en el área operativa del proyecto y en la conducta de las poblaciones de las comunidades participantes

A pesar de los esfuerzos realizados, los apoyos concitados y los logros obtenidos debe llegarse a cierto acuerdo de como continuar avanzando en la búsqueda de sus necesidades y deseos, manteniendo un mecanismo que les permita preguntarse continuamente qué quieren ellos y definir lo que es aceptable. Esta evaluación trata de contribuir a esa definición y de responder a las necesidades de ejecución y control implícitas en iniciativas como ésta.

C. Descripción del Area de Estudio

La subcuenca de Los Dajaos es un espacio de aproximadamente 42 kilómetros cuadrados de una geometría variable vertical y horizontalmente. Se caracteriza por una masa de montañas conteniendo pequeñas porciones de tierras planas y pendientes moderadas en la parte inferior de la subcuenca, donde vive casi la totalidad de la población. La parte superior de la misma se caracteriza por laderas de pendientes fuertes (32-40%). Como parte de la política de reforma agraria,

entre los años 1980-81, se establecieron aproximadamente 90 familias conuqueras en estos ecosistemas de laderas de alta fragilidad ecológica, que en pocos años contribuyó a la degradación de la base de recursos y a la despoblación del área.

1. Características Ambientales

Alrededor del 80% de la subcuenca, corresponde a la zona de vida del bosque muy húmedo montano bajo (bmh-MB). La dominancia de esta zona de vida corresponde a la parte inferior de la subcuenca. Hay también componentes del bosque húmedo montano bajo (bh-MB) en las partes más altas de la subcuenca donde hay laderas con pendientes muy pronunciadas y las elevaciones oscilan entre 1400 y 1700 metros sobre el nivel del mar (msnm). Estas zonas de vida se han visto mermadas en su extensión por explotaciones e incendios forestales, talas indiscriminadas y la expansión de la agricultura.

El pino (*Pinus occidentalis* Sw.) es la especie arbórea más abundante en la subcuenca, existiendo muy pocas extensiones de pinares puros. Las poblaciones de pino se encuentran con baja densidad, en sotobosques con estratos compuestos por especies arbustivas y herbáceas que varían de acuerdo a las condiciones de suelo, microclimáticas y de la incidencia de fuegos. Esparcidos debajo de los pinos, hay un pajón (*Danthonia domingensis* Hac & Pilg.) y varias especies de helechos terrestres (*Pteridium* sp.) y algunas plantas epífitas creciendo en los troncos de los pinos. Existen áreas de bosques mixtos próximos a nacimientos de arroyos y manantiales con flujo de agua. Hay muy pocas especies del bosque latifoliado húmedo que hayan alcanzado cierta madurez y algunas palmas manaclas (*Prestoea montana* (Grah.) Nichols). Las especies más visibles son el palo de viento (*Didymopanax* sp.) y el palo de cotorra (*Brumellia comocladifolia* H. & B.). Los estratos arbustivos en las cañadas y quebradas son muy densos pero penetrables, donde la dinámica de propagación de los helechos dificulta la repoblación forestal natural.

En esos ambientes prosperan poblaciones de la cotorra de la Hispaniola (*Amazona ventralis*), el papagayo (*Temnotrogon roseigaster*), el jilguero (*Myadestes genebarbis*), la cigüita del pinar (*Dendroica pinus*) y varios taxones de anfibios, reptiles y mamíferos (murciélagos).

Gran parte de la cuenca posee suelos franco arcillosos con fertilidades medianas y de mayor concentración de materia orgánica en las quebradas o cañadas. En el área más seca al Norte del arroyo El Dulce, los suelos son franco arenosos y de alto potencial erosivo; el cultivo de estos suelos se hace a expensas de la foresta, sin prácticas de conservación, especialmente el área al Suroeste del arroyo El Dulce, la cual presenta una sensación de territorio humanamente marginado.

La parte superior de la subcuenca aunque considerada de vocación forestal, ha sido fuertemente impactada por una agricultura inadecuada y actividades extractivas de productos forestales sin considerar la reposición de los recursos. Hay que reconocer que brigadas gubernamentales plantaron millares de plántulas del pino hondureño (*Pinus caribaea* Morelet) en áreas de alturas superiores a los 1500 metros sobre el nivel del mar con resultados mediocres. Hay una finca forestal de buen tamaño propiedad de la familia Piña en el área de Josafá.

En el 1979 el huracán David y la tormenta tropical Federico, afectaron grandemente parte de la vegetación de la región de la Cordillera Central y en ella a la subcuenca de Los Dajaos. Los fuertes vientos que acompañaron esos desastres naturales asolaron la vegetación natural y los cultivos arbóreos y sus árboles de sombra. La abundancia de lluvias torrenciales traídas por la tormenta enviaron una masa de agua que penetró en la subcuenca inundando las partes bajas y facilitando deslizamientos de terrenos próximos a los arroyos. Hay quienes piensan que la desaparición de la pesca en el área obedece a la gran crecida del arroyo en esos días.

2. Características Sociodemográficas

La determinación de la población de la cuenca no fue posible. Las informaciones del Censo Nacional del 1993 no están aún disponibles. Las poblaciones de las comunidades estudiadas de acuerdo al Censo del 1981, dan una cifra poblacional en las proximidades de 2500 habitantes. De esa población el 62.8% vive en la subcuenca de Los Dajaos. El número de viviendas producidas por la cartografía del censo fue de 550 de las cuales casi 60% están dentro de la subcuenca referida.

Las viviendas son mayoritariamente modestas. Algunas son construidas de cemento, otras son de paredes de maderas de pino o de tablas de palmas de manacla, techos de cinc y pisos de concreto o tierra con dos o tres habitaciones. Las casas, como en muchos de los ambientes rurales de montaña, se agregan en torno a familiaridad. Hay varios núcleos de cinco y seis casas que corresponden a hermanos o padres e hijos. La mayoría cuenta con un patio sembrado de plantas ornamentales, medicinales y de consumo alimentario. La mayoría tienen el sanitario o letrina y la cocina separadas del resto de la casa.

Los niveles de escolaridad de la población de la subcuenca son muy variables. Las escuelas de Manabao y Los Dajaos ofrecen oportunidades para completar el bachillerato y el sexto grado respectivamente. Lo que en términos de las facilidades físicas de educación en el medio rural dominicano puede considerarse adecuado y por encima del promedio. A excepción de esas comunidades, las escuelas, donde las hay, no llegan hasta el sexto grado. En general, las facilidades de escuelas y la disponibilidad de maestros son muy precarias y deficientes. Los estudiantes que están más alejados tienen que caminar grandes distancias para asistir a las escuelas,

situación que preocupa a los padres y que se refleja en la edad en que muchos estudiantes ingresan a las escuelas y por supuesto, en sus asistencias y aprovechamientos.

La salud en muchas áreas de la subcuenca está por debajo de las normas nacionales. La tasa de crecimiento parece alta aunque en algunas comunidades se percibe un alto índice de mortalidad infantil superior a la situación nacional. De acuerdo a un informe de médicos españoles, la mayoría de los casos de mortalidad infantil ocurre durante el parto. La presencia de los médicos cooperantes ha incrementado los servicios básicos de salud y se hacen grandes esfuerzos para determinar las condiciones de salud en toda el área estudiada.

3. Base Económica

La agricultura es la principal actividad económica dentro del área estudiada. Casi la totalidad de las personas entrevistadas están ligadas ocupacionalmente a la producción o a la comercialización de productos agrícolas. La producción agrícola aunque desarrolla algunas fuentes de empleo, parece estar mayoritariamente articulada en base a la explotación familiar. Lo que lleva a algunas personas de las comunidades a pensar que la vitalidad y bienestar de la subcuenca depende de como vaya la agricultura.

En adición al campesino agricultor, propietario de tierra, existe en la subcuenca un segmento de la población compuesto de pobladores sin tierra que obtienen tierras prestadas o que ofertan sus trabajo bajo diferentes modalidades. El esquema de prestar tierra, ampliamente practicado en algunas de las comunidades, es un indicador importante de reciprocidad y reconocimiento al hombre de trabajo. El mantenimiento de ese esquema ha contribuido a la reducción de las desigualdades económicas que genera el trabajo estacional y ha de minimizar las calamidades de los malos tiempos de los campesinos sin tierra.

