



Migración y sostenibilidad ambiental en Hispaniola

Bridget Wooding y Marcos A. Morales

Para el Observatorio Migrantes del Caribe y CIES-UNIBE

|||||

Migración y sostenibilidad ambiental en Hispaniola

|||||

Escrito por **Bridget Wooding** y **Marcos A. Morales**
Para el Observatorio Migrantes del Caribe y CIES-UNIBE

Migración y sostenibilidad ambiental en Hispaniola

Escrito por **Bridget Wooding** y **Marcos A. Morales**

Para el Observatorio Migrantes del Caribe y CIES-UNIBE / www.obmica.org

Edición:

Abril 2014

ISBN: 978-9945-16-616-3

Fotografía de portada:

Cortesía de Sarah Hernández

Colaboración República Dominicana:

Dr. Timothy Brothers, Zoila Abreu Vargas y Hoara Vicioso

Colaboración República de Haití:

Andrea Veronelli y Sabine Marx y el equipo de The Earth Institute,
Columbia University

Corrección de estilo:

Zoila Abreu Vargas

Diseño gráfico de interior y portada y diagramación:

Sarah M. Hernández

Cartografía:

Alicia Rijo

Ilustraciones:

Ruddy Núñez y Yaneris González

Fotografía:

Marcos A. Morales

Impresión:

Editora Búho, S.R.L.

Tels.: 809-686-2241 / 809-686-2243

Fax: 809-687-6239

E-mail: editorabuho@yahoo.com

Impreso en República Dominicana

Agradecemos el apoyo de la Unión Europea y la cooperación de Noruega para publicar este libro, reconociendo que el contenido no refleja necesariamente las opiniones de estas entidades.

Prólogo

Hace varios años la Unión Europea apoyó un importante proyecto internacional enfocando el cambio ambiental y escenarios de la migración forzada (EACH FOR por sus siglas en inglés). La organización responsable para el caso de Hispaniola fue el Centre on Migration, Citizenship and Development de la Universidad de Bielefeld. Sobre la base de investigación en regiones escogidas de ambos países se analizaron los impactos de cambio ambiental sobre los flujos de la migración interna e internacional en Hispaniola. Una de las conclusiones del investigador principal, Alscher, fue la necesidad de seguir profundizando sobre estos temas con miras a producir más conocimientos. Respondiendo a este reto, en 2010 el Observatorio Migrante, del Caribe (OBMICA) acogió un investigador asociado, el geógrafo Dr. Tim Brothers de la Universidad de Indiana, quien comenzó un trabajo pionero en los alrededores del parque nacional fronterizo Nalga de Maco. Inspirado por esta colaboración científica el OBMICA, junto con otros socios locales e internacionales por ambos lados de la isla, emprendió un proyecto que persigue construir sobre la base de estos importantes estudios. Para el proyecto es fundamental mejorar la capacidad de gestión de los recursos naturales de que disponen las comunidades cercanas a los Parques Nacionales de Pic Macaya en la República de Haití y de Nalga de Maco en la República Dominicana, de forma que esta gestión se pueda transformar en una fuente sostenible de ingresos para las comunidades.

De manera que el texto que OBMICA y el Centro de Investigaciones y Estudios Sociales de la Universidad Iberoamericana (CIES-UNIBE) presentan a sus lectores da cuenta de los resultados de un proyecto apoyado por la Unión Europea en Hispaniola (2011 - 2013)

que contribuye al acervo de literatura sobre estos temas. Se trata de un esfuerzo colectivo entre dos organizaciones internacionales de cooperación italianas y tres socios locales e incluye:

- Desarrollo de investigaciones de base para conocer las problemáticas planteadas.
- Establecimiento de actividades formativas que permitan el desarrollo de capacidades locales.
- Promoción de iniciativas piloto –generadas por las comunidades en sus organizaciones- a nivel local para la sostenibilidad ambiental.
- Producción de material científico.
- Actividades relacionadas con la educación ambiental.

En el caso de República Dominicana, dos publicaciones describen respectivamente la experiencia de los proyectos piloto en el terreno y las prácticas ambientales deseables en el contexto bajo estudio. Además, el texto en este libro está complementado por una amplia documentación cartográfica (en CD) y un *Migration Policy Brief* para destacar los puntos principales de interés para las políticas públicas. Esta publicación, *Migración y sostenibilidad ambiental en Hispaniola*, fue enriquecida por los aportes de las y los participantes en un taller de devolución sobre los hallazgos de la investigación que se llevó a cabo en Santo Domingo el 1 de abril de 2014.

Introducción

Antes de entrar en materia se deberían esbozar los aspectos metodológicos considerados para el desarrollo del estudio *Environmental Degradation and Migration in the Dominican Republic. Approaching Nalga de Maco National Park and its neighboring communities*. Esta investigación considera la forma en cómo se relacionan la degradación ambiental, migraciones, pobreza y salud en las comunidades circundantes del Parque Nacional Nalga de Maco en la zona Noroeste de la República Dominicana, a pocos kilómetros de la frontera dominico-haitiana. Dicho estudio sirvió de punto de partida para el documento *Towards a better understanding of the linkage between environmental conditions and migration in Haiti*, elaborado en las inmediaciones del Parque Nacional Pic Macaya, República de Haití.

Se destacan tres partes que componen la aproximación metodológica necesaria para la elaboración metodológica a los estudios: las condiciones generales de los parques nacionales y sus áreas adyacentes, a través de estudios iniciales; la diferenciación espacial del entorno a través de métodos cuantitativos y la profundización en el conocimiento de las relaciones existentes entre degradación ambiental y migraciones.

Los estudios tuvieron en un primer momento un carácter exploratorio de corte cualitativo que analizó en líneas generales los principales supuestos sobre las migraciones y la sostenibilidad ambiental. Las técnicas utilizadas incluyeron la revisión y análisis documental, las entrevistas cualitativas, los cuestionarios estructurados, la observación no participante, los talleres participativos... entre otras.

Las entrevistas que derivaron en los informes se aplicaron a distintas personas de las comunidades, incluyendo líderes comunitarios, personal técnico en el área, autoridades locales, migrantes. Un elemento primordial en la selección de los y las informantes fue el tiempo de residencia en la zona, prestando más atención a las personas que tenían un mayor período de residencia, ya que podrían establecer una mejor narrativa de los hechos y transformaciones.

En el caso dominicano, en función de los niveles de amenaza que enfrenta el medio ambiente cada una de las comunidades se identificaron como *hotspots*, partiendo de la división político-administrativa en parajes, que es la unidad de menor tamaño o jerarquía en la or-

ganización territorial de la República Dominicana. Los parajes fueron seleccionados tomando en consideración su proximidad con el Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana. Siguiendo una lógica cuantitativa, se identificaron y midieron variables en cada paraje y así a partir de la elaboración de un índice compuesto se estableció una clasificación de los mismos en función de las amenazas a la sostenibilidad del medio ambiente en los mismos, dicho hecho permitió igualmente la comparación entre uno y otro paraje. Este índice sintetizó las distintas dimensiones que inciden en los problemas ambientales, tales como lo geográfico, económico, social, político, ambiental...

Ya con la identificación, se siguió una estrategia de profundización con la aproximación a la realidad de las comunidades analizando la manera en la que los agricultores se relacionan con la tierra y elaboran en ella una serie de ciclos: culturales, sociales y productivos. La selección de los agricultores se debe a que son los principales actores relacionados con las actividades productivas en la zona y ningún tipo de acción puede desarrollarse sin conocer sus experiencias. En este sentido, se observó que muchos de los conflictos ambientales identificados en la zona derivan de la falta de comunicación con estos actores o de la manera en que inciden en el territorio.

La lectura de estas informaciones permitió desarrollar una aproximación a la vinculación entre las distintas variables tomadas en consideración durante este proyecto de investigación, elaborando algunos escenarios de cara al porvenir, y las implicaciones para el quehacer de actores clave de incidencia en la zona.

En resumen, el texto que se pone en manos de los lectores intercala algunos aspectos relevantes de los estudios llevados a cabo de manera paralela en la República de Haití en el entorno del Parque Nacional *Pic Macaya* y el Parque Nacional Nalga de Maco, en la República Dominicana. En tanto exploración, este permite establecer de forma preliminar las relaciones que se producen entre los seres humanos y el medio, vistas a partir de categorías como áreas protegidas, migraciones, prácticas agrícolas... La sostenibilidad ambiental representa una meta, no solo debido a la importancia, para mejorar la calidad de vida de las actuales generaciones sino de las futuras, y su logro dependerá de cómo se pueda comprender adecuadamente la manera en que se informan personas y entorno en la generación de escenarios posibles que permitan la recuperación, conservación y uso de los recursos naturales.

Agradecimientos

Este libro no hubiese sido posible de no haber contado con la colaboración de las personas en las comunidades circundantes a los parques nacionales Nacional Nalga de Maco y Pic Macaya. Entre estas comunidades se agradece de forma especial a las personas en Río Limpio, Guayajayuco, El Naranjito y La Piña.

Las experiencias y relatos de informantes clave como Ovispo de La Rosa, Fátima Franco, Pedro Popa, Mario Rosa, Josef Cheramy, Ursula García, Hna. García, Félix Mora, Mónica Guzmán, Genaro Rosario, Juan Solino, Silvano Ogando, Don Paulino, Margarita, Doña Chava y otras personas de las distintas localidades fueron de mucho valor.

También debe señalarse el apoyo de los socios -GVC, IDDI, ORE, y AVSI-, así como de las autoridades medio ambientales de la República Dominicana.

En fin, reconocemos, en particular, la participación de las y los comunitarios en el taller de cierre del proyecto en Santo Domingo el 1 de abril de 2014.

Contenidos

Prólogo
Introducción
Agradecimientos

TEMA 1:

Las áreas protegidas y su entorno: medio ambiente, migración, pobreza y degradación..... 13

TEMA 2:

El marco humano en el entorno de las áreas protegidas 23

Paisajes y sistemas de poblamiento 23

Las relaciones entre los grupos humanos 29

Problemáticas generales..... 34

TEMA 3:

Los hotspots como espacios diferenciados 53

La identificación de los *hotspots* y sus dimensiones..... 54

La variabilidad de las condiciones ambientales y sociales 56

TEMA 4:

Retos para la conservación y regeneración ambiental 65

Elementos intervinientes en las condiciones ambientales 65

Los escenarios posibles en la preservación

del medio ambiente..... 69

Reflexiones y conclusiones 75

Bibliografía 77

Las áreas protegidas y su entorno: medio ambiente, migración, pobreza y degradación

Las dinámicas que se presentan entre el ser humano y la Naturaleza hablan de un marco general en el cual las personas intervienen el medio con la finalidad de satisfacer sus necesidades, pero igualmente vinculados a otros niveles de escala geográfica que afectan sus decisiones espaciales.

En las zonas circundantes a las áreas protegidas pueden observarse estas dinámicas, las actividades humanas se desarrollan en un espacio y luego tienen intercambios diversos con otros lugares en lo que podríamos llamar interacción espacial (Calaf, 1997).

En este sentido, en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco, caso que presentaría características similares en el Parque Nacional Pic Macaya, la dinámica relativa al uso del espacio y sus relaciones de interacción se establece con una diferenciación en la que pueden observarse:

- **Espacios distintos** en función del tipo de actividades agrícolas presentes.
- **Lugares con mayor o menor** nivel de degradación ambiental.
- **Respuestas en términos** de desarrollo a partir de iniciativas que parten desde organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
- **Procesos migratorios** con distintos niveles de incidencia y profundidad.

- **Historias comunitarias** que vinculan a las personas a los espacios protegidos.
- **El diseño de una estrategia** de control de los espacios públicos y privados, a partir de los discursos de organización del espacio rural y la necesidad de conservación de los espacios naturales.
- **La agricultura** como la principal actividad económica en las zonas rurales de la Isla de la Hispaniola, por lo tanto constituye el eje fundamental para diferenciar el espacio en cada uno de los aspectos señalados con anterioridad. Sobre los efectos de la agricultura, el Informe GEO-2010 para la República Dominicana concluye que como consecuencia de los problemas de tenencia y acceso a la tierra los productores agrícolas han tenido que desplazarse hacia las zonas de ladera en las montañas para desarrollar sus actividades agrícolas, con un panorama similar en la República de Haití. Estos usos ponen en riesgo la sostenibilidad ambiental, ya que dichas actividades se ejecutan “sin realizar prácticas adecuadas de manejo y conservación del suelo” (Informe GEO-2010: 5-198).

Relaciones circulares: medio, migración, pobreza y degradación

El deterioro ambiental se ha convertido en uno de los principales problemas a nivel mundial, el Informe Nacional de Desarrollo Humano de la República Dominicana para el año 2008 identificó los siguientes retos en materia ambiental: “protección y control de calidad del agua, reducción de la vulnerabilidad a desastres, manejo y eliminación de conflictos alrededor de áreas y recursos naturales protegidos y manejo de residuos sólidos, entre otros” (IDH, 2008: 352).

Las condiciones de deterioro ambiental llevan a explorar los vínculos y las relaciones que se producen entre este con aspectos demográficos y sociales relativos a las poblaciones (De Sheribin et al, 2008). Entre los aspectos que pueden identificarse se encuentran la salud, la pobreza y la migración como una resultante ante la dificultad de satisfacer las necesidades básicas de las personas a través del acceso y uso de los recursos naturales.

Algunos autores señalan la novedad de establecer un vínculo directo entre las migraciones y el deterioro ambiental. En este contexto se considera que la degradación de los recursos naturales, como el suelo y el agua, produce el primer paso y empuja a la población rural hacia las zonas urbanas.

Alscher (2011) reflexiona sobre el tratamiento que del caso haitiano ha hecho la literatura, en el sentido de que algunos autores consideran a los haitianos como refugiados ambientales ante el deterioro del medio ambiente, siendo este uno de los factores que inducen su migración.

En un tratamiento del tema Preeg (2006) sitúa a la República de Haití en la tercera etapa de un modelo demográfico que analiza la manera en que incide la población en el proceso de desarrollo. Preeg (1996:19) define las etapas de la siguiente forma: *“rural population pressures on arable land, the rural/urban migration and the outward migration”*. Aunque también toma en consideración otros elementos como el aspecto político. En esta misma línea se sitúa Catanese (1999), Silié (1998) y otros quienes incluyen la degradación del medio ambiente como uno entre diversos factores que inciden en la migración haitiana.

Sobre estos planteamientos debe establecerse como la mayoría de ellos se sitúa en la identificación de la degradación ambiental como un producto de las acciones de las poblaciones locales y la presión sobre sus recursos. Un contrapunto para reflexionar más allá de la degradación ambiental como resultando fundamental de la presión demográfica sin otros factores que les relacionen se encuentra en la literatura de Anglade (1974, 1982) quien observa que la degradación ambiental tiene sus raíces en una serie de desajustes sociales que producen los ajustes ambientales que se consideran como degradación.

Esta lectura introduce una perspectiva de la problemática que pretende identificar la forma en que se producen una serie de modificaciones en el medio que apuntan a unas formas de agotamiento de los recursos que inciden en su degradación y que responden a unas lógicas de mercado, siendo en este contexto en el que se producen los desbalances sociales y ambientales.

Yunén (1985) rescata el planteamiento de Anglade y reflexiona que a pesar de que República de Haití es considerada como un desastre ecológico desde principios del siglo XX, el campesinado sigue encontrando formas creativas de hacer producir la tierra para generar recursos naturales que sirvan para alimentar a una gran parte de la población.

Hasta este punto podría argumentarse que la derivación del campesino en productor agropecuario limita las formas en las cuales este accede a la satisfacción de sus necesidades, al mismo tiempo que le reduce a las demandas del mercado para desarrollar sus actividades productivas.