Aunque no pudimos determinar la estructura ocupacional de la población evaluada, es notorio que aunque algunos dicen ser agricultores, dos son comerciantes propietarios de pulperías y compran y venden productos, tres son albañiles y carpinteros y un grupo indeterminado son de las brigadas forestales. El ingreso proveniente de fuentes no agrícolas es importante en las comunidades precaristas como El Bolo, Piedra Llana y Pino del Rayo donde mucha de la agricultura de secano apenas cubre las necesidades de subsistencia de esas poblaciones.

La participación de las mujeres y los niños en la mano de obra agrícola es importante y significativa. Sus trabajos son mayoritariamente en la recolección de la cosechas. En la mayoría de los casos las mujeres y los niños reciben una paga

menor que los hombres; aunque no pudimos determinar si ese diferencial en la paga corresponde a la misma cantidad de trabajo. En el caso de la cosecha del café no hay un diferencial en el pago, el mismo se hace de acuerdo a las cajas recolectas.

En términos ocupacionales, el incremento de la productividad agropecuaria debe ser atractivo para las poblaciones y organizaciones, dadas que las obtenidas de las fincas, pueden canalizarse en formas viables para el desarrollo de oportunidades no agropecuarias. La actividad económica convenientemente está cambiando y esto es altamente recomendable, especialmente en agroecosistemas de montañas donde la totalidad de la población no puede vivir continuamente dependiendo solamente de la agricultura sin producir impacto sobre la base de los recursos.

3. METODOLOGÍA

A. Definición

La evaluación rural rápida es una metodología comprometida que se fundamenta en un enfoque de sondeo semiestructurado, apoyado en las informaciones secundarias y en las observaciones de un grupo interdisciplinario. Los beneficios de este enfoque metodológico en el medio rural han sido señalados por Hilderbrand (1981) y Chambers (1986).

El compromiso metodológico permite, parafraseando a Chambers, poner los últimos de primeros. Es decir, priorizar las necesidades y deseos de los pobladores rurales, capturando e interpretando sus realidades y obteniendo resultados en poco tiempo y a bajo costo. El enfoque permite también integrar los componentes ambientales al desarrollo.

B. La Evaluación Rural Rápida

Después de discutir los principios metodológicos envueltos en la Evaluación Rural Rápida y la problemática del desarrollo rural con los miembros del grupo interdisciplinario, dos miembros del grupo visitaron la subcuenca de Los Dajaos para la programación de las actividades de campo y los aspectos logísticos implícitos sobre el terreno de estudio.

Se acordaron los criterios de selección de las preguntas básicas para la evaluación e identificaron las inquietudes, conflictos y oportunidades individuales y colectivas relacionadas al desarrollo rural integral y la conservación de los recursos naturales y el ambiente.

En las preguntas se incluyeron aspectos que facilitarían el análisis de la situación del manejo de los datos agregados, la selección de las alternativas preferidas,

formulación de alternativas de manejo y la búsqueda de criterios para la planificación. Las preguntas seleccionadas por el grupo interdisciplinario se incluyen en el Apéndice 1.

Se incluyeron todas las comunidades sugeridas por la Asociación y el resto de las comunidades y caseríos de la subcuenca y se esforzó en incluir las partes más pobres y sin tierra y en los lugares más remotos. También se entrevistaron varias personas que no eran miembros de la Asociación, quienes quizás nunca se les había preguntado su punto de vista.

C. Objetivos de la Evaluación

Los objetivos centrales de la evaluación rural rápida consistieron en (1) identificar las inquietudes, conflictos y oportunidades de desarrollo y conservación de los recursos entre los individuos y las instituciones de la subcuenca, (2) identificar y analizar los criterios de planificación que se usarán en las alternativas de manejo, (3) formular alternativas para acondicionamiento, (4) identificar cuales criterios respetan los principios del desarrollo sostenible, (5) identificar el potencial deterioro ambiental en cada una de las alternativas y (6) explorar la eficiencia operativa de los grupos comunitarios y la capacidad para ejecutar cambios.

D. Guías de las Entrevistas

Previo a la conducción de la evaluación se discutió sobre la necesidad de que las técnicas a utilizar en las entrevistas fueran adecuadas y que la información a obtener fueran de alta imparcialidad. Se acordó desarrollar dos líneas generales de temas que sirvieron para la formulación de las preguntas individuales y colectivas. Los temas y las preguntas utilizadas para la evaluación se presentan en el Apéndice 2. Cada uno de los miembros del grupo interdisciplinario contribuyó con por lo menos una pregunta. Los entrevistadores hicieron un esfuerzo para incluir entre los entrevistados a personas que generalmente se excluyen en los estudios de campo.

Las preguntas colectivas se realizaron en Los Dajaos y en Arroyo El Dulce. En Los Dajaos el grupo interdisciplinario se reunió con la Asociación de Agricultores que había convocado para tales fines y con la organización de mujeres que había sido convocada por el servicio de cooperación médica. La colectiva de Arroyo El Dulce fue ocasional y se realizó durante una faena de trabajo.

E. Composición del Grupo de Trabajo

Los grupos de trabajo se estructuraron de acuerdo a criterios interdisciplinarios que combinan los procesos socioeconómicos con los ambientales. El equipo estuvo constituido por profesionales de las ciencias agronómicas, forestales, sociales, antropológicas, educativas, químicas, geográficas, sobre recursos naturales y otras áreas. Una lista de los participantes de la evaluación se incluye en el Apéndice 2.

F. Selección de las Comunidades

Las comunidades visitadas se presentan en la Tabla 1. El tamaño de la subcuenca y su número poblacional permitió la inclusión de la totalidad de las comunidades de la subcuenca y de comunidades que como El Manguito, Los Marranitos, La Majagüita y La Calabaza (donde hay miembros de la Asociación de Los Dajaos) y del paraje de Manabao que están fuera de la subcuenca, pero que son parte importante de la Sección de Manabao, con el objetivo de buscar similitudes o diferencias entre los dos grupos de comunidades.

El tamaño de la subcuenca y las proximidades de las comunidades externas a ésta, facilitó que el trabajo se completara en el tiempo programado y que se observara exhaustivamente una gran parte de la subcuenca. Tabla 1. Número y tipo de entrevistas hechas en la subcuenca Los Dajaos y comunidades aledañas.

Comunidades	Tipo de entrevistas		Total
	individuales	colectivas	
Arroyo del Río	1		1
El Bolo	2		2
Arroyo El Dulce	5	1	6
EL Manguito	2		2
Pino del Rayo	2		2
Piedra Llana	2		2
La Calabaza	2		2
La Paloma	1		1

Comunidades	Tipo de entrevistas		Total
	individuales	colectivas	
La Majagüita	1		1
Los Dajaos	4	2	6
Los Marranitos	3		3
Manabao	4		4
Total entrevistas	28	3	31

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Damos aquí solo unos ejemplos de la clase de problemas identificados por los encuestados y los observados por los miembros del grupo interdisciplinario encuestador. Para su mejor comprensión hemos agregado los resultados generales en dos grupos: (A) comunidades y (B) individuales. También se presentan en forma independiente, resultados generales, que fueron obtenidos en circunstancias específicas. El orden en que se discuten estos resultados corresponden al orden en que se condujeron las preguntas.

A. Resultados Generales: Comunidades

1. Población y Migración

En la mayoría de las comunidades visitadas se comprobó la percepción de la población de que la comunidad estaba creciendo en términos poblacionales. Ellos atribuían ese incremento al crecimiento natural, aunque reconocían que grupos de jóvenes de ambos sexos abandonaban esas comunidades en búsqueda de nuevas o mejores oportunidades educativas y de empleo. Una gran cantidad de los emigrantes preferían a Jarabacoa como punto de destino. En varios casos se refirieron a familias completas que habían emigrado de la subcuenca. Es la percepción entre un gran número de los entrevistados que muchas de las personas que emigran están en peores condiciones que ellos y que viven en la marginalidad urbana y que algunos de esos han tenido que volver después de haber agotado un tiempo en el pueblo.