Al contextualizar estas lecturas a los casos de los parques nacionales Pic Macaya, República de Haití, y Nalga de Maco, República Dominicana, pueden plantearse una serie de interrogantes:

- *¿De qué forma se produce el proceso de deterioro ambiental?*
- *¿Cuáles han sido los efectos de este deterioro en la población?*
- *¿Pueden atribuirse al deterioro ambiental las migraciones y desplazamientos?*
- Y en el caso específico de la migración haitiana hacia la República Dominicana, *¿Es la migración haitiana el producto de situaciones ambientales catastróficas en República de Haití?*

El proceso de deterioro ambiental en la zona del Parque Nacional Nalga de Maco ha sido descrito por Brothers (2011) como uno paulatino. La presencia humana en la zona puede rastrearse a las primeras décadas del siglo XX, en las cuales ya algunos asentamientos mayoritariamente haitianos se dedicaban al cultivo del café. Una línea argumental podría llevar a analizar si el matorral seco en algunas zonas como la sección rural de Guayajayuco resulta de una implantación humana previa al siglo XX dedicando el suelo a la crianza de ganado. Esto, siguiendo el testimonio de uno de los primeros habitantes dominicanos en la zona que sitúa la llegada de su familia —fundadora de la comunidad de Guayajayuco, previo a la creación de la colonia agrícola⁽¹⁾— a estas tierras para cuidar ganado de un terrateniente de San Juan de la Maguana.

¹ Inoa (1994) establece que las colonias fueron parte del sistema de administración del espacio agrícola que se formulan en la República Dominicana desde el Gobierno de Ramón Cáceres (1907), siendo retomadas por Horacio Vásquez (1927) y Rafael L. Trujillo (1934) como forma de promover la dominicanización de las zonas fronterizas y dotar de una respuesta modernizadora al problema de la producción agrícola.

Pero siguiendo las narrativas oficiales, no es sino con la creación de las colonias agrícolas de Río Limpio (1948), Guayajayuco (1948) y El Naranjito (1956) que se produce un proceso de intensificación del uso de la tierra en la parte llana de la zona circundante al Parque Nacional Nalga de Maco. El funcionamiento de las colonias agrícolas parte del asentamiento de familias –de piel blanca fundamentalmente- bajo el atractivo de nuevos terrenos y facilidades como el otorgamiento de viviendas con la finalidad de poblar terrenos, las familias dominicanas contrarrestarían el balance demográfico favorable a los haitianos así como desarrollarían la producción agrícola para el mercado interno.

En paralelo, y a seguidas, de las familias asentadas en las colonias se produce una migración de otras familias que llegan ante la oportunidad de obtener tierras, o personas en busca de trabajo quienes al no tener acceso a los terrenos en la parte baja empiezan a desmontar en las partes altas próximas.

El proceso de implantación migratoria incide entonces en el uso intensivo del suelo en la parte alta, el cual se produce debido a factores como: la alta rentabilidad que ofrecen los cultivos y las dificultades de la producción en los asentamientos agrarios, entre otros.

La antropización del medio circundante al Parque Nacional Nalga de Maco es impulsada igualmente por la consolidación territorial resultante de las obras de infraestructura. En el caso de Río Limpio, la construcción de un proyecto habitacional durante el gobierno de Joaquín Balaguer (1966-1978) incidió en la migración de nuevas familias a la zona ya fuese en calidad de beneficiarias del proyecto o para tratar de encontrarse entre las personas a las cuales se les asignarían viviendas.

Algunos informantes en las comunidades de Río Limpio, Guayajayuco y Naranjito señalan la construcción de las carreteras y ampliación de la red de caminos vecinales como un elemento que no sólo facilita la accesibilidad entre las poblaciones con otros centros de mayor población, sino que también posibilita la salida de los productos hacia los mercados al llegar los intermediarios hasta los mercados locales y las parcelas mismas en lugar de tener los agricultores que trasladar la producción hacia mercados regionales.

En el caso de la parte noroeste, en particular en Río Limpio, durante la década de los 1970's se fortaleció la comunicación vial a través de la carretera conectando esta comunidad con la construcción de una vía hasta el km 14 de la carretera que comunica las ciudades de Restauración y Loma de Cabrera; y en el caso de la vertiente sur, Guayajayuco, con la habilitación de un camino vecinal hasta la comunidad de la Sierrecita durante los 2000's.

También incide en la aceleración de la demanda intensiva de 'nuevo' suelo agrícola la intensificación de una agricultura de productos de ciclo corto –habichuelas, maíz, ayuamas- orientada hacia el mercado. Entonces, ante una zona llana con tenencia de la tierra relativamente definida por procesos de titulación o asignación de parcelas en regímenes de reforma agraria y su orientación a determinados rubros –arroz, plátanos- se produce una demanda de tierra en la parte alta con el consiguiente daño ambiental producido por la tala y quema así como la producción en pendientes pronunciadas en las laderas de las montañas. La intensificación ocurre igualmente con una alta rotación de las parcelas para la producción en el mercado y el abandono paulatino de la producción orientada hacia el autoconsumo de las unidades familiares presentes en los conucos.

En el área circundante al Parque Nacional Nalga de Maco la situación de deterioro ambiental ha provocado una disminución en la producción debido al agotamiento del suelo y la necesidad de cultivar en zonas menos accesibles y de menor productividad⁽²⁾. A su vez las dificultades y falta de apoyo a la producción han incidido en la migración de las personas jóvenes de las comunidades, debido a que no observan que la agricultura sea una fuente sostenible de ingresos. Otros efectos en las poblaciones que deben señalarse son problemas de salud derivados de la contaminación de las fuentes de las aguas, ante la disminución de la producción de bienes para el autoconsumo y la concentración en producción hacia el mercado un encarecimiento y escasez de bienes para el consumo doméstico. Para contrarrestar los bajos niveles de productividad del suelo, se ha recurrido a los agroquímicos con la finalidad de luchar contra las plagas, malezas y aumentar la productividad.

² Los informantes señalan la disminución creciente de la productividad cuando comparan los rendimientos de los mismos productos cultivados en distintos marcos temporales, como el tiempo en que se iniciaron como agricultores –junto a sus padres- y la época actual.

Estos argumentos ayudan a establecer que la degradación ambiental se produce en un clima en el cual aparece un agotamiento de los recursos naturales como producto de las actividades humanas. Esta dinámica puede resumirse de la siguiente forma:

- **Cambios en el uso del suelo** que han provocado la disminución de la cobertura forestal, reemplazando el bosque por cultivos de ciclo corto.
- **Los cambios en el uso del suelo** y la pérdida del bosque, primario y secundario, han reducido la diversidad biológica. También la introducción de un tipo de 'bosque' que en muchos casos no se corresponde con las condiciones originales de la zona, sino que es fomentado por el potencial forestal del mismo³.
- **El uso intensivo del suelo**, en especial en las zonas de laderas ha provocado la erosión, en distintos lugares con procesos de difícil recuperación.
- **La degradación del bosque** y los suelos incide en la disminución de los caudales de las fuentes de agua debido a la deforestación en las cuencas altas de los ríos y arroyos, la pérdida de los bosques de galería.
- **La contaminación del agua** y los suelos a causa del uso de pesticidas y fertilizantes químicos.

En este contexto de alta movilidad, puede observarse que las migraciones rural-rural y rural-urbana aún no pueden ser atribuidas al deterioro ambiental, sino como parte de un catálogo complejo de factores que involucra la estructura de producción y el rol del Estado como un actor que regula y estimula las actividades en la ruralía dominicana, a través del diseño de políticas públicas que 'mejoran' la calidad de vida del campesinado.

La naturaleza de los desplazamientos puede igualmente ser atribuida a la falta de –o deficiencia en- los servicios básicos en las comunidades de montaña, la difícil accesibilidad, mayores ingresos en las ciudades. Algunos de estos aspectos han sido señalados por Santana (2007: 58) al tipificar la dinámica sociodemográfica en la

³ Las plantaciones forestales se presentan en distintos panoramas como un modelo de rentabilidad productiva, con la introducción de especies como el *Pinus caribaea* o el *Pinus occidentalis* en áreas que no se corresponden con su distribución originaria.

zona rural dominicana: “el móvil principal de la migración del campo no sería tanto el acceso a empleo, sino la aspiración a mejorar los ingresos y el acceso a servicios e infraestructura pública”.

En este contexto de transformación de las relaciones de producción y cambio demográfico es que ha de situarse la migración haitiana en la zona del Parque Nacional Nalga de Maco. Según informantes de origen haitiano, dicho desplazamiento internacional más que dar cuenta de la situación ambiental en la República de Haití da cuenta de la falta de servicios y recursos para dar apoyo a las poblaciones rurales; siendo la oferta de trabajo la principal motivación de los migrantes haitianos en la zona bajo estudio. En este movimiento, la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco se presenta como un lugar de paso en un corredor migratorio que conduce hacia otros destinos dentro de la República Dominicana, en especial en el caso del cultivo del café... por lo cual se trata de poblaciones de alta movilidad. Otro factor que puede señalarse es el desplazamiento pendular por períodos de tiempo reducidos desde la República de Haití hacia la República Dominicana, con la consiguiente vuelta hacia la República de Haití cuando terminan las labores agrícolas.

Aunque los determinantes y la situación ambiental en los lugares de origen de los migrantes haitianos deben ser estudiados más a fondo, estos señalan de forma sistemática la problemática del acceso a la tierra y la necesidad de generación de ingresos como motores de su decisión para cruzar la frontera hacia la República Dominicana.

Duarte (1980) y Lozano (1976) ya han propuesto que la dificultad de integración del campesinado en los procesos de consolidación de las empresas orientadas a la exportación en la República Dominicana produjo la incorporación de mano de obra extranjera a principios del siglo XX. Así puede inferirse que la necesidad de mano de obra en un mercado de trabajo con capacidades limitadas para incorporar a los locales puede extrapolarse al espacio rural fronterizo en las provincias de Dajabón, Elías Piña y Santiago Rodríguez donde los migrantes haitianos aparecen como una respuesta ante los desplazamientos de las dominicanas y dominicanos jóvenes que no se integran a las labores agrícolas, al envejecimiento paulatino del productor agrícola dominicano y la necesidad de rentabilizar la producción.

La degradación ambiental también se relaciona con el tema de salud, en un primer término se remite a considerar la situación de los servicios de salud en la zona así como la redefinición del concepto de salud más allá de la lucha contra las enfermedades, sino como la promoción de condiciones que incidan en la prevención de las mismas y la disminución de la morbilidad. Para este aspecto de salud, el concepto de salud ambiental de la Organización Mundial de la Salud (Prüss-Üstün: 2006) indica que: “la salud ambiental está relacionada con todos los factores físicos, químicos y biológicos externos de una persona. Es decir, que engloba factores ambientales que podrían incidir en la salud y se basa en la prevención de las enfermedades y en la creación de ambientes propicios para la salud.”

Sobre la situación de pobreza de la zona, la pregunta es: ¿es dicha situación previa o posterior a las condiciones de deterioro ambiental? En el mismo tenor cabe señalar que el concepto de pobreza que usualmente se maneja está más relacionado con el acceso a los servicios básicos de las poblaciones o su capacidad para generar ingresos. Según el informe Focalización de la Pobreza en la República Dominicana (2005) entre los parajes circundantes al Parque Nacional Nalga de Maco el 100% de los habitantes en el 80% de los parajes se encontraba en situación de pobreza, siendo el porcentaje de hogares pobres más bajo en los parajes restantes de un 73.40%.

Del Rosario (2007) reconoce la pobreza como una situación imperante en las zonas rurales dominicanas, por esto podría conjeturarse que la pobreza sigue un ciclo de reproducción que es hasta cierto punto independiente de las condiciones ambientales, las que no hacen sino agudizarla mas no provocarla.

Así, las condiciones de degradación ambiental incidirían en la pobreza al poner en peligro el acceso a los factores ambientales vinculados con la sobrevivencia de las comunidades, disminuyendo aún más su capacidad de generación de ingresos a través de actividades como la agricultura.

La exploración cualitativa en la zona circundante del Parque Nacional Pic Macaya en República de Haití, específicamente en las comunidades de Torbeck y Chantal, indican que son vulnerabilidades sociales, más que ambientales los factores que llevan a la decisión

de migración de los miembros de los hogares hacia las zonas urbanas. En este sentido se considera que los riesgos ambientales, eventos catastróficos tales como huracanes e inundaciones, también la exposición a problemas crónicos como la erosión y el agotamiento de los suelos son factores secundarios que influyen el estado de pobreza de la población, el cual es de hecho el principal motivo para los desplazamientos poblacionales.

De forma similar los movimientos en la parte Sudoeste de la República de Haití se pueden considerar como cíclicos e involuntarios, movidos por un elevado nivel de pobreza y un sentido de desesperación.

En sentido general, la naturaleza de las relaciones entre degradación, migración y pobreza pueden catalogarse de circulares, ya que las mismas se profundizan e interrelacionan sin que pueda establecerse con claridad la precedencia de unas sobre otras.

El marco humano en el entorno de las áreas protegidas

Paisajes, agricultura y sistemas de poblamiento

El paisaje es la síntesis del espacio geográfico. Para algunos autores (Dollfus, 1976) este representa su parte visible, en la cual se acumulan las huellas de las acciones humanas que permiten reconstruir los distintos procesos económicos, sociales y culturales que han acontecido en su epidermis (Santos, 2000).

Los tipos de paisaje que pueden identificarse en la zona de los parques nacionales Nalga de Maco y Pic Macaya son natural y cultural, predominando los paisajes culturales de características rurales. Los paisajes urbanos más próximos corresponden a los pueblos que se encuentran en los límites de los parques.

Los paisajes urbanos⁽⁴⁾ relacionados con el Parque Nacional Nalga de Maco se encuentran en Villa Los Almácigos⁽⁵⁾ y Río Limpio, las comunidades de mayor tamaño en la zona. Otras ciudades vinculadas son: Dajabón, Loma de Cabrera, Restauración y Santiago Rodríguez.

Aunque no cuenta con una categoría que le designe como zona urbana, el poblado Guayajayuco, ofrecería a las comunidades de la parte Sur del Parque Nacional Nalga de Maco algunos de los servicios que se localizan en las zonas urbanas, por lo que sería el ‘centro’ desde el cual se polariza esta zona del parque.

⁴ La definición de lo urbano en la República Dominicana se produce a partir de criterios legales, como ser cabecera de un Distrito Municipal, Municipio o Provincia.

⁵ Villa Los Almácigos tiene un peso de influencia sobre El Naranjito y La Piña, secciones más próximas al Parque Nacional Nalga de Maco.

Las relaciones entre estas ciudades y pueblos con el parque pueden establecerse de la siguiente forma:

Cuadro No. 1 / Ciudades, zonas y provincias			
Ciudad o pueblo	Zona del Parque⁽⁶⁾	Ciudad mayor	Provincia
Río Limpio	Noroeste	Dajabón	Dajabón
Villa Los Almacigos	Noroeste	Sabaneta	Santiago Rodríguez
Guayajayuco	Sur	Restauración	Dajabón

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de campo.

La organización y distribución de los poblados en la zona se relacionan con lo escarpado del terreno tiene por igual una incidencia directa en la manera en la cual se organizan los poblados. Puede observarse una concentración de las viviendas en los poblados, ocupando zonas llanas, y el desarrollo de la agricultura en las áreas con una mayor pendiente.

El poblamiento de la zona de estudio encuentra su principal hito en el proceso de dominicanización de la frontera con la matanza de haitianos del año 1937, lo cual marcó un punto en el cual disminuye la presencia haitiana. A partir de allí se produjo un cambio poblacional, en el cual familias haitianas que vivían en la zona fueron desplazadas forzosamente –o eliminadas- dejando atrás una serie de huellas como cafetales, viviendas y en algunos casos restos humanos (Brothers, 2011).

A partir de allí se produce un proceso de poblamiento en el cual se trasladan, igualmente de manera forzosa, poblaciones rurales de zonas más accesibles a los espacios fronterizos más aislados, bajo la forma de colonias agrícolas, entre las que pueden mencionarse: Río Limpio, Guayajayuco y El Naranjito.

El sistema de poblamiento en la zona puede categorizarse como poblamiento concentrado y población dispersa. En este se observa unos tres poblados (Río Limpio, 20%; Guayajayuco, 10% y La Piña, 7%) que concentran el 37% de la población y el resto se divide en unas sesenta comunidades de distinto tamaño⁽⁷⁾.

⁶ El Parque Nacional Nalga de Maco puede dividirse en tres zonas: Noroeste, Noreste y Sur. Esta zonificación deriva de la polarización que ejercen los tres centros urbanos sobre el área del parque, esto a la luz de los testimonios de los entrevistados.

⁷ Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2002.

Tradicionalmente, la población se encuentra dispersa y la zona se caracteriza por un alto número de comunidades con pocas familias; el hábitat es igualmente disperso. Esta situación ha experimentado una serie de cambios, ya que en épocas recientes como producto de la limitación de las actividades agrícolas en la zona del Parque Nacional Nalga de Maco, las malas condiciones para el acceso a los servicios básicos, la difícil accesibilidad a las comunidades, los reasentamientos... se produjo una concentración paulatina de las personas en los poblados de Río Limpio y Guayajayuco.

En el caso de Río Limpio el movimiento poblacional se realizó de forma directa, desde las distintas comunidades hacia Río Limpio. En Guayajayuco esta se ha producido de manera escalonada, ya que también se reportan movimientos de población hacia parajes más cercanos al mismo como Rossó y Caratá.

Este hecho ha provocado una paulatina despoblación de las zonas de montaña y un crecimiento de la demanda de vivienda y espacios para construcción en las zonas llanas circundantes al Parque Nacional Nalga de Maco.

Un resultado de los desplazamientos de las poblaciones de montaña ha sido la visibilización de determinados colectivos que anteriormente pasaban desapercibidos para las comunidades locales (e.g. trabajadores haitianos).

Para el caso de Pic Macaya en las diez comunas que comprenden la costa Sudeste de la República de Haití, inmediatamente al oeste de Chantal y Torbeck, la población es principalmente rural, con mayores densidades en la zona costera y menores en las zonas montañosas. Entre las principales ciudades se citan *Port Salut, Les Anglais, Coteaux* y *Port-à-Piment*.

Los paisajes rurales predominan en los alrededores del Parque Nacional Nalga de Maco. Estos paisajes se distribuyen tanto en las comunidades de montaña como en las de la parte llana. En estos se observan las actividades agrarias, en especial la agricultura ya que la ganadería es de tipo marginal en comparación con la anterior aunque con una mayor presencia en la zona Noreste.

Los sistemas agrarios predominantes son:

- **Agricultura comercial.** Este tipo de agricultura se encuentra en todas las zonas del Parque Nacional Nalga de Maco, con un predominio de los productos de ciclo corto como las habichuelas, el maíz, la auyama... También se pueden identificar cultivos perennes como el café. En la zona Noreste del parque también se desarrollan prácticas ganaderas, lo cual se corresponde con la expansión de la ganadería en la provincia Santiago Rodríguez.
- **Agricultura de subsistencia.** La agricultura de subsistencia tiene cada vez un espacio menor en las comunidades, en la medida en que se limitan las actividades en las zonas predominantes del conuco y aparece una presión por insertarse en los circuitos de mercado y la consolidación, a través del crédito agrícola y la accesibilidad del cultivo de productos tradicionales con demandas aseguradas: habichuelas y maíz.

Tanto la agricultura comercial como la de subsistencia se desarrollan bajo un esquema de agricultura itinerante, en la cual los campos de cultivo son rotados por distintas áreas del Parque Nacional Nalga de Maco en función del desgaste del suelo y el rendimiento decreciente de las parcelas, o de la aptitud de las mismas. En el **gráfico no. 2** puede observarse como las parcelas se rotan en el espacio de una zona de montaña, 'loma'⁽⁸⁾. Bajo este sistema de rotación de los cultivos, puede observarse como en el mismo se produce el descanso de la tierra en función de la fragmentación de la unidad productiva. Dicha fragmentación permite la recuperación de la misma y se verifica el nivel de fortaleza de la tierra con la aparición de determinadas especies vegetales, donde se asocian la guayaba o el caimito con las zonas más recuperadas.

También dentro de la producción con fines de mercado, debe destacarse el desarrollo del cultivo del café bajo sombra. Este cultivo se promueve no solo por su capacidad para conservar el bosque, sino que también representa una alternativa para las comunidades en la zona de montaña que encuentran en la producción

⁸ La loma corresponde con la zona montañosa en los discursos de los comunitarios. Esta acepción la vincula ya sea como un espacio productivo contrapuesto a la llanura, así como un área de tipo natural en la cual predomina el bosque.

para el mercado fuentes de ingreso distintas a los *cash crops* como las habichuelas y el maíz. El cafetal permite consolidar un paisaje que aunque antropizado favorece cierta biodiversidad y conserva una suerte de cobertura boscosa; en especial cuando el tipo de cultivo es orgánico, que se presenta como un sistema agrario ambientalmente sostenible.

El paisaje natural predominante en la zona circundante al Parque Nacional Nalga de Maco se circunscribe a la parte alta de las montañas y algunas cañadas y riberas de ríos y arroyos; ya que en la mayor parte de la superficie de esta área protegida pueden observarse distintos niveles de intervención humana, en los cuáles el abandono de las actividades agrícolas ha permitido la regeneración del bosque –uno de tipo secundario- en algunos casos y en otros, donde ha habido una mayor degradación del suelo la aparición de una sabana artificial, con el predominio del pajón.

Esta concepción sobre lo natural, incide en que zonas apartadas como el pico Nalga de Maco se encuentran ahora a poca distancia de espacios agrícolas, planteando la posibilidad de que la quema, recurso utilizado en la preparación del terreno, haya modificado el tipo de vegetación en el flanco sur del pico, con el ascenso del fuego por la ladera produciendo un reforzamiento de vegetación perteneciente al bosque seco.

En la medida en que se asciende hacia las cumbres de las montañas, puede observarse una variación en los usos del suelo así como en los cultivos, esto se ilustra en la **gráfica No. 3**. El ascenso en los pisos altitudinales va emparejado con dificultades de acceso al agua y se produce el uso de la misma para la producción de cultivos que tienen una menor demanda de agua y son sembrados bajo regímenes de secano. En las zonas más bajas, en las cuales se produce con el uso de sistemas de riego y el surgimiento de arroyos o acumulación de agua en las cañadas aparecen otros cultivos con demanda de agua permanente, intercalados con productos que consumen menos de este recurso. Mientras que en las zonas intermedias se puede verificar la localización del ganado, el cual puede ser trasladado hacia zonas con mayor presencia de agua y tienen mejor accesibilidad relativa a los centros de población, dicha localización también facilita las labores de cuidado, vigilancia y traslado.

En la zona del Parque Nacional Nalga de Maco puede observarse una variedad de sistemas agrarios dentro de las unidades productivas definidas por las parcelas, en los casos de aquellas que se encuentran consolidadas por la contigüidad, y con una cantidad de tareas que permite su diversificación. Como se observa en el **gráfico No. 4**

Por ejemplo, se puede observar la existencia de partes de la finca, —cuadros o parcelas—, destinadas a: silvicultura (pinar), plantación (café bajo sombra) y ganadería extensiva (pasto para ganado vacuno). Las zonas bajo recuperación aparecen como eriales o caimitales⁹, en las que las actividades agrarias se han puesto bajo un alto debido a la falta de recursos o la poca disponibilidad de mano de obra.

En el caso de estudio de la parte Sudoeste de la República de Haití, los paisajes agrícolas presentes en la zona aparecen con distribuciones en las zonas llanas y en las montañosas. Se puede situar en un 44% el porcentaje de las parcelas que se encuentran en las zonas montañosas, aunque esta práctica es más acentuada en las comunas de Roche-à-Bateau (58%), Coteaux (53%) y Port-à-Piment (51%). En el estudio se reporta que el 32% de los agricultores cultiva en las cumbres de las montañas mientras que solamente el 24% tiene acceso a las tierras en las zonas llanas.

Los problemas de tenencia de la tierra y escasez de áreas cultivables son problemas relevantes en la República de Haití. La inseguridad en la tenencia lleva a determinadas decisiones acerca del manejo del terreno, en particular para las inversiones en pagos a largo plazo de plántulas o suelo orgánico. Pero en la ruralía se reporta un mercado de suelo activo, identificándose tres formas de tenencia: tierras públicas del Estado, tierras privadas estatales y terrenos privados. A pesar de la persistencia de problemas para determinar la propiedad de la tierra, el acceso a esta se produce a partir de la compra, las sucesiones, la renta de terrenos y la aparcería.

Los problemas relativos a la fragmentación de la tierra y la inseguridad de la tenencia en las parcelas llevan a que los agricultores utilicen estrategias de uso del suelo que producen su degradación ambiental, como la producción basada en productos de ciclo corto y la sobreexplotación de los recursos naturales, principalmente el corte de árboles para la producción de carbón en la República de Haití.

⁹ Árboles frutales de caimito (*Chrysophyllum argenteum*).

Las relaciones entre los grupos humanos

Al nivel de las organizaciones comunitarias de base puede observarse una diferencia entre las distintas comunidades en relación al número, tipología y formalidad. En el caso dominicano, como una regla general, las comunidades con mayor cantidad de organizaciones son las de mayor población: Río Limpio, Guayajayuco y Villa Los Almácigos. Tanto en Villa Los Almácigos como en Río Limpio se manifiesta una mayor variedad. En cierto sentido ambos casos no son comparables, debido a que Villa Los Almácigos es una comunidad más poblada en relación a Río Limpio, además de tener una mayor accesibilidad y jerarquía superior en el orden político-administrativo, Municipio en lugar de Distrito Municipal.

Las organizaciones presentes en la zona presentan una variedad que va desde: Asociaciones de agricultores, Grupos de mujeres, Asociaciones de padres y amigos de la escuela, Grupos religiosos, Cooperativas, Organizaciones de transportistas, Grupos de jóvenes, Agrupaciones ecologistas, entre otras.

En la mayoría de las comunidades existen solamente: asociaciones de agricultores, clubes de madres y los grupos organizados por la Iglesia Católica⁽¹⁰⁾, la que tiene mayor presencia en la zona en la vertiente sur.

Las asociaciones se caracterizan por que sus liderazgos se construyen desde las redes de parentesco, las familias se repiten en los distintos grupos, a través de distintos miembros⁽¹¹⁾. Las asociaciones de agricultores son las que tienen en menor proporción este problema, ya que la actividad agrícola es generalizada, por lo cual podría decirse son las más plurales.

¹⁰ El rol de la Iglesia Católica se evidencia por sus intervenciones comunitarias para mejorar la calidad de vida de las poblaciones, estas son ejecutadas en la vertiente ya señalada a través de la Fundación para el Desarrollo de San Juan y Elías Piña (FUNDASEP).

¹¹ Una de las características de las comunidades es el predominio de las relaciones primarias. La mayor parte de las familias tienen entre sí lazos de parentesco, lo cual crea una serie de dificultades al momento de cumplir con las leyes. En algunos casos, estos lazos están por encima de la ley, como expresa una informante: 'todo el mundo es primo, tío, padrino...' Esto facilita un ambiente de impunidad.

Las comunidades circundantes del Parque Nacional Nalga de Maco pueden considerarse tradicionales desde distintos puntos de vista. Los patrones culturales las vinculan a otras comunidades rurales, en las que se reproducen los roles de género, visiones sobre la identidad nacional y lo étnico así como adscripciones a la edad que someten lo juvenil a unos parámetros que consideran lo adulto como la forma de madurez deseable sin que los jóvenes se consideren con valores en sí mismos, sino como individuos en proceso de formación.

Las actividades productivas en las comunidades remiten el papel de lo femenino a los roles tradicionales en los cuales las mujeres tienden a ser concebidas como: esposas, madres y pilares de la vida comunitaria. Algunas mujeres se encuentran vinculadas a la vida productiva en distintos papeles: maestras, enfermeras, agricultoras, artesanas...

Tiene que ser destacada la integración femenina en la agricultura, donde algunas mujeres actúan como parceleras, aunque sus propiedades son principalmente administradas por los compañeros y estas se concentran en labores de apoyo en determinados momentos, e.g. para cosechar.

Un caso particular lo representan las mujeres solas, las cuales tienen un acceso limitado a la tierra y acceden a la misma a través de las redes de parentesco lo que las deja en una situación de subordinación no solo en la comunidad, sino también en la familia. Una informante comenta cómo al enviudar las tierras que cultivaba junto a su esposo no le fueron asignadas durante el proceso de reforma agraria, sino que las mismas se asignaron a otra persona. La entrevistada relató como en esta desposesión participaron no solo miembros de su familia sino también autoridades locales.

Sobre la violencia intrafamiliar, en las entrevistas, no se reportaron casos, y las personas que informaron sobre estos aspectos señalan que ese es un problema de las ciudades⁽¹²⁾.

¹² Aunque este aspecto debe explorarse más a fondo. Ya que si solamente se piensa en la violencia intrafamiliar como violencia física, otras formas de violencia como la económica, psicológica, verbal y estructural pueden hallarse presente.

Las mujeres en Río Limpio ocupan puestos importantes en las comunidades. Estas actúan en las principales actividades e iniciativas comunitarias, alcanzando puestos en las directivas de asociaciones como la Cooperativa Zona Verde y la Asociación de Productores Orgánicos. También varias luchas por los recursos naturales han estado lideradas por mujeres, como en el caso del Grupo Antroposófico¹³). En la comunidad algunas mujeres de mayor edad son reconocidas, como líderes y articuladoras de la vida social, se toma en consideración su aprobación o veto para diversas iniciativas y actividades.

En las otras comunidades las mujeres también participan de las organizaciones de base, principalmente a través de los Clubes de Madres y los Comités Comunitarios de Base auspiciados por la Iglesia Católica. Aunque el tiempo que deben dedicar a las actividades comunitarias puede crear conflictos dentro de sus círculos familiares: problemas derivados por la asistencia a reuniones en las que predominan los varones, el tiempo que se deja de dedicar a la casa y el rompimiento con un rol femenino que la deja de lado en la toma de decisiones remitiéndolas a lo doméstico todos estos retos afrontan y constituyen problemas que enfrentar.

Un elemento a precisar es que la participación comunitaria implica una tercera jornada laboral (más allá de la doméstica y en el mercado de trabajo); el desarrollo de la comunidad es principalmente responsabilidad femenina.

Las relaciones interétnicas (o binacionales) se producen principalmente entre dominicanos y haitianos. Estas relaciones no son recientes y pueden rastrearse hasta los momentos en que se ‘dominicaniza’ la frontera dominico-haitiana en la década de los 1930’s. Después de 1937, la presencia de haitianos en la zona era nula, y algunos entrevistados de origen dominicano hablan de haber llegado a una zona ‘virgen’ donde no se registraban actividades ni presencia humana, en boca de un informante se escuchó decir que su familia: ‘era la única en la zona, habiendo llegado allí para cuidar las tierras de un terrateniente de Elías Piña’.

¹³ El Grupo Antroposófico es una organización fundada en Río Limpio a partir de los contactos que tuvo la comunidad con grupos de la Sociedad Antroposófica de Suecia desde los años 1980, los cuales motivaron el desarrollo en la comunidad del movimiento de agricultura orgánica y la preocupación por la preservación del medio ambiente.

La presencia haitiana fue escasa hasta los años 1980, esto vinculado a las restricciones y control que se ejercía del lado haitiano de la frontera. Algunos informantes de nacionalidad haitiana señalan su llegada en aquellos años a la República Dominicana para trabajar en las zonas agrícolas próximas a Río Limpio, con incursiones en horas de la noche al pueblo para comprar alimentos o tratar con sus empleadores por temor a ser deportados.