En las áreas más remotas como Rancho del Río que conforme al Censo de 1981 tenía más de 340 habitantes en unas 67 viviendas, creado por la gestión de la compañía constructora de la obra hidroeléctrica Manabao-Bejucal, un gran número

de esa población abandonó el área. Algunos de los entrevistados en Los Dajaos, Pino del Rayo y Piedra Llana (La Pelúa) nacieron o, vivieron por un tiempo en el área de Rancho del Río. Una de las familias entrevistadas en este lugar, parece estar atrapada en la pobreza, viviendo principalmente de una agricultura de subsistencia y con el más bajo nivel de vida entre todos los entrevistados. Los que abandonan las comunidades mantienen vínculos con sus parientes.

El mayor núcleo de inmigrantes en la subcuenca se encuentra en Arroyo El Dulce. Allí llegó parte de la población que fue asentada por el Instituto Agrario Dominicano en la parte alta de la subcuenca de Los Dajaos en los años ochenta. Un grupo de los pobladores de esta comunidad proceden o están vinculados a familias de comunidades del municipio de Constanza. La emigración de las comunidades más marginadas es una consecuencia de las presiones inducidas por las instituciones responsables de la construcción de la infraestructura hidroeléctrica Manabao-Bejucal, la falta de trabajo y la compra de tierras por personas de afuera de las comunidades o la región.

2. Organización de las Comunidades

Casi la totalidad de las comunidades estudiadas se caracteriza por un reducido tamaño físico. Esto también significa que la ausencia de espacio y el reducido número poblacional generan también un bajo volumen económico, siendo las comunidades de Los Dajaos y Manabao los núcleos poblacionales económicamente más importantes. Los Dajaos es el centro que relaciona casi la totalidad de las comunidades en la subcuenca con el mundo exterior.

En el área existen cinco niveles de organización importantes: (1) la Asociación de Agricultores, (2) grupos de mujeres, (3) grupos de oraciones, (4) Padres y Amigos de la Escuela y (5) La Familia.

La Asociación de Agricultores de Los Dajaos, que tiene una membresía extrasubcuenca, es la organización de mayor importancia y solidez institucional en el desarrollo y conservación de los recursos naturales y el ambiente de la subcuenca. Las mujeres de Los Dajaos están organizadas principalmente en torno al mejoramiento de las condiciones de salud y educación y la vida conyugal. En Manabao hay una organización de mujeres bajo la modalidad de amas de casa y una de padres y Amigos de la Escuela.

Los grupos de oraciones parecen tener una circunscripción comunitaria o de vecindarios. La Familia y el parentesco siguen siendo una de las fuerzas más importante en la estructuración de los núcleos de vivienda, en las juntas laborales y en el préstamo de tierras a campesinos sin tierra, para trabajarlas.

La Asociación de Agricultores de Los Dajaos es cada vez más popular y las personas aún no miembros tienen idea de que la misma es importante en los asuntos de desarrollo. El éxito de la Asociación está sirviendo para que grupos comunitarios de Arroyo El Dulce, Los Marranitos, Las Calabazas y otros, consideren seriamente la necesidad de asociarse. Muchos de los entrevistados que no pertenecen a la Asociación piensan que las actividades desarrolladas por la misma son importantes y muchos buscan la forma de como incorporarse a esta.

3. Salud

Las condiciones de salud de una gran parte del área estudiada han sido parcialmente diagnosticadas y se hacen esfuerzos extraordinarios para completar los estudios en toda el área de interés gracias a la dedicación y profesionalidad de médicos españoles que son parte de un servicio de cooperación internacional. En Los Dajaos hay un consultorio médico y una modesta farmacia. La farmacia fue establecida con la colaboración del grupo de mujeres. Hay servicios médicos gubernamentales y de farmacia en Manabao pero mucha población entrevistada que no conoce las facilidades en Los Dajaos prefiere ir a Jarabacoa, la cabecera del Municipio, para sus consultas médicas. La cobertura médica y los servicios son más notorios en el área de mayor incidencia de la Asociación de Agricultores de Los Dajaos, donde la población combina las recomendaciones médicas con el enorme conocimiento de medicina natural que poseen.

Existe una preocupación sobre la calidad de agua del arroyo Los Dajaos causado principalmente por las condiciones de sanidad en la parte alta de la subcuenca. En el área de el Arroyo El Dulce hay una cantidad considerable de cerdos sueltos revolcándose y defecando en la orilla del arroyo. Hay una cantidad de viviendas sobre el arroyo y muchas de las letrinas observadas no tienen una ubicación ambientalmente correcta. Aunque no hay conteo de bacterias coliformes muchas personas perciben que esas aguas no deben tomarse "crudas" o sin tratamiento. Las aguas más limpias provienen del arroyo Rubecindo donde la Asociación ha instalado un sistema de aprovechamiento de agua.

A esos riesgos de contaminación biológica provenientes de la población humana y de los animales domésticos, se añaden la falta de control de los desechos domésticos y residuos derivados de los biocidas empleados en las prácticas agrícolas. Varias familias utilizan parte de los desechos sólidos producidos en la casa y en el conuco en la preparación de abono.

4. Base de Recursos

La subcuenca se caracteriza por poseer áreas de laderas con pendientes fuertes en un clima muy erosivo. La actividad de un cultivo intensivo y exigente como el de la habichuela favorece el que los suelos sean expuestos a los agentes atmosféricos por mucho tiempo. La generalidad de los productores en secano piensa que sus suelos están en un proceso de empobrecimiento. La pérdida de la "fuerza" o fertilidad, los obliga a una dependencia de agroquímicos que aplican siguiendo las recomendaciones de los vendedores de esos insumos. La mayoría de los mismos (fertilizantes, insecticidas y fungicidas) son comprados en Jarabacoa.

La irrigación reduce riesgos, permite desarrollar cultivos a intervalos menores, sube la producción de alimentos y productos para el mercado, incrementa las fuentes de trabajo y posiblemente aumenta los ingresos de los productores. La disponibilidad de riego en muchas de las tierras sembradas de habichuela y papa sin medidas rigurosas de conservación de tierras y aguas, aumentará la erosión de los suelos. Consecuentemente habrá la necesidad de incrementar los insumos agrícolas para mantener una producción económicamente deseable.

La subcuenca tiene un régimen de lluvias adecuado y su escurrimiento ocurre en más de una docena de arroyuelos y arroyos. La mayoría de los entrevistados piensan que las lluvias han disminuido en frecuencia y en cantidad en relación a los años anteriores. La preocupación por la disminución de la frecuencia es más común en los productores de habichuelas en secano, dado el diferencial de la producción entre la habichuela irrigada y la habichuela de secano. Dos agricultores estimaron que la habichuela irrigada produce en la proporción de 15 unidades por cada unidad sembrada y que sin riego el rendimiento es de 3 unidades por cada unidad sembrada. Es significativo que la mayoría de los entrevistados atribuyen la disminución de las lluvias a la reducción de la cubierta boscosa.

La situación forestal de la subcuenca es variable. En la parte alta (1400-1700 msnm) la cobertura vegetal está por debajo del 15 %, encontrándose el resto de la tierra cubierto por helechos, arbustos, café, hierbas y plantas herbáceas variadas. En muchos casos este tipo de paisaje es interrumpido por cultivos agrícolas en pendientes muy fuertes sin ninguna práctica aparente de conservación de tierras y aguas.

En las áreas de El Bolo y Josafá fueron observadas plantaciones de pino hondureño (*Pinus caribaea Morelet*), que juzgando por el tamaño y de acuerdo a las informaciones recogidas posteriormente, no pueden sobrepasar los 14 ó 15 años. Desafortunadamente las plantaciones se hicieron en alturas inadecuadas para el pino hondureño y de ahí, su pobre desarrollo.

La cobertura de la parte media y baja de la subcuenca está en mejores condiciones en las orillas de los arroyos, arroyuelos, cañadas y quebradas donde el cultivo del cafeto y su sombra total o controlada con guama y el guineo dan una cobertura protectora. En la comunidad de Los Dajaos la cobertura vegetal debe estar en las proximidades de un 50 % del territorio. En algunos casos el pino y el aguacate se han utilizado para sombra de los cafetales.