Aunque a pesar de las restricciones desde el Estado, de manera informal se ha registrado en las conversaciones con los comunitarios la presencia a través del tiempo de un tráfico de alcohol y otros productos a ambos lados de la frontera.

Actualmente, las relaciones humanas entre dominicanos y haitianos se pueden presentar desde un punto de vista pragmático: los dominicanos necesitan de mano de obra que los haitianos están dispuestos a proveer; los dominicanos tienen terrenos que desean explotar agrícolamente y los haitianos se hallan en la disposición de arrendar dichos terrenos asumiendo determinados riesgos en la producción.

Otro tipo de relaciones como el maridaje, la convivencia conyugal y la amistad aparecen aunque no siempre se haga referencia explícita a ellas. En el caso de las alianzas conyugales son abordadas fundamentalmente desde la dupla haitiana-dominicano, en la cual se considera que un dominicano que se une a una haitiana lo hace porque 'le sale más barata y hacen menos exigencia', lo que refuerza los vínculos de dominación-subordinación presentes en los enlaces matrimoniales construidos bajo las bases del patriarcado. Usualmente se considera a los hijos e hijas de dichas uniones como haitianos, ya que se piensa que su prole se halla más cerca de la cultura materna⁽¹⁴⁾.

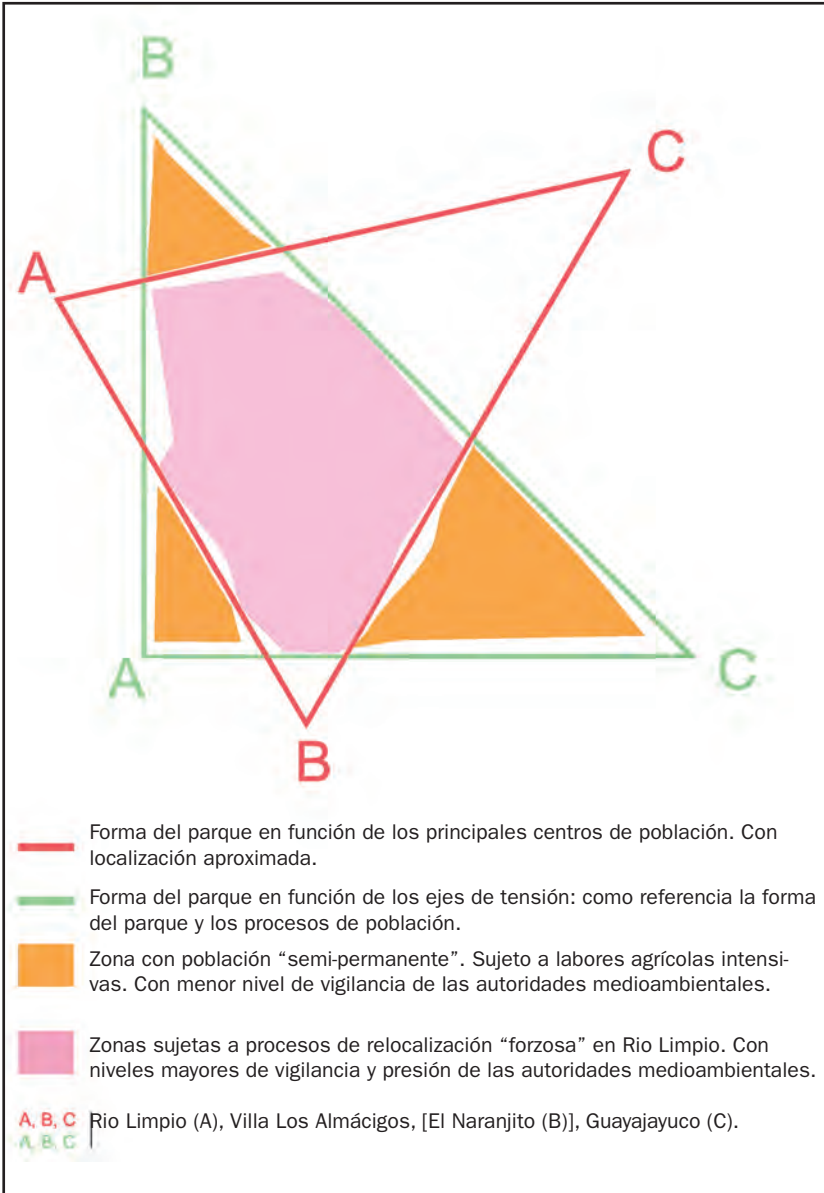
Las relaciones de amistad tienden a estar vinculadas al trabajo, donde a partir del trabajo se empiezan a desarrollar relaciones más del orden personal y no contractual. En este mismo tenor se ubican las acciones desarrolladas en la escuela, donde se permite el ingreso de niños y niñas de nacionalidad haitiana, y los maestros utilizan estrategias, como las de formar grupos mixtos para promover la integración y evitar la segregación.

¹⁴ Algunas personas hablan de que los dominicanos y dominicanas que se unen maritalmente con haitianos y haitianas se 'haitianizan', ya que empiezan a manifestar prácticas y comportamientos propios de dichos nacionales.

Ilustraciones, fotografías y mapas

ESQUEMA DEL PARQUE NACIONAL NALGA DE MACO Y SUS COMUNIDADES CIRCUNDANTES

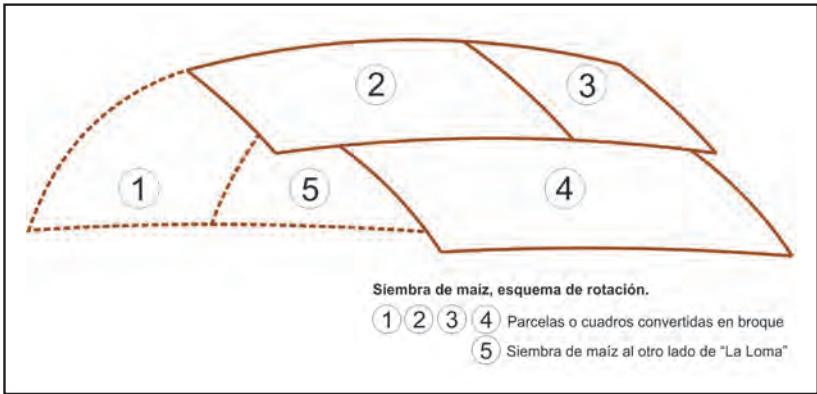
GRÁFICO 1



ZONIFICACIÓN DE UNIDAD PRODUCTIVA EN EL TOPE DE UNA COLINA EN ZONA DE MONTAÑA A PARTIR DE LA ROTACIÓN DE CULTIVOS Y LA SIEMBRA DE MAÍZ.

Paraje Piedra Blanca, Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

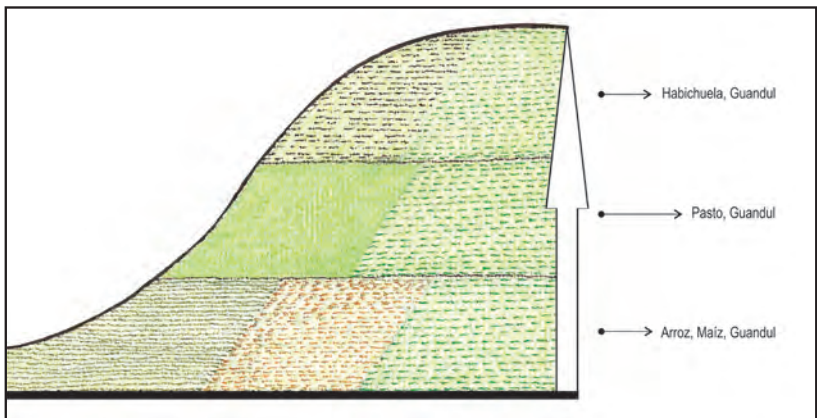
GRÁFICO 2



VARIACIÓN DE CULTIVOS EN FUNCIÓN DE LA ALTURA EN UNA LOMA EN EL PARAJE LA GUÁZARA,

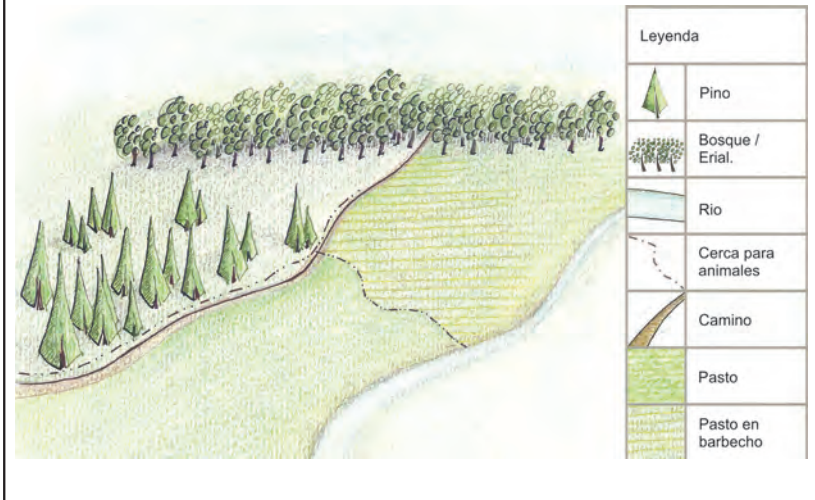
Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

GRÁFICO 3



**COEXISTENCIA DE DISTINTOS SISTEMAS AGRARIOS
EN UNA PROPIEDAD EN EL PARAJE LOS PINITOS,
Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.**

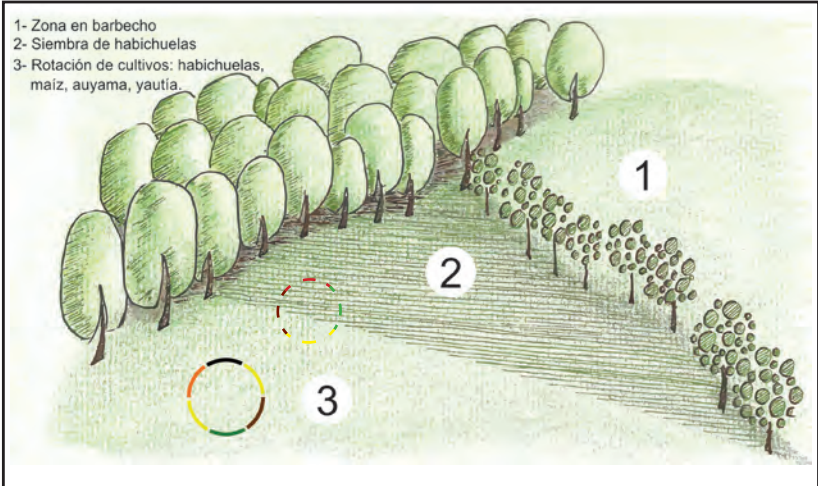
GRÁFICO 4



ZONAS DE CULTIVOS INTENSIVOS EN EL PARAJE PIEDRA BLANCA, BORDEANDO LA LÍNEA CONOCIDA COMO EL 'PERÍMETRO'.

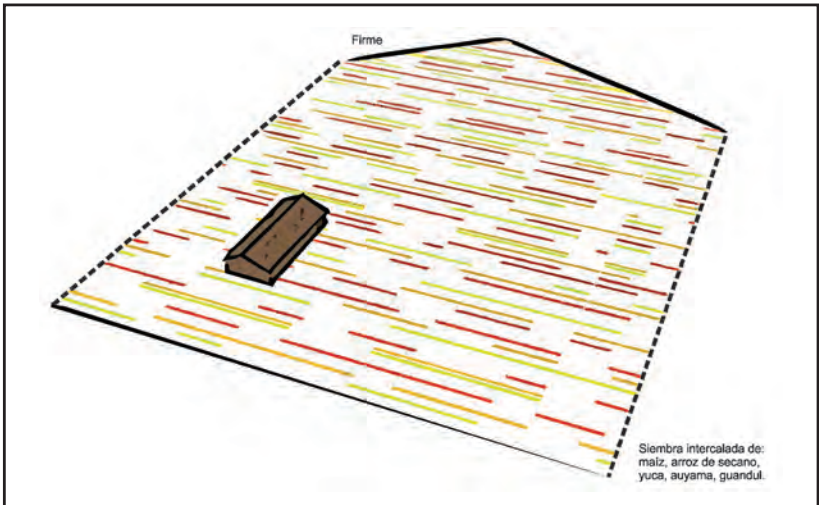
Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

GRÁFICO 5



CULTIVOS INTENSIVOS CERCA DEL FIRME DE LA MONTAÑA. PARAJE PIEDRA BLANCA, Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

GRÁFICO 6



PLANTACIÓN DE CAFÉ BAJO SOMBRA. PARAJE LAS LAGUNAS

Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

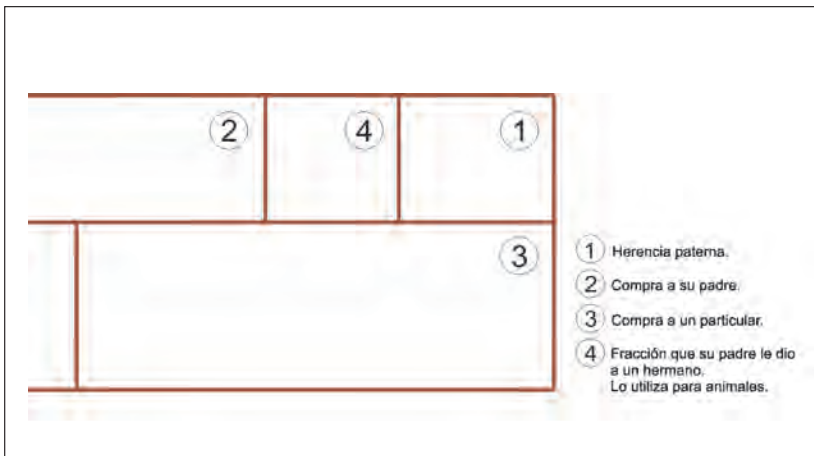
GRÁFICO 7



ESQUEMA DE CONSOLIDACIÓN DE UNIDAD PRODUCTIVA A PARTIR DE HERENCIA Y COMPRA. PARAJE LA TAYOTA

Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

GRÁFICO 8





VISTA PANORÁMICA DE LA LOMA NALGA DE MACO. Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.



AGRICULTURA MIXTA. Les Platons, Parque Nacional Pic Macaya, República de Haití.



GRUPO DE PRODUCTORES AGRÍCOLAS de la zona circundante al Parque Nacional Pic Macaya, República de Haití.