Debemos reconocer que muchos de los cafetales de la subcuenca y en especial los que se encuentran en las zonas marginales, reflejan los síntomas de la crisis que atraviesa una gran parte de la caficultura dominicana. Cafetos viejos, sin podas adecuadas y con limitada capacidad para responder a insumos. Allí, no han llegado los programas de rehabilitación cafetalera, presentando por consiguiente una precarización de las condiciones de vida de aquellos que sólo producen pequeñas cantidades de café y que en varios casos todavía venden el fruto del cafeto “a la flor”.

El sacrificio de la vegetación original especialmente en la subcuenca alta, donde la explotación del bosque con fines maderables fue una actividad importante no sirvió para enriquecer a los pobladores del área. Allí la agricultura comercial y alimenticia no ha prosperado y muchos de los intentos que se han realizado han contribuido a degradar los ambientes físicos y biológicos en formas significativas. En algunas de estas áreas hay una vegetación secundaria donde especies como el memizo (*Trema micrantha* (L.) Blume), palo de toro (*Bacharis myrsinites* (Lam.) Pers), helechos arborescentes (*Cyathea* sp.), escobón (*Eugenia buxifolia* Willd.), córbano (*Pithecellobium berterianum* (Balb.) palo de viento (*Didimopanax tremulus* Krug & Urb.), palo de cotorra (*Brunellia comocladifolia* H. & B.), estas dos últimas partes del bosque latifoliado. En otras áreas la deforestación y las constantes quemas han facilitado la formación de cárcavas de gran tamaño.

B. Resultados Generales: Individuales

La mayoría de la población entrevistada había nacido o vivido en el área de estudio por mucho tiempo. Algunos han vivido por corto tiempo fuera de la subcuenca. Pero lo que resulta más interesante sobre la conducta de estas poblaciones es que aunque no son uniformes en sus expectativas sobre el desarrollo, ni comparten las mismas estrategias, aún entre los pobladores de una misma comunidad, tienen una clara intención de participar en su desarrollo y se han planteado las reestructuraciones de sus economías rurales para buscar oportunidades de cambios.

A su favor está el hecho de que en el pasado fueron excluidos de las metas del desarrollo agrícola concebidas por las instituciones del sector. Estas consideraban que ayudando a la agricultura comercial lo hacían con el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural y no resultó así. Esta situación favorece a una

redefinición del desarrollo rural a pequeña escala, evitando las exclusiones de la población femenina y de los pobres para minimizar las externalidades de los esfuerzos del pasado y procurar alcanzar un modelo de desarrollo rural sostenible.

1. Producción Agrícola

En un ensayo de desarrollo rural sostenible programado con la cooperación de la población se estableció el incremento de la productividad de la agricultura comercial y conuquera como una de sus principales estrategias. La totalidad de los entrevistados nombraron a la agricultura comercial y la de subsistencia como su actividad económica más importante. Ellos siembran, cultivan, cosechan y comercializan, principalmente, café y habichuela (de secano y bajo riego). Los cafetales que dependen mayoritariamente de variedades o cultivares tradicionales tienen muy poco rendimiento. Muchos de ellos también siembran yuca, guineo, maíz, guandul, rábano y yautía papa como parte de una agricultura de cultivos intercalados o mixtos y otros han comenzado a experimentar con la siembra de fresa, tomate, papa, coliflor, repollo, frutales de zona templada y nueces. Algunos agricultores cultivan simultáneamente en parcelas ubicadas en varios lugares de la subcuenca.

Parte del café producido por los agricultores afiliados en la Asociación es vendido a una cooperativa de caficultores en Jarabacoa. En la comunidad hay intermediarios que compran el café para venderlo en Jarabacoa y Santo Domingo; también hay una factoría en Los Dajaos que compra café. Las compras y ventas del café de esta área corresponden al mercado de Jarabacoa.

Casi la totalidad de la habichuela es vendida en el mercado de Jarabacoa. Entre los productores de habichuelas entrevistados, dos de ellos guardan parte de la cosecha para utilizarla como semilla. Un grupo de los entrevistados trabajan marginalmente la agricultura. De éstos, hay varias personas que trabajan en la construcción de la carretera Jarabacoa-Manabao, también albañilería, carpintería y una persona de los entrevistados estaba extrayendo materiales de una cantera de piedra para la construcción de la carretera.

La actividad pecuaria es muy reducida. Hay muy pocos animales propiedad de los pobladores, a excepción de las gallinas y guineas, la mayoría de los vecinos no tienen animales de crianza. El mayor número de animales domésticos está en los parajes de Manabao y Pino del Rayo. La mayor parte del consumo de carne la suministra un comerciante que trae pollos desde Jarabacoa dos veces por semana. Hay varios pobladores en las comunidades de Piedra Llana y Arroyo el Dulce que crían cerdos y muchos de estos animales son utilizados para el consumo directo o vendidos en el mercado de Los Dajaos donde se sacrifican una vez a la semana. Manabao, la cabecera de la Sección es la única comunidad entre las estudiadas

donde la venta de leche y carne de animales vacunos se practica con cierta regularidad. Entre los entrevistados en Manabao, Pino del Rayo y Arroyo El Dulce se conocía sobre algunas actividades ganaderas pero no entrevistamos a ningún ganadero porque no residen en el área.

Es muy difícil obtener financiamiento para la producción agropecuaria. Muchos de los entrevistados nunca han obtenido préstamos del Banco Agrícola. Otros piensan que aunque pueden obtener préstamos de la institución referida, los desembolsos casi nunca llegan a tiempo. Entre los entrevistados que conocen las operaciones del Banco, varios indicaron que la tasa de interés y el cierre de los préstamos son muy altos. La Asociación de Agricultores, con la ayuda del servicio social de la iglesia y patrocinio de la Fundación Falconbridge y la Fundación Interamericana, ha estructurado un fondo rotativo para ayudar a sus miembros.

No parece haber problemas serios sobre la propiedad de la tierra, aunque hay personas que tienen muy pocas tierras o no tienen. Hay dos casos en los cuales hombres de reconocida vocación de trabajo pueden conseguir tierras prestadas del suegro, parientes o amigos para trabajar sin tener que compensar a los dueños. Hay la preocupación entre los entrevistados en las áreas de Rancho del Río y Pino del Rayo que varias personas externas al área están comprando tierras con fines residenciales a precios irrisorios.

Casi la totalidad de los agricultores reconocieron que hay problemas de fertilidad de suelos y que éstos han perdido la fuerza, por lo que cada día dependen en una forma creciente de fertilizantes que compran en Jarabacoa. Muchos campesinos entre los entrevistados hablan de la necesidad de aplicar prácticas de conservación de tierras y aguas con barreras vivas usando Caliandra y terrazas. Pero de acuerdo a las observaciones del grupo interdisciplinario muy pocos de ellos realizan esas prácticas conservacionistas en sus siembras de habichuelas.

La totalidad de los productores de habichuelas dijeron que corrigen los problemas de falta de fertilidad de los suelos con la aplicación de fertilizantes inorgánicos. Es curioso que casi la totalidad de los usuarios están utilizando la misma fórmula (15-15-15). También aplican insecticidas y fungicidas para controlar insectos y enfermedades del cultivo de la habichuela. En la percepción de varios de los entrevistados, el control de las plagas y las enfermedades de los cultivos es cada día más difícil y costoso. Las aspersiones de insecticidas, fungicidas y abono foliar observadas durante la visita del grupo investigador, la hacen jóvenes con muy poca protección facial y corporal. Algunos comentaron que los agroquímicos utilizados en las aplicaciones no eran perjudiciales para el hombre. Sólo una persona entre los entrevistadas se refirió a la necesidad de enseñarle a los asperjadores cómo deben aplicar los productos y cuáles son las medidas de protección pertinentes. No se han reportado casos de envenenamientos por biocidas.

2. Manejo de Recursos

De acuerdo a la definición de uso de la tierra empleada en la República Dominicana, la mayoría de las superficies de la subcuenca y de la totalidad de las comunidades estudiadas es esencialmente de vocación forestal. Y el cultivo de habichuelas monopoliza las mejores tierras.