ÁREA DESMONTADA PARA CULTIVOS DE CICLO CORTO, Paraje La Guázara Arriba, Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

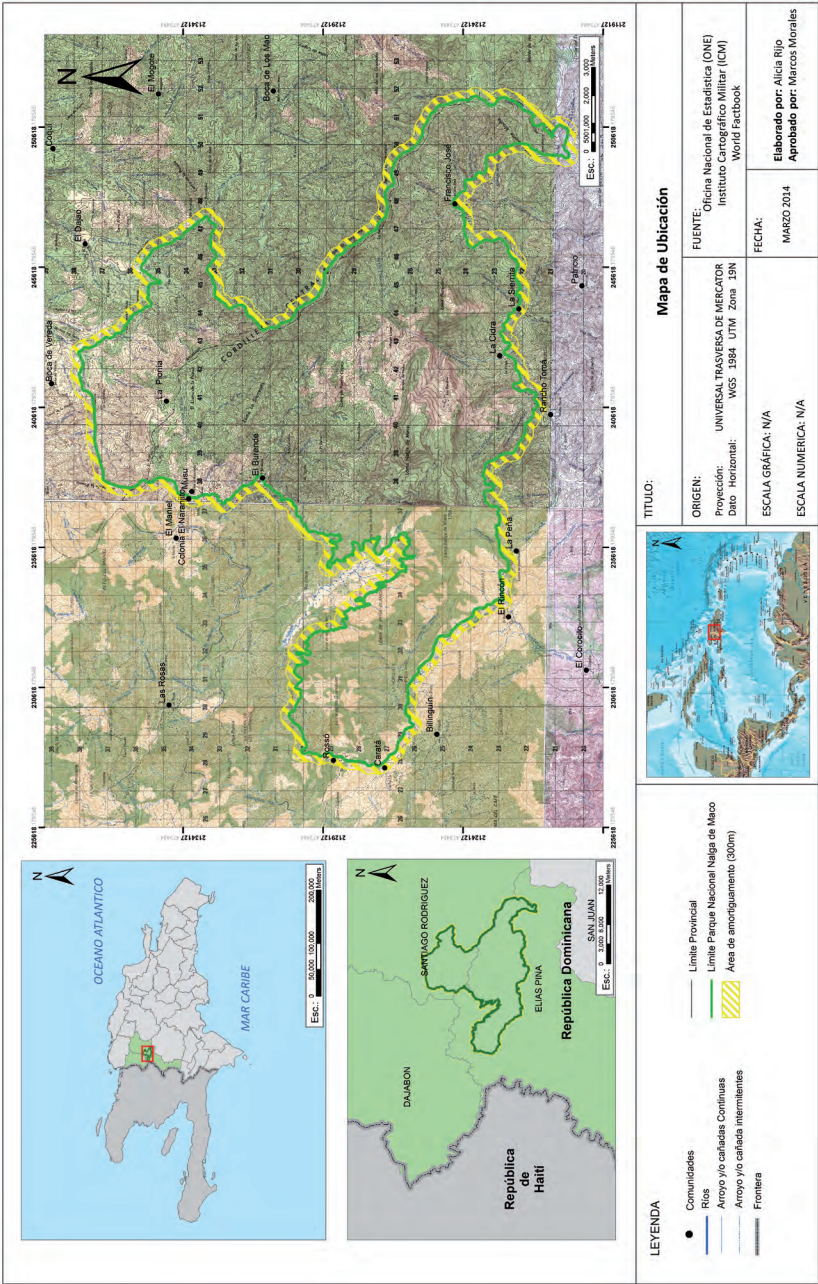


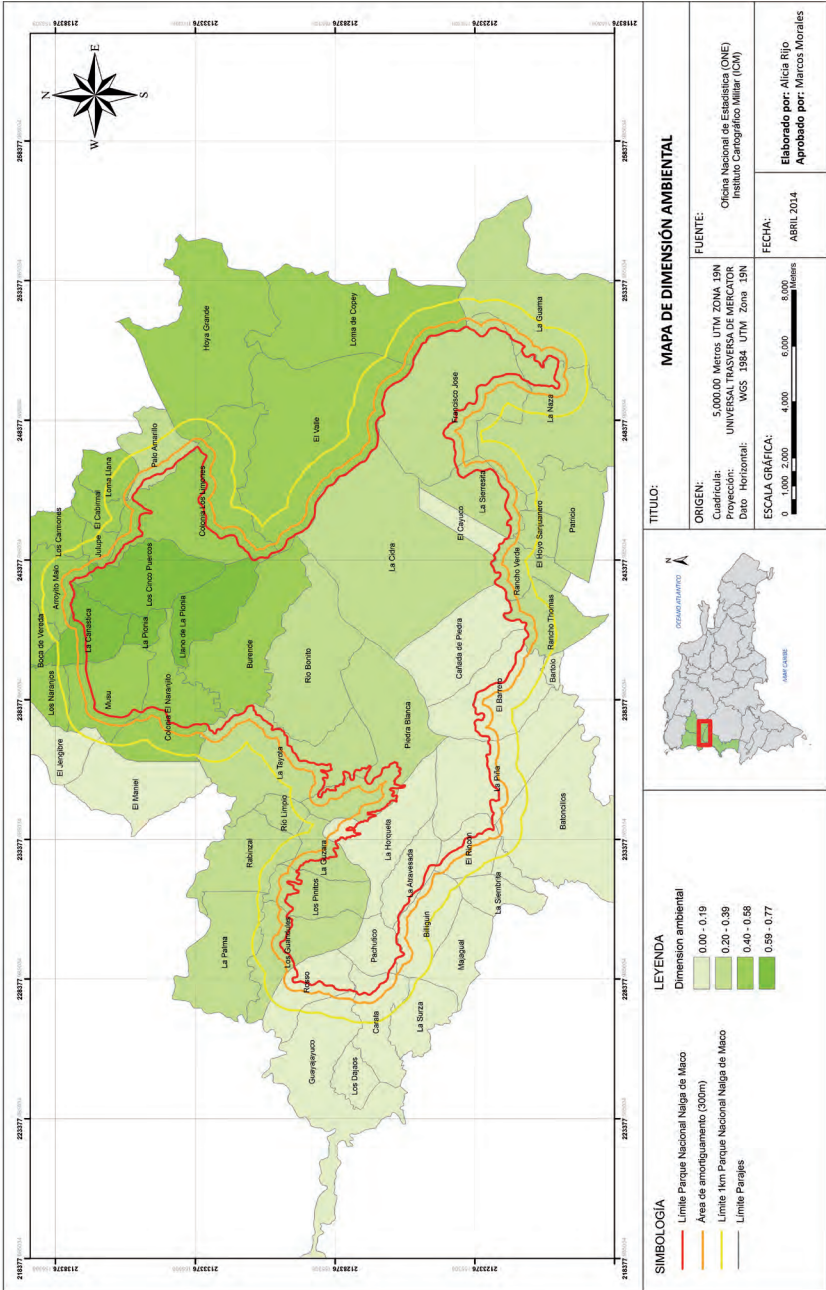
INVESTIGADORES EN VISITA A PARCELA DE PRODUCTOR AGRÍCOLA, Don Paulino, Paraje La Guázara Abajo, Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

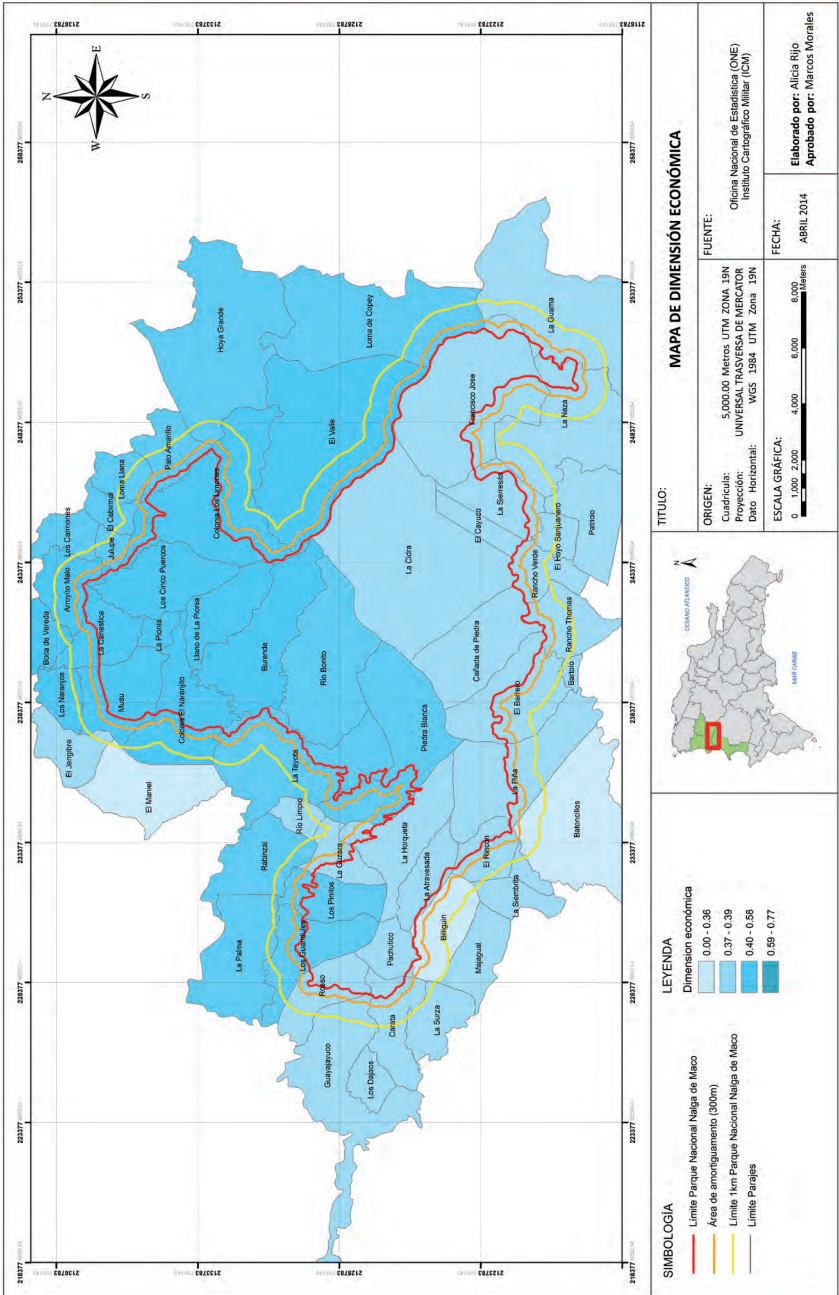


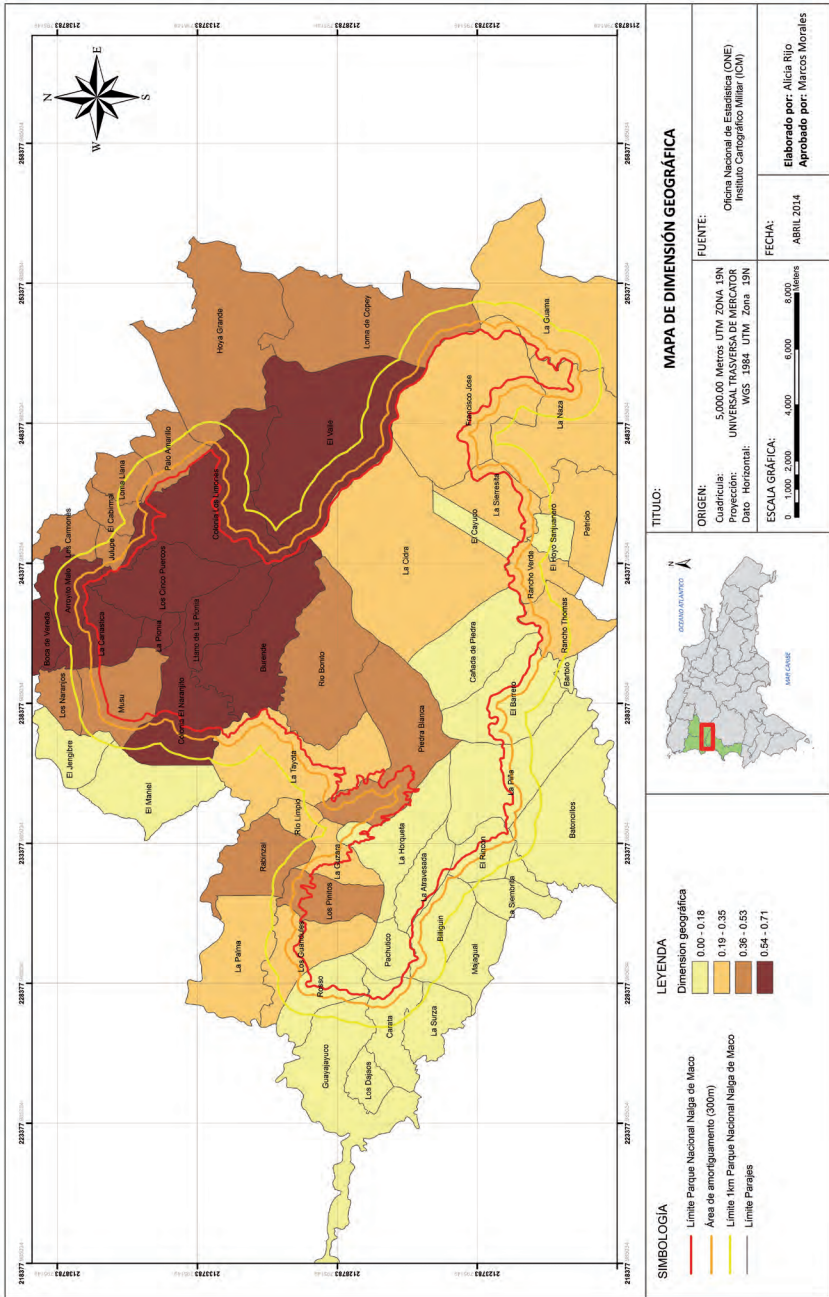
CULTIVO DE ARROZ, RÍO LIMPIO, Parque Nacional Nalga de Maco, República Dominicana.