En la subcuenca hubo actividades extractoras del bosque, en explotaciones que no contemplaron la reposición de los recursos, ni la minimización de los impactos ambientales. En los años 1962 y 1963 en el área de Arroyo del Río habían dos aserraderos y sinfines que facilitaron la explotación del bosque. En Arroyo El Dulce, personas de Constanza operaban otro aserradero que funcionó hasta el año 1967, cuando se produjo la resolución administrativa que prohibió el funcionamiento de los aserraderos.

Es interesante que los campesinos aunque ven el bosque como un filtro de protección de valores múltiples, ya atenuando las fuerzas del ataque de las lluvias sobre los suelos y cultivos, o estableciendo una atmósfera húmeda sobre el suelo siguen viendo a los árboles como cosas improductivas y el crecimiento de los pinos en sus parcelas como un obstáculo. Entre los entrevistados hay quienes piensan que dejarían crecer más árboles en sus predios si pudieran cortar algunos de ellos para postes y para mejorar y ampliar sus viviendas. Una persona que necesitaba ampliar su casa para acomodar a unos parientes se quejaba de la dificultad de conseguir permisos para cortar la madera. Un miembro de la Asociación que ha venido plantando acacias exóticas, piensa que un buen manejo del bosque permite un mayor uso del recurso y aumenta la actividad del bosque protector.

Para algunos de los entrevistados los incendios forestales constituyen un problema de alta preocupación, principalmente para habitantes de las comunidades próximas a la carretera Jarabacoa-Manabao. Con frecuencia, predios forestales son quemados accidentalmente o por actos vandálicos de personas que transitan en motores por la carretera. En la subcuenca alta hay varios lugares que fueron quemados. En la Semana Santa de 1994, hubo un incendio de la cubierta vegetal de una parcela que cedió el Instituto Agrario Dominicano y donde el propietario de la misma no tuvo nada que ver con el mismo.

La construcción y mantenimiento de los caminos vecinales y los senderos no se mencionan entre las principales necesidades comunitarias, aún en comunidades como Rancho del Río con un camino vehicular de grandes riesgos y en Piedra Llana y El Bolo donde los accesos son a pie o en animales de carga. Sólo en Arroyo El Dulce y Los Marranitos priorizaron las condiciones en que se encuentran las vías de acceso como uno de sus principales problemas. La cantidad de cruces del arroyo Los Dajaos en el tramo Arroyo el Dulce-Los Dajaos, dificulta el paso de vehículos durante los meses de lluvia. La comunidad de Los Dajaos ha logrado mejorar la vía

de acceso y han cofinanciado la construcción de tramos del camino y al momento del estudio, trabajaban en medidas mecánicas de conservación para evitar el derrumbe en una parte del camino. Se nos dijo, y pudimos comprobar, que la población de El Bolo viene trabajando ocasionalmente para mejorar el camino que le comunica con Cotorra y El Tiro en el Municipio de Constanza.

C. Resultados Obtenidos en Situaciones Específicas

La Asociación de Agricultores y el Grupo de Mujeres de Los Dajaos como organizaciones comunitarias han sido efectivas para atraer a instituciones externas a la subcuenca y para producir cambios significativos en las actitudes, creencias y conductas de los miembros que aparentan tener más conciencia sobre la problemática que les afectan sus agroecosistemas y los ambientes naturales de la subcuenca. Desde una perspectiva de desarrollo sostenible, la dinámica de ambos grupos, permite aprender cuáles son sus prioridades, preguntando continuamente qué quieren y desean, aunque en sus decisiones no parecen tener mecanismos para definir sus mejores prioridades y que resultados son aceptables.

Hay presiones internas y externas a estas organizaciones para que aumenten sus membresías y expandan sus áreas de operaciones. Ambas presiones aunque conceptuales pueden justificarse (Galbraith, 1979; Peña, 1985) en los casos de las organizaciones referidas; lo más adecuado es limitar la membresía de los grupos y en términos operativos proceder a pasos lentos para ganar experiencia en el camino y evitar caer estrepitosamente en el vacío. El límite de la membresía no debe significar que los puntos de vistas de los no miembros no se incluyan en la agenda del desarrollo sostenible. Sin su capacitación y sin que ellos se beneficien de los programas que se establezcan en el área, no habrá desarrollo sostenible. La recomendación de límite se fundamenta principalmente en el alto costo que conlleva la integración de todos los miembros de la subcuenca y las dificultades inherentes a la coordinación.

Si aceptamos la omnipresencia de los problemas de los agroecosistemas y los ecosistemas naturales en la subcuenca y reconocemos la capacidad institucional de esos grupos emergentes, es obvio, que no debemos promover la soluciones de los mismos simultáneamente. Desde una perspectiva geográfica es fácil decidir cuáles son y dónde están los problemas que las comunidades definen como más importantes y prioritarios. En esto, aunque se puede exagerar con las conclusiones del sondeo, los habitantes y los expertos pueden ponerse de acuerdo en la definición de la problemática con sentido espacial. El hecho de que no se enfrenten todos los problemas a la vez, no significa que no hayan planteamientos de soluciones globales.

1. Preocupaciones por la Salud

La existencia de un consultorio y una farmacia en la comunidad Los Dajaos es evidencia de una clara preocupación de mejorar las condiciones de salud de la población entrevistada. La ficha para el diagnóstico general de salud que conducen los médicos españoles incluye variables sociodemográficas, saneamiento ambiental (letrización y tratamiento de los desechos sólidos), nutrición y la obtención del agua de consumo. Los servicios de salud ofrecidos en Los Dajaos son paulatinamente aceptados y utilizados por un número mayor de los miembros de la subcuenca. Es notorio que en tres de las viviendas visitadas en comunidades más distantes habían mujeres jóvenes enfermas acostadas con muy poco cuidado.

2. Percepción del Desarrollo

Más del promedio de los miembros entrevistados sienten que sus comunidades están progresando. Otros sienten que sus comunidades siguen iguales, que no hay tal progreso. Pero hay un grupo reducido, aunque importante, que piensa que sus comunidades se encuentran atrapadas en la pobreza y que allí no se llenan los requisitos básicos para lograr una vida apropiada y digna. Las explicaciones sobre el progreso incluyen desde un cambio de actitud y conducta sobre el desarrollo entre los pobladores a la concretización de obras como los micro acueductos y la oferta de servicios de salud básico.

La explicación del atraso y la pobreza es basada en las dos posiciones clásicas: la primera culpa las condiciones y los factores que definen sus recursos físicos. De éstos, la falta de tierra y agua para la irrigación son los más preponderantes y comúnmente citados. La segunda acusa a los sistemas sociales y políticos; aunque implícitamente envuelven la base de los recursos físicos, comúnmente apela a la falta de fuentes de trabajo, asistencia técnica y financiera, a su incapacidad para negociar sus productos en los mercados provinciales y nacionales y a fuerzas exógenas que lo vienen desplazando de sus tierras. Ambas explicaciones, aunque plausibles, carecen de la visión integradora de la problemática de espacios rurales como los estudiados.

3. Asuntos de la Mujer

La participación de las mujeres en las actividades de desarrollo es muy variada. Muchas mujeres, además de sus funciones como esposas y madres, son una parte importante de la economía familiar y de la fuerza productora. La diversificación agrícola donde las fresas, los frutales, el tomate y el cafeto rehabilitado alcancen una mayor dominancia en el sistema de producción, ofrecerá más oportunidades para las mujeres. El grupo de mujeres, organizados con la ayuda de la Asociación de

Agricultores, es un grupo viable y efectivo que a través de la administración de la farmacia ha iniciado una acumulación de experiencia que puede servir para la ejecución de proyectos de mayores implicaciones en el desarrollo comunitario.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones generales de la Evaluación Rural Rápida se fundamentan en los temas y preguntas generales que se hicieron a los individuos y a los grupos entrevistados y en las observaciones realizadas por el grupo interdisciplinario. Las conclusiones pueden agruparse en las siguientes categorías:

A. Ideología

Los grupos comunitarios de Los Dajaos y mucha de la población del área estudiada tienen ideas claras de cómo puede funcionar su desarrollo. Ellos han seleccionado la subcuenca como una unidad de manejo adecuada y entienden que juntos y trabajando de manera sistemática pueden enfrentar las exigencias prácticas del desarrollo y la conservación de sus bases de recursos en búsqueda de un desarrollo a escala humana.