MIGRACION Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN HISPANIOLA

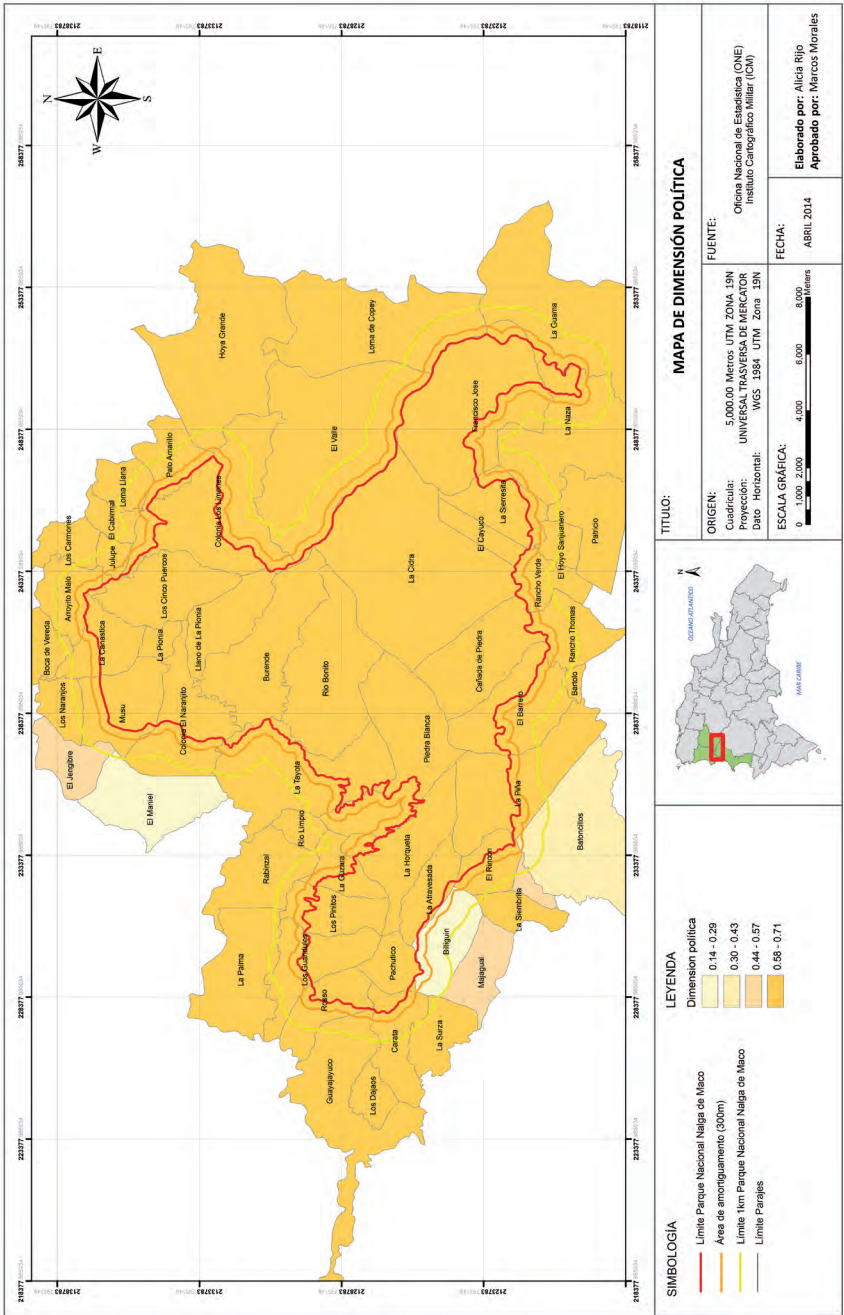


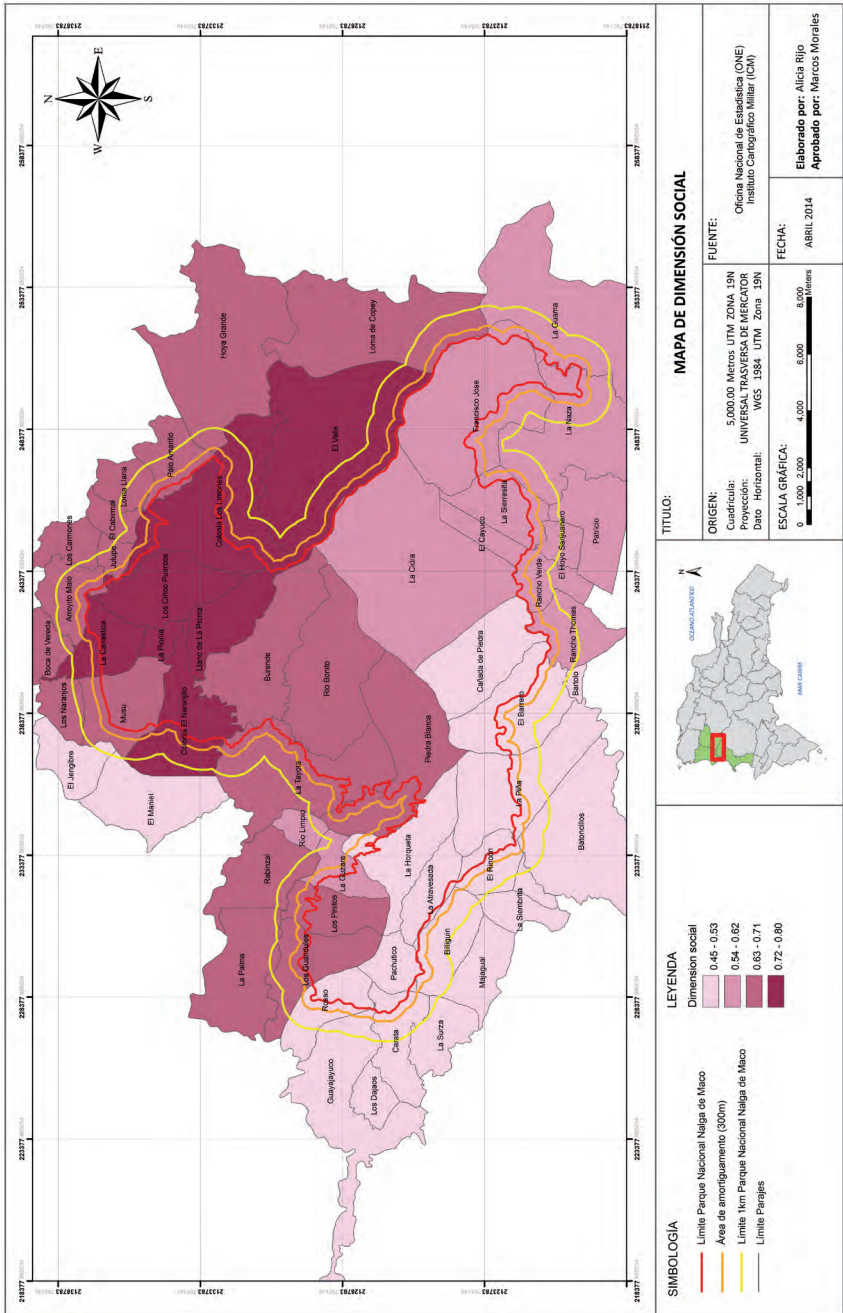


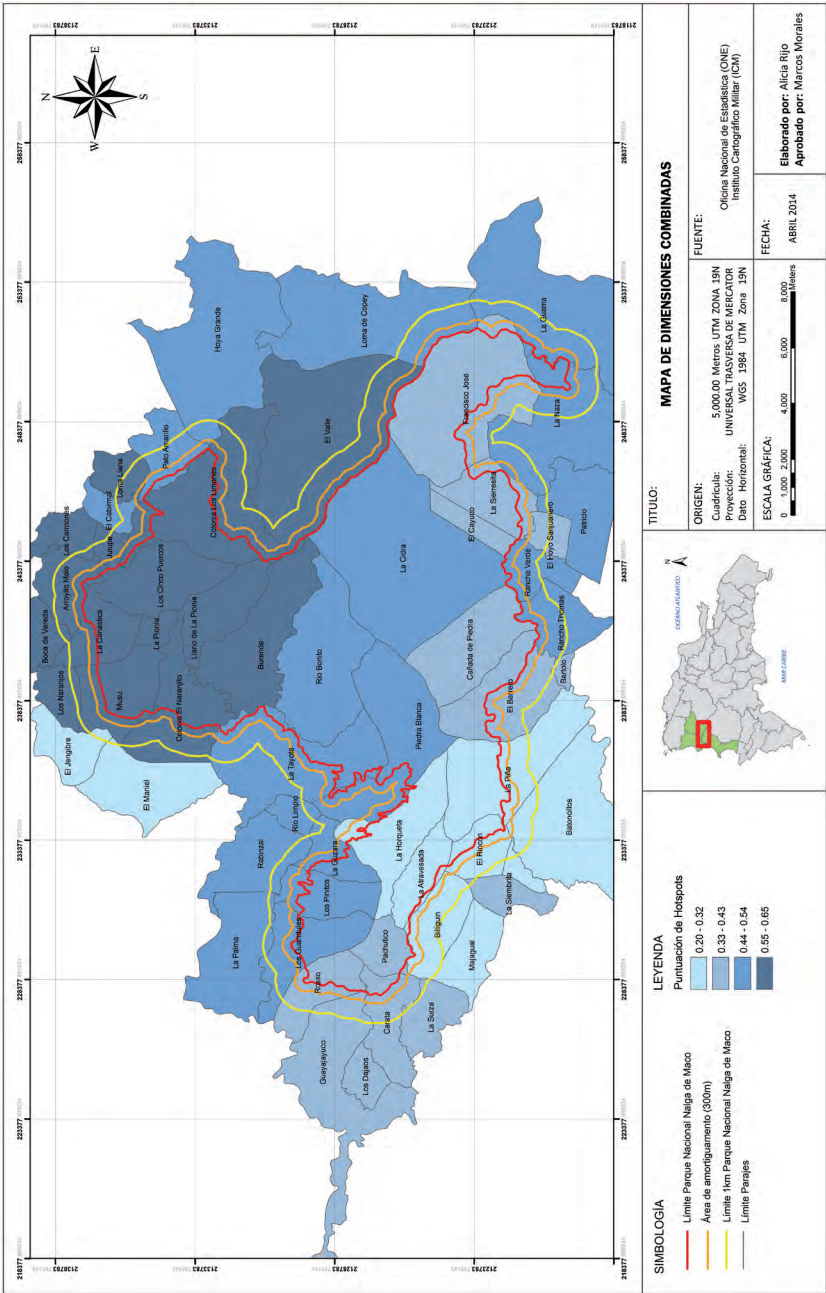




MIGRACION Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL EN HISPANIOLA







Con la migración desde los asentamientos en las montañas hacia los poblados en la parte llana, se ha producido una visibilización de la población haitiana en la zona. Esto también ha ayudado a mejorar el acceso de dicha población a servicios como educación, ya que a pesar de no contar con documentos los niños y niñas son aceptados en las escuelas aunque cuando van a tomar las pruebas mandatorias del Ministerio de Educación no pueden hacerlo de manera oficial.

Las principales tensiones se producen debido a las lógicas que presentan a haitianos y dominicanos como personas con actitudes diferentes frente a los recursos naturales y con distintos niveles de compromiso en el mantenimiento de un medio ambiente sano. Por ejemplo, los haitianos son culpados por la deforestación en la zona de montaña y denunciados por tener poca higiene en sus viviendas. Aquí se actúa identificando chivos expiatorios y relevando las responsabilidades sobre el deterioro ambiental en cascada, bajando desde aquellos con mayor empoderamiento a los menos empoderados.

La falta de compromiso de la población haitiana es señalada por los informantes como un problema ya que se menciona que estos llegan al país a depredar, y 'cuando no hallen que depredar se irán de vuelta a su país, ya que este no es de ellos'. En este sentido, algunos entrevistados señalan una actitud distinta ya que como dijese una informante: 'ellos vienen aquí porque les damos trabajo'. También alguien señaló: 'los haitianos queman la tierra porque los dominicanos les dicen que quemen', arrojando una pregunta sobre la propiedad de la tierra que trabajan los haitianos, ya que como no tienen acceso a la tierra no es posible que por su cuenta decidan cultivar con tumba y quema: en la elaboración de la pregunta persiste la crítica estructural a la creación de chivos expiatorios en el conglomerado de los migrantes.

Por otra parte, los comunitarios tienen la capacidad de diferenciar a los migrantes haitianos según el tiempo que llevan viviendo en el país y su nivel de integración en la comunidad, poniendo de relieve que no todos los haitianos son iguales y muchos preservan el medio y se adaptan a la forma de vivir de los dominicanos.

Las comunidades presentan altos niveles de migración de la población joven. Cuando las personas jóvenes terminan, o abando-

nan, sus estudios se ven forzadas a migrar hacia otras ciudades: Dajabón, Santiago, Santo Domingo. Esta tendencia empieza a disminuir para los hijos de algunas familias debido a las posibilidades de acceder a la universidad en ciudades cercanas.

Los y las jóvenes emigran ya que la mayoría de ellos no tiene una imagen positiva sobre las posibilidades de mejorar su calidad de vida en caso de dedicarse a la agricultura, principal actividad productiva de la zona. Este hecho ha provocado un envejecimiento paulatino de los productores y productoras, quienes cada vez descansan más en la mano de obra haitiana para suplir la demanda. Una productora de café señala: 'si no fuera por los haitianos yo no podría tener mi café'⁽¹⁵⁾. Esta situación lleva a plantear la pregunta: ¿Son los haitianos los agricultores de la República Dominicana?

Un caso que refuerza esta percepción se desarrolla en la comunidad de Naranjito, donde la mayor parte de la caficultura depende de la mano de obra estacional haitiana.

Problemáticas generales

Las comunidades en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco presentan una serie de problemáticas generales vertebradas a partir de las condiciones de pobreza imperantes en la zona. La generalización de dicha condición de pobreza se relaciona con otros problemas en las comunidades como son: degradación ambiental, migración, salud e intervenciones destinadas para promover el desarrollo.

Un aspecto de relevancia a señalar es cómo la condición de pobreza genera presiones sobre el territorio que se producen por el uso intensivo de los recursos naturales en actividades productivas, provocando la degradación del mismo.

La migración, se establece como una respuesta tanto a la demanda de mano de obra como a la falta de oportunidades que generan los desplazamientos fuera de la zona de estudio. La salud puede verse implicada como resultante de prácticas agrícolas que tienen como finalidad mejorar el rendimiento de la producción y por

¹⁵ Refiriéndose al manejo de su parcela.

ello demanda el uso intensivo de fertilizantes, herbicidas y pesticidas que contaminan las fuentes de agua.

Los organismos de cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales e instituciones estatales ejecutan intervenciones puntuales para promover el desarrollo y así paliar los problemas presentes.

Actividades agrícolas y situación ambiental

En el caso del Parque Nacional Nalga de Maco han sido definidas por las autoridades del Ministerio de Medio Ambiente tres vertientes: Noroeste, Noreste y Sur (De La Rosa, 2012). La Noroeste es la que tiene mejores condiciones ambientales, donde los procesos de degradación están menos presentes, vistos a partir de la incidencia de las autoridades ambientales; la Noreste es la de mayor intervención humana, aunque la proximidad al Parque Nacional José Armando Bermúdez contribuye a su conservación, así como el predominio de actividades relacionadas con la siembra de café bajo sombra, junto a las intervenciones de la Dirección de Medio Ambiente de Santiago Rodríguez; la vertiente Sur es la más devastada, debido al predominio de la agricultura migratoria para la siembra de maíz y habichuelas y la poca accesibilidad que dificulta las labores de vigilancia, así como la escasez de iniciativas para el desarrollo que aporten opciones distintas a las comunidades en sus actividades agrícolas tradicionales.

Un elemento generalizado que se observa en los discursos de las personas entrevistadas acerca de la deforestación y degradación ambiental es la condena del conuquismo, como una actividad desarrollada por los campesinos y que se basa en la agricultura migratoria y la tumba y quema de las parcelas como labores de acondicionamiento del terreno. Esta consideración es utilizada desde la primera parte del siglo XX como parte de un proceso en el que se trata de integrar al campesinado en un tipo de producción orientada al mercado sino como productor ya como jornalero agrícola (Chardon, 1931).

Siguiendo la línea de trabajo de Portorreal (2009) el conuquismo debe ser descrito como un tipo de sistema agrario que se caracteriza por la diversidad y rotación de los cultivos, su orientación al autoconsumo y la limitación en el tamaño de las parcelas. Sobre este

contexto el mismo ha de concebirse como un sistema agrícola en franco retroceso ante el avance de la producción orientada a los mercados donde las parcelas son destinadas a unos pocos cultivos —o el monocultivo— y las familias dependen de los mercados locales para suplir su demanda de alimentos.

El reporte de Portorreal (2009) puede verificarse igualmente en el caso del Parque Nacional Nalga de Maco, donde el abandono de los conucos se ha producido por dos razones: (a) las prohibiciones de cultivo en las partes altas del parque y (b) la concentración de los esfuerzos de producción en los bienes de mercado. También algunos informantes argumentan que la aparición de los migrantes haitianos en la zona les ha desestimulado el mantenimiento de los conucos ya que dicen que estos roban los productos. Entre sus argumentos destacan que algunos haitianos venden productos agrícolas en los mercados locales y fronterizos, poniendo en contradicción el acceso a la tierra de los migrantes y los permisos de sus aparceros para sembrar productos que contribuyan a su sostenimiento y el de sus familiares.

Así visto, para tipificar la producción parece más adecuado hablar sobre agricultura itinerante (Butler, 1998) en lugar de conuquismo ya que el traslado de los campos de cultivo de un lugar a otro se hace específicamente sobre la base de la producción de mercado. Mientras que el conuco permanece como un espacio agrícola estable y permanente en el tiempo, al cual recurren diariamente —o con una mayor periodicidad— los campesinos para buscar los productos agrarios que van a ayudar a hacer frente a sus necesidades cotidianas de alimento.

Por esto el uso del término conuquismo para definir uno de los sistemas agrarios presentes en la zona sería impreciso. En este punto podría hablarse de una agricultura itinerante orientada al mercado basada en formas de producción tradicionales —tala y quema—, incorporando elementos tecnológicos puntuales —fertilizantes y herbicidas— para el aumento de la producción y la disminución de la demanda de trabajo en determinados momentos del ciclo productivo¹⁶.

¹⁶ En la zona se reporta el uso de herbicidas para la preparación del terreno, lo cual sirve para disminuir o eliminar actividades culturales como el desyerbe o la quema.