Los grupos comunitarios, como instituciones jóvenes, aunque tienen sus ideas de como funciona el proceso de desarrollo, se han planteado y están desarrollando una estructura administrativa capaz de incorporar y optimizar las contribuciones externas a la subcuenca e integrar todas las instituciones que deben participar en el proceso. Posición esta última ideológicamente correcta. El costo de coordinar las acciones de las diferentes instituciones, dadas las condiciones de desarrollo institucional dominicano es económica y emotivamente muy alto.

Basado en el limitado desarrollo institucional dominicano, la Asociación, aunque ha reconocido la subcuenca como unidad de manejo, debe proceder reconociendo dicho manejo como un proceso y priorizar los problemas en el área donde hay mayor concentración de la población. El concepto de uso múltiple a nivel de subcuenca, también es difícil. Lo importante para la estabilidad comunitaria y de la permanencia de los grupos organizados, es que los intereses de todos los pobladores se incluyan, especialmente cuando se trata de lograr ciertas cosas que sólo ellos podrían lograr. La parte más crítica del desarrollo sostenible parece ser en la distribución de los beneficios que debe brindar el desarrollo.

B. Administración

En la comunidad de Los Dajaos ya existe una estructura administrativa capaz. Afortunadamente han tomado la iniciativa de definir lo que quieren y desean. Hay necesidad de que las organizaciones existentes, sin excluir a nadie, continúen priorizando sus decisiones en el marco espacial de manejo seleccionado y reconociendo las necesidades concretas de la población. En ese sentido, grupos interdisciplinarios como el que realizó la Evaluación Rural Rápida podría ayudar escuchando los intereses de la población y ofreciendo las ponderaciones técnicas de esos problemas y la existencia de alternativas que optimizan los resultados a los problemas que se presenten a los usuarios pero sin ser parte de éste.

C. Estabilidad de la Comunidad

Las actividades agropecuarias en la subcuenca baja y media no parecen poner en peligro la protección de la infraestructura hidroeléctrica en el caso que se construya. Los productores de las comunidades en esas porciones de la subcuenca vienen buscando fórmulas para minimizar el impacto de la agricultura de ladera en los suelos. La viabilidad de sus sistemas de producción depende de la efectividad que muestren en la reducción de la erosión de los suelos en terrenos de menos de 25 % de pendiente.

Desde un punto de vista económico, la agricultura intensiva no debe practicarse en zonas de pendientes mayores. Los entrevistados entienden que la erosión que disminuye la fertilidad de las mejores tierras es perjudicial para ellos y necesitan aumentar las prácticas de conservación.

El mejoramiento de las prácticas agroforestales puede revertir las tendencias degradadoras de los ambientes en muchas de la zonas de la subcuenca. Hay urgente necesidad de mejorar muchos de los cafetales tradicionales, evolucionando a sistemas de sombra. Sin la rehabilitación de los cafetales difícilmente se podrá enfrentar exitosamente la pobreza rural en las zonas más marginadas.

Hay necesidades de reforestar áreas estratégicas en las subcuencas alta, media y baja. La subcuenca alta, que es mayoritariamente despoblada, será beneficiada de programas regionales o nacionales que cubran áreas geográficas más amplias. En las partes más pobladas deben iniciarse plantaciones de bosques protectores en los firmes o picos. La Asociación de Los Dajaos iniciará un proyecto para expandir la cobertura vegetal de la minicuenca del arroyo Rubecindo con especies de rápido crecimiento y en los bordes de los caminos. El grupo interdisciplinario estimó que se necesitan plantar por lo menos unas 50,000 plantas en un período de tres años.

Esta cifra es realista y manejable por las instituciones envueltas en el desarrollo de la subcuenca. Hay que luchar para que las comunidades y los miembros directamente beneficiados, gratifiquen a los que planten en sus propios predios.

La estabilidad de las comunidades requiere un mejor manejo del recurso agua. Hay que buscar procedimientos que optimicen el uso del agua y su ahorro en las prácticas de irrigación. Hay que elaborar calendarios de usuarios en los casos de irrigación y promover otras medidas de captura y conservación de agua. La utilización desmesurada del recurso agua puede operar como una fuerza desestabilizadora de la Asociación y de las comunidades.

D. Evaluación de la Evaluación

La evaluación alcanzó sus objetivos al obtener informaciones sobre las actitudes, creencias y conductas que orientan a los pobladores del área estudiada en la dirección de dinámicas de los agroecosistemas y la protección del ambiente en la subcuenca de Los Dajaos. La evaluación como ejercicio interdisciplinario consolidó la experiencia del grupo UNPHU-INTEC. La flexibilidad de la evaluación, reduce la rigurosidad para el análisis estadísticos o para probar hipótesis. El compromiso multidisciplinario evita que los tipos de preguntas de mayor profundidad, como las que se incluyen en los estudios monodisciplinarios, se hagan.

DIRECCIÓN DE LAS INVESTIGACIONES FUTURAS

Presentamos a continuación una lista de temas que de acuerdo al grupo evaluador son de interés para el buen manejo de la subcuenca:

- Agroecología :** Se necesita investigar o experimentar con técnicas de ingeniería genética que permitan producir variedades o cultivares libres de enfermedades y de alta producción a bajo costo. También se requiere más conocimiento sobre los sistemas de cultivos y los usos de los suelos. La diversificación agrícola a base de nuevos cultivos requiere más experimentación y entrenamiento sobre las nuevas prácticas y la exploración de nuevos mercados.
- Agroforestería:** Se requieren investigaciones para completar un inventario de las especies de árboles existentes y sobre la producción con especies maderables. Sería conveniente y altamente recomendable conocer qué capacidad tiene la finca forestal en el área de Josafá de generar algunas de estas informaciones.

- Agropastoril** : Se necesita investigar sobre el funcionamiento del sistema agropastoril basado en ganado caprino para proveer leche y carne en las dietas de los pobladores de la subcuenca y las comunidades estudiadas.
- Antropología** : Realizar investigaciones que permitan conocer las actitudes, valores, creencias y costumbres de la población en relación a los sistemas de producción, conservación y restauración de los recursos biofísicos de la subcuenca.
- Tecnología** : La generación y fomento de tecnologías en los cultivos de habichuelas y papas por un grupo de agricultores debe ser la base para la transferencia y adopción de tecnologías por otros agricultores de la zona que no están al mismo nivel. Una estrategia similar puede utilizarse en los programas de recuperación de los suelos y de conservación de aguas. Se impulsará la difusión de labores culturales y genéticas poco conocidas; proporcionar los medios técnicos para que los productores y habitantes de la zona conozcan y adopten tecnologías apropiadas a sus posibilidades sociales.
- Educación** : Se deben mejorar las condiciones de aprendizaje en las escuelas y procurar la asistencia del mayor número de los jóvenes de la subcuenca. La educación y el entrenamiento aunque no pueden perder de vista la universalidad de la misma, hará también relevante al medio donde le toca vivir. Las escuelas podrían beneficiarse de programas especiales que faciliten la incorporación de la población escolar más avanzada en los programas de conservación de tierras y aguas, producción de alimentos, administración de grupos comunitarios y sobre los efectos de la deforestación en el ambiente de la subcuenca. Desde esa perspectiva son muchas las personas de la comunidad que pueden servir de recursos para los programas escolares.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ♦ Benavente, B., G. Matesanz y J .C. Martín. 1994. *Estudio Socio-Demográfico y Sanitario de Los Dajaos, República Dominicana*. (Inédito)
- ♦ Chambers, R. 1986. *Rural Development: Putting the Last First*. Longman. New York.
- ♦ Galbraith, J. K. 1979. *The Nature of Mass Poverty*. Harvard University Press. Cambridge, Mass.
- ♦ Hildebrand, P.E. 1981. *Combining Disciplines in Rapid Appraisal: The Sondeo Approach*. Agricultural Administration. November:423-32.
- ♦ Peña, M. 1985. *Decision Environment for Cropland Ecodevelopment in Peravia Province, Dominican Republic*. Tesis de Doctorado, Department of Geography, Texas A & M. University, College Station, Texas.
- ♦ Sharpe, K. E. 1977. *Peasant Politics: Struggle in a Dominican Village*. The Johns Hopkins University Press. Baltimore.
- ♦ Njiforti, H, T.H. Schrader y F.H. Toornstra. 1991. *Learn: A Methodological Challenge for Rapid Environmental Assessment*. Landscape and Urban Planning. 20:173-81.
- ♦ Zanoni, T. 1990. *The Flora and Vegetation of Pico Duarte and Loma La Pelona, Dominican Republic "The top of the Caribbean"*. Memoirs of the New York Botanical Garden 64:279-89.