A nivel ambiental, las principales amenazas identificadas en el Parque Nacional Nalga de Maco son:

- La expansión de la frontera agrícola hacia las cabeceras de los ríos y arroyos.
- Las zonas boscosas amenazadas por la expansión de la frontera agrícola.
- Área erosionadas por el uso intensivo del suelo.
- Espacios del parque carentes de labores de vigilancia.
- Extensiones del territorio sujetas a actividades de tumba y quema.

Como un resultado de estas amenazas, puede inferirse el riesgo de pérdida de la biodiversidad en la zona, así como la desaparición y amenazas de ecosistemas importantes y únicas en la Hispaniola.

El predominio de las actividades agrícolas tradicionales en la zona y la consolidación de cultivos de ciclo corto en las laderas corresponden a los avances de la frontera agrícola. Estos avances han desplazado a otras actividades agrícolas que conllevan cambios menos drásticos en la cobertura vegetal como el cultivo de café bajo sombra. A este elemento se agregan las fluctuaciones en la política agrícola del Estado dominicano, ya que en palabras de informantes clave, no se apoyan lo suficiente las iniciativas para el desarrollo del café que sirve para conservar el bosque.

El desgaste progresivo de la productividad de los suelos, también ha conllevado a que la superficie roturada sea mayor debido a que una mayor superficie cultivada compensa una menor productividad, así dicho desgaste impulsa la expansión de las actividades hacia zonas boscosas que ofrecen suelos con mayor capacidad productiva. En este sentido, se produce una aceleración en el ciclo agrícola disminuyendo la cantidad de tiempo que la tierra permanece en barbecho. Como se observa en el **gráfico No. 5**.

Los cultivos a su vez van rotándose en el tiempo, dando lugar al uso intensivo de la tierra. En éste, el ciclo del mercado, —más que la posibilidad de recuperación del terreno—, es lo que marca la selección de los cultivos. Un tipo de rotación frecuente es el de habichuelas, maíz, auyamas y yautía, pudiendo coincidir uno o varios en el tiempo y en la misma parcela, como puede observarse en el **gráfico No. 6**.

La progresión de los desmontes también abarca las cabeceras de los ríos y arroyos, poniendo en riesgo las fuentes de abastecimiento de aguas en las comunidades¹⁷). Aunque a pesar de que los informantes lamentan dichas prácticas, puntualizan la falta de compromiso de las autoridades con los campesinos en el cumplimiento de las promesas de apoyo a otros tipos de producción ecológicamente sustentables o la compensación económica.

En torno a la situación ambiental existe un conflicto entre los agricultores que han sido desplazados de las montañas y las autoridades del Ministerio de Medio Ambiente. El incumplimiento de las promesas de compensación y la no inclusión de parceleros entre los beneficiarios de determinados proyectos de desarrollo comunitario (invernaderos) ha producido protestas en las zonas aledañas a Río Limpio, que implican desmontes ilegales en las áreas del parque y el uso del fuego –sin relación con la siembra- como elemento de protesta al provocar incendios forestales en zonas poco accesibles.

Los conflictos entre las autoridades del Ministerio de Medio Ambiente y los agricultores se concentran en la zona Noroeste debido a que el resto del Parque Nacional Nalga de Maco tiene labores de vigilancia precarias en el resto de las zonas.

En esta situación de deterioro ambiental y conflicto cabe reflexionar sobre el rol del Estado en el mismo, primero a la hora de promover una red de asentamientos en zonas de montaña siguiendo una lógica de consolidación nacional y en segundo término con el desarrollo de una política que criminaliza al campesinado y lo sitúa en conflicto con los recursos naturales.

La falta de cumplimiento de los compromisos asumidos por el Estado en términos de compensación y desarrollo de programas alternativos para la generación de ingresos de las familias desplazadas con la creación del área protegida, la concentración de los productores en la zona llana y la prohibición de las actividades agrícolas ha generado una serie de nuevos¹⁸) conflictos entre las autoridades ambientales y las comunidades locales.

¹⁷ Como ejemplo de esto, en el paraje La Tayota se realizó un desmonte (Noviembre de 2011) en la cabecera del río Vallecito, que supe de agua al acueducto de Río Limpio y de agua al asentamiento agrícola Río Limpio.

¹⁸ Los conflictos se categorizan como nuevos, ya que antes de la conformación del área protegida no se presentaban como tales.

El incumplimiento de los compromisos desencadena una cantidad de problemas que van desde la desautorización de las autoridades ambientales en el nivel local hasta el uso del fuego como un mecanismo de protesta para expresar el descontento. Estos elementos conducen a que acciones que deben ser consideradas como delitos ambientales sean vistas en las comunidades como reacciones lógicas ante una situación opresiva de parte del Estado. Un informante declaró: 'Hubo gente que le pegó fuego a la loma para que no hicieran el parque por aquí', expresando como otros la sensación de sentirse invadidos por el parque.

La presión sobre los recursos naturales en la zona circundante del Parque Nacional Pic Macaya, en la República de Haití, genera su degradación y ésta se produce fundamentalmente debido a las labores agrícolas en la zona y la reproducción de los problemas de acceso a la tierra que persisten en la ruralía haitiana. En este sentido se puede observar como las personas en las comunas del Sudoeste no suelen percibir los riesgos como una amenaza, lo cual puntualiza la dificultad de medir el riesgo ambiental desde la perspectiva de los comunitarios. Solamente un 50% de personas entrevistadas en un estudio durante los años 2011-2012 identifican como una seria amenaza los siguientes problemas ambientales: degradación de los suelos, deforestación, contaminación de las aguas potables; contaminación en ríos, lagos y arroyos; erosión de los suelos.

Migraciones

La frontera domínico-haitiana es definida en un primer término como una línea divisoria entre ambos estados, en cuya definición se contraponen los argumentos de los estados para asumir compromisos de las potencias o validar la soberanía sobre las bases de la ocupación de población de un origen ⁽¹⁹⁾ nacional u otro. La dominicanización de la frontera produjo un desplazamiento hacia el Oeste de la población haitiana desde la región fronteriza dominicana, siendo cambiados los topónimos de los caseríos que

¹⁹ El origen ha de presuponerse nacional y no étnico debido a la presencia de muchas familias dominicanas afrodescendientes.

remitiesen a referentes en creole o francés. Algunos informantes de origen haitiano, reconocen plantaciones de café que datan de la época de la ocupación haitiana. (Brothers, 2011).

Los esfuerzos del Estado dominicano tras el año 1937 se concentran en la creación de una serie de colonias agrícolas, dotando a campesinos de otras partes del país de tierra, implementos agrícolas, viviendas y recursos económicos para subsistir por un período de tiempo hasta que empezasen a producir lo suficiente para sostenerse.

Desde este punto de vista, puede decirse que las comunidades en el entorno del Parque Nacional Nalga de Maco tienen su origen en los procesos migratorios relacionados con la ampliación de la frontera agrícola dominicana, así como el fortalecimiento de la presencia dominicana en la frontera domínico-haitiana.

Las comunidades de Río Limpio y Guayajayuco tienen su pacto fundacional en la cesión de parcelas y ganado a campesinos provenientes de poblados en el Suroeste y Noroeste de la República Dominicana. La comunidad de El Naranjito en la relocalización forzada de las poblaciones en la vertiente Sur de la Cordillera Central.

Los pactos fundacionales de las comunidades ligados a procesos migratorios recientes en los que se pueden identificar las primeras familias, los primeros ‘dominicanos’ nacidos en las comunidades, las personas más ‘viejas’, constituyen hitos importantes para trazar las relaciones de los comunitarios con la migración. El desarraigo es una constante y la dificultad de generar un proceso de desarrollo endógeno, desde las comunidades mismas, influye en los despoblamientos crecientes.

Los patrones migratorios en la zona han sido cambiantes:

- Hasta los años 1970 afluencia de migrantes por la consolidación de las colonias agrícolas fundadas durante el Trujillato, que pasaron a ser manejadas por el Instituto Agrario Dominicano en los años 1960.
- Desde los años 1980 la zona se ha convertido en expulsora de migrantes hacia ciudades más grandes en la región Norte: Santiago, Dajabón y Mao.

- Desde los años 2000 una corriente rural-rural, con los traslados de población de las comunidades en la montaña hacia los centros de Río Limpio y Guayajayuco. Esta población se ha trasladado buscando servicios (educativos, salud, agua potable...) de los cuáles carecían en sus comunidades de origen. Otros movimientos hacia Río Limpio son también explicados a partir del endurecimiento de las restricciones al trabajo en la montaña y el abandono de sus predios.
- Desde los años 2000 con la mejora de las condiciones de vida en las comunidades de Río Limpio y Guayajayuco algunos informantes señalan una migración de retorno de habitantes que se fueron durante los 1980 y 1990 hacia los centros urbanos del Cibao y la ciudad de Santo Domingo. Estos retornos podrían ser coincidentes con la crisis del modelo de exportación de las zonas francas en los años 1990 y 2000, en especial, en Santiago.
- Una corriente transnacional, fomentada por el mercado de mano de obra agraria ha movido a personas desde República de Haití hacia la República Dominicana. En muchos casos las parcelas son cedidas en régimen de aparcería.

En el caso de la zona circundante del Parque Nacional Pic Macaya, en la República de Haití, los movimientos son fundamentalmente hacia las principales ciudades, y motivados básicamente por la falta de acceso a los servicios y la baja productividad del suelo. Cuando se mide la cantidad de personas que migran de estos lugares, la cifra se sitúa en cerca del 60% de los hogares con uno o más de sus miembros fuera del hogar durante el año anterior, en la mayoría de los casos puede hablarse de la selección de uno de ellos para que emigre, lo cual podría verse como una estrategia en las comunidades. En éstas se observa como la salida de los miembros es fundamentalmente de los niños y niñas, los cuales llegan a un 42% de los migrantes. Entre las razones que indican la salida de los niños del hogar se encuentran: el trabajo, la escuela, salidas para vivir o cuidar familiares y en menores casos los daños que tienen los hogares.

Una caracterización de la migración en las zonas podría ser reductora de las realidades que viven las poblaciones. Pero un análisis de los procesos migratorios antes descritos permite identificar los siguientes tipos de migraciones:

- **Migración rural-rural.** Esta se produce con los desplazamientos desde las poblaciones rurales hacia otras con mejor acceso a los servicios, también debido a los desplazamientos forzosos motivados en la República Dominicana por la puesta en vigor de la Ley que convierte la zona en parque nacional.
- **Migración rural-urbana.** Esta se produce hacia los principales centros urbanos, motivada principalmente por la falta de oportunidades laborales. Los principales migrantes son personas jóvenes.
- **Migración transnacional.** Los migrantes transnacionales son principalmente jornaleros agrícolas de origen haitiano, se desplazan hacia la República Dominicana en busca de trabajo. En el caso haitiano no se reporta migración transnacional.
- **Migraciones pendulares.** Estas se producen desde los pueblos en la parte llana hacia las zonas en la parte alta para realizar labores agrícolas. En el Parque Nacional Nalga de Maco en este tipo de migraciones se incluyen también a personas que han sido desplazadas de sus parcelas en la parte alta en la vertiente noroeste hacia localidades como Río Limpio, pero éstas han buscado nuevos espacios agrícolas en la vertiente sur.

En la República Dominicana, la principal causa de las migraciones es la situación económica predominante en las comunidades a ambos lados de la frontera. Junto a ésta, las políticas ambientales y la creación del área protegida han jugado un papel importante debido a que muchos argumentan que la misma dificulta las opciones de trabajo al limitar la actividad agrícola principal fuente de ingresos.

Los migrantes difieren en función de su origen nacional. Entre las personas de origen dominicano predominan las migraciones de jóvenes de ambos sexos y solteros/as, mientras que entre las personas de origen haitiano predominan los varones jóvenes y solteros; aunque recientemente algunos haitianos y haitianas se trasladan junto a la familia completa, aunque esto se produce de forma posterior a un reconocimiento individual, de la zona receptora.

Un elemento que cabe destacar es que muchos migrantes haitianos se desplazan hacia la República Dominicana en temporadas de labores agrícolas, regresando luego hacia la República de Hai-

tí; aunque este tipo de migración está relacionada con otros factores como la regulación del flujo fronterizo y las amenazas de las deportaciones. Algunos migrantes se mueven en un eje que cruza la Cordillera Central, supliendo de mano de obra a las diferentes localidades agrícolas a lo largo de la misma.

Una de las críticas que se producen sobre los migrantes es que éstos no aportan a la economía local ya que ‘todo se envía hacia la República de Haití’. En este sentido cobran importancia las remesas que se envían por diversos medios, casi todos de carácter informal, hacia las comunidades de origen o el ahorro que realizan los migrantes para su regreso.

Los migrantes haitianos se dedican fundamentalmente a las labores agrícolas; aunque también algunos de ellos se dedican al comercio en el mercado fronterizo de Tírolí. Un aspecto que señalan los informantes de origen dominicano, es que los haitianos/as mercadean frutos menores en la comunidad y los mercados fronterizos.

La deportación es otro los temas sensibles, se han documentado casos en los cuales agricultores con muchos años de residencia en el país han sido deportados debido a realizar labores en la zona del parque⁽²⁰⁾. En estos casos se han separado familias, siendo llevados a puntos de frontera en los que no tienen referentes ni comunitarios o personales. La deportación visualiza a la República de Haití como un espacio homogéneo al que puede llegar cualquier nacional de dicho país, sin tomar en cuenta sus derechos humanos y como migrantes, así como las dificultades que se presentan en el puerto de entrada.

De forma general, puede hablarse de los impactos positivos y negativos de las migraciones en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco:

- Como aspectos positivos de las migraciones puede identificarse la provisión de mano de obra para un segmento de agricultores envejecientes, cuyos hijos, hijas y nietos tienden a orientarse hacia a otros sectores de la economía (secundario o terciario) o migran hacia otras partes. También la disminución de la presión sobre los recursos naturales en las zonas que quedan despobladas ya que en éstas el bosque tiende a recuperarse.

²⁰ En la primera semana de marzo de 2011 Brothers reportó una serie de deportaciones de nacionales haitianos, a las cuales Solidaridad Fronteriza les dio seguimiento y generó la creación de un comité local dedicado a los derechos humanos.

- Entre los aspectos negativos se puede hablar del despoblamiento de la zona, con las consiguientes pérdidas culturales y sociales. Luego la conversión del migrante internacional en el chivo expiatorio para la comisión de los delitos ambientales, así como la persistencia de labores agrícolas en terrenos degradados, cuyos impactos pueden ser irreversibles para la recuperación de los ecosistemas.

Pobreza

Una de las características de la zona es la presencia de altos niveles de pobreza, sea que ésta sea medida en términos de la satisfacción de las necesidades básicas como si para ésta se toman en consideración el ingreso per cápita de los habitantes. Los niveles de pobreza en las comunidades circundantes del Parque Nacional Nalga de Maco según se encuentran en el informe Focalización de la Pobreza en la República Dominicana (2005) son los siguientes:

Cuadro No. 2 / Porcentaje de hogares pobres		
Provincia	Municipio	Sección
Santiago Rodríguez (62.1%)	Villa Los Almácigos (71.7%)	La Ginita (88.0%) Ceiba de Bonet (99.5%)
	San Ignacio de Sabaneta (82.8%)	Coqui (100%)
Elías Piña (82.3%)	Río Limpio (91.6%)	Río Limpio (100.0%) Billiguín (100.0%) La Sierrecita (100.0%)
	Pedro Santana (81.5%)	Guayajayuco (99.1%) El Hoyo (100.0%)

Fuente: Focalización de la pobreza, 2005.

En el área circundante del Parque Nacional Nalga de Maco el acceso a los servicios de educación, salud, electrificación, saneamiento y agua potable son limitados. El porcentaje más bajo en las comunidades urbanas es el de Río Limpio, donde un 91.6% de la población se encuentra en situación de pobreza.