Apéndice 1

Entrevistas Individuales

1. ¿Cuáles son los tres problemas principales que afectan a esta comunidad?
 - a) ¿Cuál es el más importante?
2. ¿Está la comunidad de _____ creciendo?
 - a) ¿Desde cuándo vive usted aquí?
 - b) ¿Qué grupo (edad o sexo) de la población está emigrando?
3. ¿Qué organizaciones, asociaciones o grupos trabajan en esta comunidad?
 - a) ¿Cuál de esas organizaciones es más importante para el crecimiento comunitario?
4. ¿Cuál es su principal actividad productiva?
 - ♦ *Si es agricultor:*
 - a) ¿Qué siembra?
 - b) ¿Cuál es el cultivo más rentable?
 - ♦ *Si cultivan todas sus tierras:*
 - a) ¿Cuándo siembran y cuándo cosechan?
 - b) ¿Quién hace los trabajos de siembra, mantenimiento y cosecha?
5. ¿Están sus tierras produciendo más que el año pasado?
 - a) ¿Por que?
 - b) ¿Usa usted fertilizantes y pesticidas?
 - c) ¿Usa usted prácticas de conservación de tierras y aguas?
 - d) ¿Dónde compra los agroquímicos?
6. ¿Cree usted que las condiciones ambientales han cambiado?
 - a) ¿Hay más árboles ahora que en otros tiempos?
 - b) ¿y como son las lluvias?
 - c) ¿hay más polvo en el aire y de donde proviene?

7. ¿Qué productos se extraen de los bosques y si algunos de ellos se venden?
8. ¿Qué instituciones (gubernamentales y no gubernamentales) trabajan en el área?
 - a) ¿Cuáles son más importantes?
9. ¿Qué espera usted que ocurra como resultado de las actividades que se vienen realizando?

Entrevistas Colectivas

1. Historia de la asociación o grupo.
2. Niveles de organización y área geográfica de sus operaciones.
 - a) Participación de miembros de otras comunidades.
 - b) Participación de las mujeres y los más pobres en las organizaciones.
3. Planes y estrategias del presente.
 - a) Problemas principales identificados por la organización.
 - b) Experiencia en ejecución de proyectos.
 - c) Sistemas de divulgación y asistencia que ofrecen.
 - d) Relaciones de colaboración con otras instituciones.
4. Planes futuros.

Apéndice 2

Planificadores y Participantes de la Evaluación

Participantes

José B. Contreras Pérez
 Director de Área de Ciencias Básicas y Ambientales
 Facultad de Ciencias
 INTEC

Pedro Garcia Brito
 Profesor de Dasonomía
 Departamento de Recursos Naturales
 UNPHU

Carla Hughett
 Department of Rural Sociology
 Warren Hall
 Universidad Cornell

José E. Marcano
 Profesor Departamento de Recursos Naturales
 UNPHU

Lourdes Meyreles
 Directora de Área de Sociales
 Facultad de Humanidades
 INTEC

Rafael Ortiz Quezada
 Director del Departamento de Recursos Naturales
 y de la Escuela de Agronomía
 UNPHU

Marcos Peña Franjul
 Profesor Departamento de Recursos Naturales
 UNPHU

Fátima Portorreal
 Coordinadora Investigación
 Centro Estudios del Caribe
 Facultad de Humanidades
 UNPHU

Josefina Vásquez
 Coordinadora Área Ser Humano y Medio Ambiente
 INTEC

Direcciones

Apartado 249-342-9
 Santo Domingo, R.D.
 Tel. (809)567-9271 Ext. 331
 Fax (809)566-3200

Apartado Postal 1423
 Santo Domingo, R.D.
 Tel (809)562-6601 Ext 297
 Fax. (809)566-2206

Cornell University
 Ithaca, New York 14853
 Tel (607)255-1401

Apartado Postal 1423
 Santo Domingo, R.D.
 Tel. (809)562-6601 Ext.297
 Fax. (809)566-2206

Apartado Postal 249-342-9
 Santo Domingo, R.D.
 Tel (809)567-9271 ext 259
 Fax (809)566-3200

Apartado Postal 1423
 Santo Domingo, R. D.
 Tels (809)563-2529, 562-6601 ext. 297
 Fax (809)566-2206

Apartado 1423
 Santo Domingo, R. D.
 Tel. (809)562-6601 ext 297
 Fax. (809)566-2206

Apartado 1423
 Santo Domingo, R. D.
 Tel (809)562-6601 Ext 275
 Fax.(809)566-2206

Apartados 249-342-9
 Santo Domingo, R.D.
 Tel. (809)567-9271
 Fax. (809)566-3200

Apéndice 3

Observaciones de Algunas Comunidades.

Piedra Llana (La Pelúa)

Entre los entrevistados se citan la distancia de las escuelas, la erosión de los suelos, la falta de agua para la irrigación y la falta de viviendas como sus principales problemas. Además de los cultivos indicados para la subcuenca, en Piedra Llana también se cultivan ají y rábano o yautía papa.

La Paloma

Los problemas principales de la comunidad La Paloma de acuerdo al entrevistado, son la falta de agua para el consumo y la irrigación. La forma económica es similar a Los Dajaos con la excepción de que la agricultura es de secano.

Manabao

En la percepción de los entrevistados la comunidad se mantiene igual que en el pasado y en términos de recursos naturales y el ambiente sus actitudes y conductas corresponden al universo de la subcuenca. La base económica depende de la agropecuaria que es una actividad que se realiza con la participación de diferentes miembros de la familia. Además de los cultivos comunes con los de las comunidades de la subcuenca, en Manabao se producen hongos y repollos regularmente. La pecuaria es más importante que en el resto de las comunidades estudiadas. A diferencia del área de la subcuenca, los entrevistados en Manabao no expresaron confianza en las organizaciones comunitarias y gubernamentales que trabajan en el área.

Pino del Rayo

La mayoría de la población de ésta comunidad viven a ambos lados de la carretera Jarabacoa-Manabao y algunos de los entrevistados han sembrado tomate, cebolla, repollo y papa con buena producción, pero con muy pocos beneficios debido principalmente a problemas de mercado.

Los Dajaos

En las percepciones de los entrevistados, la comunidad está creciendo y aun entre los tres miembros no afiliados en las organizaciones existentes piensan que la Asociación de Agricultores y el Grupo de Mujeres pueden ayudarlos en sus esfuerzos desarrollistas.

Arroyo El Dulce (El Dulce)

Los entrevistados en El Dulce Arriba y Abajo piensan que el principal problema comunitario es la falta de caminos o la condición en que se encuentra el tramo entre el Arroyo El Dulce y Los Dajaos. Además identificaron los problemas de salud, especialmente los de nutrición y letrinización, la erosión y la falta de financiamiento entre sus problemas más importante. Es interesante que al igual que en Manabao los entrevistados expresaron como problema, la falta de confianza entre ellos para crear asociaciones o grupos de trabajo comunitario.

La Calabaza

La Calabaza comparte con Los Marranitos, La Majagüita y El Manguito muchos problemas comunes como los derivados de la deforestación y los problemas de falta de financiamiento para su actividades de producción agropecuaria. La principal organización en esa comunidad es la Asociación Las Mercedes.

El Manguito

Las actividades económicas en esta comunidad que se halla limitada al Norte por Rancho del Río, es similar a todas las otras con la excepción de que aquí opera una gallera durante cinco meses del año. En El Manguito hay un club de jóvenes.

8. DATOS BIOGRÁFICOS INVESTIGADORES

Marcos Peña Franjul

Destacado geógrafo y ecólogo dominicano con muchos años de experiencia en el ámbito científico y educativo del país. Posee un doctorado en geografía y una maestría en vida silvestre y recursos pesqueros de la Universidad de Texas A&M. Su área de interés está en el proceso de toma de decisiones en Conservación y Desarrollo de Recursos Naturales y la Ecología Cultural de la región del Caribe. Ha sido por mucho tiempo profesor de la UNPHU de ecología forestal, biología de poblaciones, entomología, biogeografía y conservación ambiental. Ha sido, Director del Departamento de Recursos Naturales de UNPHU, del Departamento de Vida Silvestre de la SEA y Editor de la revista ZOODOM, Cultura Banileja y Naturaleza y Ambiente. También se ha destacado por la publicación de libros, trabajos monográficos y artículos en revistas y periódicos nacionales e internacionales.

José B. Contreras Pérez

Químico graduado de la UASD. Doctorado en Química Ambiental en 1985, de la Universidad Técnica Carl Schorlemmer, Alemania. Ha sido profesor de química general, bioquímica y química analítica desde 1986 hasta la actualidad en la UASD, UNAPEC e INTEC. Actualmente es el Director del Postgrado en Educación Ambiental en INTEC. Ha realizado investigaciones en los diferentes aspectos de los procesos de investigación físico-química y contaminación ambiental química, en ríos dominicanos y la atmósfera de Santo Domingo. Sus estudios han sido publicados en la revista Ciencia y Sociedad, Chemische Technik y en varias memorias de congresos.

Pedro García Brito

Ingeniero Forestal, con maestría en Economía Forestal. Ha participado en varios entrenamientos internacionales en Manejo de Recursos Naturales y Manejo de Cuencas Hidrográficas. Ha participado en el diseño de proyectos de investigación y enseñanza, así como en la administración y ejecución de proyectos de desarrollo y manejo de recursos naturales. Su experiencia de terreno incluye la participación en inventarios forestales del bosque seco de la región suroeste; inventario y plan de manejo del rodal de caoba nativa de la finca de la UNPHU; Reforestación y Recuperación de áreas degradadas del proyecto "Ordenación Agrohidrológica de la Cuenca del Río Nigua". Trabaja en el establecimiento de unidades agroforestales con fuerte participación comunitaria, donde dirige la utilización de un fondo rotativo en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo. Su área de interés primordial es la valorización de las especies nativas con potencial forestal, con miras a su protección y, cuando el caso lo permita, a su utilización tanto en la repoblación del Parque como en los planes de manejo en la zona de amortiguamiento. Ha participado en varias actividades en la zona de Los

Haitises, en coordinación con Cornell y la Pastoral Zonal y es miembro del Comité Interdisciplinario para el manejo de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas integrado por el INTEC y la UNPHU.

Carla Hughett

Estudiante de doctorado del área de sociología rural de la Universidad Cornell. Posee un Bachelor of Arts del Carlton College en 1986 y un Master of Arts in 1990 de la Universidad de Massachussets. Realizó una segunda maestría sobre reforma de la tenencia de la tierra en la República Dominicana (“From Access to Success - Women and Land Reform in the Los Haitises Region of the Dominican Republic”), acabándola en 1992.

Lourdes Meyreles

Licenciada en Sociología de la UNPHU en el año de 1979, maestría en Género y Desarrollo en el INTEC, en el período comprendido entre los años 1994-1995. Ha sido profesora de Introducción a las Ciencias Sociales, Introducción a la Sociología de la Comunicación en UNIBE, donde es miembro del Programa de Salud Comunitaria y Familiar. Además es profesora de Ser Humano y Sociedad en INTEC, donde es miembro del Grupo Interdisciplinario INTEC / UNPHU, para manejo de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas, Coordinadora de área Ser Humano y Sociedad 1990-1994, Facultad de Ciencias y Humanidades, Directora de área Ciencias Sociales desde Agosto 1994.

Rafael A. Ortiz Quezada

Con un doctorado en mejoramiento y desarrollo de vegetales y amplia experiencia en mejoramiento genético de plantas de interés agrícola, se ha desempeñado como docente en mejoramiento genético de plantas, como director de grupos de investigación y como director de centros de investigaciones. Sus trabajos en el área de biotecnología vegetal han apoyado el establecimiento de la micropropagación a escala comercial en R.D. Ha participado en actividades de capacitación para profesionales de diferentes niveles de formación y para agricultores de diferentes condiciones culturales y económicas. Su área de interés es la aplicación de la biotecnología por parte de pequeños y medianos agricultores, así como la valorización de los recursos fitogenéticos autóctonos tanto para la agricultura, la alimentación animal, el uso forestal, la apicultura o la industria ornamental.

Fátima Portorreal

Antropóloga con Maestría sobre Género y Desarrollo (en preparación de tesis). Ha trabajado como investigadora del equipo interdisciplinario INTEC-UNPHU para el Manejo de Recursos Naturales, con el auspicio del Consorcio de Universidades del Caribe (UNICA). En su papel docente se desempeña en la cátedra de Historia Universal (UNPHU) e Historia de Africa (INTEC). Ha

participado como profesora visitante de la Universidad del Estado de Ohio, en Columbus, USA y coordina la puesta en marcha del Centro de Estudios del Caribe en la UNPHU. Ha trabajado como investigadora en el Museo del Hombre Dominicano y ha colaborado en varias publicaciones, entre ellas el Diccionario sobre Flora y Fauna de la Isla de Santo Domingo (1492-1930), en prensa. Ha participado en numerosos diagnósticos y evaluaciones entre los que se destacan el Diagnóstico sobre la Vivienda de la Comunidad de Pueblo Viejo, Azua. Investigación sobre la Subordinación, Resistencia y Estrategias de Lucha de los Obreros Textiles de la Zona Franca San Isidro. Mujer y Familia Negra en Santo Domingo Durante el Siglo XVI (en fase de redacción). Elaboración de Transecto en comunidades de la cuenca baja del río Nigua y Evaluación Rural Rápida en la comunidad de Los Dajaos, en Jarabacoa. De igual modo, se destaca su participación junto a miembros de la Universidad de Cornell e INTEC en la exploración práctica interdisciplinaria del área de Los Haitises y de la Reserva Natural Loma Quita Espuela. Su área de interés es el estudio de los valores y actitudes de las comunidades rurales frente a los recursos naturales y el ambiente.

Josefina Vásquez

Es educadora de formación con mención en el área de Ciencias Biológicas. Tiene una maestría en Educación Superior con mención en Planificación y además posee estudios de especialización en el campo del Saneamiento Ambiental. Ha trabajado como directora de colegio, profesora en los niveles de primaria y secundaria en el área de Biología y Química. Desde 1983, trabaja como Profesora de Educación Ambiental, a nivel de grado y de postgrado. En 1987, pasó a ser Coordinadora del área de Ser Humano y Naturaleza del INTEC, hasta 1994. Es consultora del Consorcio de Universidades del Caribe Para el Manejo de Recursos Naturales, miembro del Instituto Panamericano de Historia y Geografía, forma parte de la Comisión Caribeña de Educación, Coordinadora del Programa de Capacitación de Maestros/as de Nivel Básico en el área de Ciencias Naturales y Coordinadora del proyecto Formación de Grupo Interdisciplinario para el Manejo Integral de Cuencas Hidrográficas. Desarrolla actividades de asesoría y capacitación docente en el área de Educación Ambiental a colegios y ONGs, ha sido facilitadora y expositora de varios seminarios y talleres nacionales e internacionales. Ha participado en varias actividades en la región de Los Haitises, incluyendo algunas en coordinación con la Universidad de Cornell, la Pastoral Zonal y asociaciones de las comunidades aledañas. Con numerosas publicaciones relacionadas con Calidad Ambiental, tiene como área de interés la educación ambiental de las comunidades circundantes al Parque Nacional los Haitises.

Fundación Falconbridge, Inc.
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)