En la forma de medición de la pobreza en la República Dominicana tienen mayor peso las variables relacionadas con el acceso a los servicios y las condiciones de la vivienda. Por lo que dicha medición puede cuestionarse en el sentido que la sitúa bajo unos parámetros de 'vida urbana' que no necesariamente consideran

las especificidades del medio rural y la manera en que tradicionalmente las comunidades se han relacionado con el ambiente.

En su mayoría, las comunidades no están conectadas al sistema eléctrico nacional y donde existe el acceso a la electricidad predominan los proyectos de electrificación rural desarrollados por organizaciones no gubernamentales y agencias de cooperación internacional que promueven el uso de paneles solares o la construcción de microhidroeléctricas.

Las comunidades que cuentan con acueductos rurales los han desarrollado a través de programas implementados igualmente por las agencias y organizaciones.

El saneamiento ambiental es mínimo y fundamentalmente las comunidades más organizadas cuentan con servicios de recogida de la basura, pero el manejo de las aguas servidas se hace directamente a los afluentes o en los terrenos de las viviendas.

La disposición de los residuos sólidos es inapropiada, predominando la quema o su desecho en espacios poco adecuados en las afueras de los poblados.

Algunos servicios públicos como educación, salud y acceso a la justicia cuentan con el problema geopolítico que dificulta mejorar los niveles de cobertura. La educación hasta el nivel medio⁽²¹⁾, en los poblados de la Vertiente sur y zona noroeste solo se puede conseguir en dos comunidades; luego, los estudiantes deben trasladarse desde sus comunidades de origen para continuar sus estudios. Por esto, se producen migraciones desde las comunidades serranas hacia el llano para posibilitar el acceso a la educación.

Las escuelas reciben a estudiantes tanto de origen dominicano como de origen haitiano. Aunque los estudiantes de origen haitiano chocan con la falta de documentación en el momento de validar sus estudios y pasar de ciclo, por ejemplo del ciclo básico al medio lo que reduce su acceso, aún informal, a la educación.

²¹ En programas conocidos como TV-Centros, que se auxilian de material audiovisual. Esto presenta un reto, dada la precariedad del servicio energético así como los costos de mantenimiento de los sistemas de generación solar.

En el caso de la salud, los servicios de salud provistos son de unidades de atención primaria. Estas unidades son atendidas por pasantes de medicina y enfermeras, por lo que solamente se dan servicios ambulatorios y cualquier procedimiento que sea complejo implica el traslado hacia otros centros de salud. En la zona de Río Limpio funciona un servicio médico pediátrico⁽²²⁾ orientado a las familias de origen haitiano, pero que igualmente atiende a familias dominicanas. Para las comunidades rurales el acceso a la salud se limita mucho más no solo por las dificultades en el transporte, sino por las condiciones económicas que imponen una restricción y desestiman las visitas al médico, a decir de un informante: ‘si no hay dinero para comprar las medicinas’, poniendo de relieve la poca utilidad de la visita en caso de no seguir el tratamiento médico.

Las fuentes de ingreso en las comunidades se limitan casi exclusivamente a las labores agrícolas, a los puestos gubernamentales y a las agencias de cooperación internacional. Y estos pueden subdividirse en dos grupos: ingresos fijos para las personas con empleo e ingresos estacionales para quienes trabajan por cuenta propia ya sean productores agrícolas, jornaleros o en las brigadas forestales.

Este elemento crea una estructura diferencial en función del ingreso, las personas con ingresos fijos tienden a tener mejores condiciones de vida en las comunidades que aquellos que se dedican a labores agrícolas⁽²³⁾. En el caso de quienes se dedican a labores agrícolas este hecho se subdivide en función del acceso a la tierra que tengan las personas, así, quienes tienen las tierras en la parte llana y la parte montañosa tienen mejores condiciones económicas. Luego las personas que solo poseen propiedades en la parte montañosa son quienes tienen mayores condiciones de pobreza.

La población de origen haitiano se encuentra entre los grupos más pobres, ya que tienen limitaciones en el acceso a la tierra y sólo se produce por usufructo, siendo poco frecuente su compra. Una modalidad que se extiende entre haitianos y dominicanos que tienen niveles de familiaridad —ya sea por la cantidad de tiempo

²² Este servicio es provisto por una Organización No Gubernamental.

²³ En algunos casos el ingreso fijo permite a las familias financiar actividades agrícolas, lo cual mejora igualmente sus condiciones.

residiendo en la zona o por relaciones primarias— es la aparcería, a través de la que se ceden terrenos a los haitianos para que los trabajen. En este régimen los beneficios se reparte al ‘tercio o al cuarto’⁽²⁴⁾, dependiendo de los tratos entre propietarios y aparceros.

En las comunidades pueden identificarse varios nacionales haitianos, con mayor tiempo viviendo en la zona, que son quienes sirven de enlace para proveer de mano de obra a los dominicanos que ceden sus tierras. La aparcería también se produce entre haitianos creando una jerarquización en la que unos migrantes contratan a otros para que les ayuden en las labores; aunque la norma suele ser que la mayor parte del trabajo sea desarrollada por familias completas con poca ayuda externa fuera del círculo familiar⁽²⁵⁾.

En las comunidades cafetaleras (Río Limpio, Naranjito, Burende) se puede observar una mayor concentración de los migrantes en las épocas de siembra o cosecha del café, predominando las migraciones estacionales.

Un lugar común señalado por los y las informantes en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco es la declaración de que ‘el parque empobrece’. Esto se debe a que la limitación de las actividades agrícolas impide que muchas familias puedan generar ingresos de la ‘única manera que saben trabajar’, a decir de un informante.

La pobreza también es identificada por el estado de las viviendas, así como por la carencia de los servicios de saneamiento en ellas. De allí que algunas estrategias de lucha contra la pobreza implementadas por agencias de cooperación y organizaciones no gubernamentales se concentren en aspectos relativos al saneamiento ambiental, la construcción de letrinas, y la ‘mejora’ de las viviendas.

Según los datos ofrecidos por los informantes las condiciones de pobreza en las comunidades se incrementan debido a la falta de fuentes de empleo y las deficiencias en el sector educativo. En estos la migración de la población joven en las comunidades es un factor que tiende a empobrecerlas aún más, ya que pierden capital humano.

²⁴ La tercera o cuarta parte de la ganancia o la producción, según negocien las partes. También se toma en consideración la compra de semillas e insumos para la producción como aportes.

²⁵ Los cambios en la naturaleza de la contratación de la mano de obra inciden también en que sea creciente la migración de familias completas en lugar de solamente trabajadores solteros.

Los problemas ambientales agudizan la pobreza en las comunidades y disminuyen las condiciones del acceso a los servicios básicos. Por ejemplo, el deterioro de los recursos limita el acceso al agua, necesaria para las actividades agrícolas y el consumo humano. Los sistemas de acueducto y de riego son afectados por la escasez de agua para su abastecimiento, empeorando las condiciones de vida de las poblaciones así como su capacidad para producir ingresos a través de la agricultura.

En el caso de la zona circundante al Parque Nacional Pic Macaya, se puede observar que la pobreza constituye un fuerte motivo que afecta a las migraciones de las personas. Por lo general, las familias de las personas migrantes están mejor posicionadas económicamente que las de los no migrantes.

Salud

Los servicios de salud en la zona más próxima al Parque Nacional Nalga de Maco corresponden a Unidades de Atención Primaria (UAP) en las comunidades de Guayajayuco y Río Limpio. Ambas comunidades cuentan con enfermera y médicos residentes que son rotados “regularmente” por el Ministerio de Salud Pública. Estas unidades, como se ha mencionado, solamente realizan procedimientos ambulatorios y cualquier caso ‘complicado’ se refiere a otros centros de salud.

A pesar de que las personas ligadas al sector salud en las comunidades reconocen que no existen problemas de salud característicos de la zona que la diferencien del resto de la República Dominicana, estos identifican como las causas de morbilidad algunos problemas presentes en las comunidades:

- Fiebres, gripe y amigdalitis, asociadas al clima.
- Parasitosis e infecciones vaginales, asociadas a la potabilidad de las aguas.
- Hipertensión, asociada a la altitud.
- Desnutrición infantil, asociada a las condiciones de pobreza.
- Problemas dermatológicos, por la calidad de las aguas.
- Embarazos en adolescentes, asociada a poca educación.

- A pesar de que se han detectado casos de cólera, estos no han sido significativos en tanto a su número.

Entre la población haitiana se reporta la misma incidencia de problemas de salud. Aunque se han dedicado algunos servicios de salud específicos para familias haitianas, en las unidades de atención y hospitales de la zona se atienden regularmente personas de origen haitiano, en especial parturientas quienes vienen a dar a luz y regresan a la República de Haití. Algunos señalan que debido a que en los hospitales dominicanos no se les cobra por los servicios, muchos haitianos prefieren movilizarse hacia la República Dominicana para utilizar los servicios médicos.

Las condiciones de degradación ambiental ligadas a prácticas agrícolas no sustentables en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco han provocado problemas de salud en las poblaciones. El uso de herbicidas y plaguicidas ha provocado la aparición de brotes de enfermedades gastrointestinales, como en la comunidad Villa Los Almácigos, en la cual el uso de un herbicida en la cuenca alta del río que abastece el acueducto generó un brote de diarreas que afectó a cerca del 80% de la población local, según reportó el Director del centro de salud pública⁽²⁶⁾. En este sentido, debe señalarse cómo la contaminación en las fuentes de agua puede incidir más allá de las comunidades, debido a que son muchos los poblados y centros urbanos que se sirven de los ríos que nacen en el área protegida. En este aspecto ha de considerarse la disposición y uso doméstico de los envases descartados de plaguicidas, herbicidas y gramicidas vectores que conllevan a la generación de problemas de salud en la población.

Algunos brotes de enfermedades infecto-contagiosas, como el cólera, fueron reportados en comunidades como Las Rosas; el vector señalado para esta enfermedad son los nacionales haitianos, a los que se cuestiona sus hábitos de higiene y salud.

Proyectos de cooperación

Los inicios de la cooperación para el desarrollo en estas comunidades pueden rastrearse principalmente en Río Limpio, por medio de la cooperación internacional a través del Grupo Antroposófico sueco y la práctica de la agricultura orgánica introducida

²⁶ Este caso se produjo en el año 2011.

por Marcos Feedman en los años 1980 y 1990. Con la cooperación sueca, la comunidad de Río Limpio desarrolló diversos proyectos de desarrollo como:

- Construcción de un centro ecoturístico.
- Desarrollo de capacitación para la construcción de viviendas.
- Creación de un centro de capacitación especializado en agricultura, el Centro Regional de Estudios y Alternativas Rurales (CREAR).
- Promoción de distintas organizaciones ecologistas en las comunidades.

Más adelante, otras instituciones han trabajado en las comunidades en proyectos orientados a mejorar el acceso y la calidad de vida de las personas. Entre estos proyectos se encuentran: letrización, uso y promoción de energía solar, construcción de viviendas, construcción de acueductos, construcción de invernaderos, construcción de sistemas de riego, construcción y mantenimiento de caminos vecinales, patrocinio de niños y niñas, operativos de salud, planes de manejo del área protegida, donación de plantas para uso forestal y agroforestal, así como capacitación en artesanías y educación ambiental.

En estos proyectos la comunidad coopera con sus recursos, tierras o trabajo, y las organizaciones de cooperación proveen de los recursos económicos. Aunque puede cuestionarse cómo es que muchos proyectos llegan a las comunidades sin tomar en cuenta sus demandas fundamentales, o partiendo de ideas preconcebidas en las organizaciones sobre la forma de generar el desarrollo comunitario.

Los proyectos llevados por la cooperación internacional llevan a pensar en cómo se piensa en estas organizaciones como un gobierno paralelo o una fuente de trabajo⁽²⁷⁾.

Por otra parte, en algunas comunidades la incidencia de la cooperación es tan fuerte que se argumenta sobre una 'cultura del beneficiario' en la que las personas esperan por los proyec-

²⁷ En algunas comunidades las personas se refieren a las organizaciones no gubernamentales como 'empresas'.

tos de cooperación con la finalidad de convertirse en beneficiarios, no necesariamente esperando por el desarrollo y mejora de las condiciones de vida de las comunidades sino en su situación particular desvinculados del resto.

La visión asistencialista ha generado en muchos casos la aparición de distintas organizaciones de base que compiten entre sí por convertirse en beneficiarias de los proyectos destacados.

También el concepto de ver a la cooperación internacional realizando labores que suelen ser responsabilidad del Gobierno central introduce elementos de expectativa en las comunidades, que piensan en la misma como una forma de salir de las condiciones de pobreza reinante, sin que se demande efectivamente del Estado cumplir con sus responsabilidades.

Un choque que tienen las organizaciones de cooperación con las autoridades ambientales se exhibe en el hecho de la limitación que representa trabajar en un área protegida, ya que ciertos proyectos no pueden desarrollarse por dichas restricciones o falta de claridad sobre la zonificación del parque nacional. Por otra parte, puede identificarse como un problema mejorar condiciones de vida de poblaciones en lugares ambientalmente frágiles, como la resistencia a construir y mejorar caminos vecinales dentro de una estrategia que promueve la descampenización de las comunidades y su reconcentración en los núcleos urbanos orientando su producción al mercado, al mismo tiempo que se desestimula la producción para el autoconsumo.

Los proyectos de desarrollo han contado con la cooperación de las y los comunitarios, de hecho, muchos de ellos (como los sistemas de agricultura en ambientes controlados) han partido de la colaboración de las comunidades, con la cesión de terrenos comunales o privados para repartir las tierras entre las personas beneficiarias.

Algunos proyectos también han tenido el efecto a largo plazo de permitir la conservación de 'manchas' de cobertura boscosa en las laderas de las montañas, como los espacios dedicados al cultivo del café. Este tipo de proyecto aparece como una alternativa que desean los y las comunitarios/as para mejorar sus condiciones de vida.

A partir de ellos se rescata una tradición de cultivo de café en las comunidades, que se ha perdido en parte por las plagas,

bajos precios y falta de políticas agrarias que promuevan el rubro. En la comunidad de Naranjito, un punto de interés es identificar la decadencia del Instituto Agrario Dominicano (IAD), como la causa de la caída de los cafetales en la zona, así como la conversión de los mismos en parcelas utilizadas para el cultivo de productos de ciclo corto.

Por otra parte, los cambios en los estilos de vida de las personas han permitido una ralentización del proceso de degradación ambiental producto de las campañas de concientización. Así, algunos informantes señalan que la situación se ha revertido a través del tiempo, y que de no ser por los proyectos desarrollados por la cooperación, el bosque que aún permanece, hubiese desaparecido.

Aunque cabe destacar la constante de la percepción sobre necesidades insatisfechas en las comunidades, independientemente de las bondades que puedan adscribirse a los referidos proyectos.

Los *hotspots* como espacios diferenciados

El concepto *hotspot* suele utilizarse con frecuencia en los estudios ambientales para referirse a zonas de alta biodiversidad, siendo su uso introducido por Myers (1988) partiendo del uso de criterios relacionados con endemismo y cobertura vegetal⁽²⁸⁾. A pesar de las críticas elaboradas al concepto, que no toma en consideración otros criterios al momento de su cálculo, la utilidad del mismo es importante ya que llama la atención sobre zonas vulnerables desde el punto de vista ambiental y cuya pérdida redundaría en daños irreparables a la biodiversidad no solo local sino también global.

A partir del uso propuesto por Myers, la identificación de los *hotspots* ha sido extendida a diversas situaciones y contextos para abordar ‘puntos calientes’ o ‘zonas de interés’⁽²⁹⁾ que han de ser identificados para prestar interés especial en la elaboración de políticas públicas que van desde la conservación ambiental hasta la salud.

Entre los estudios y documentos que abordan esta perspectiva (Jeffreis, 1998; Harris; UNEP, 1999 y 2005) se observa la importancia que tiene la diferenciación espacial al momento de identificar los puntos de interés en los distintos momentos de la jerarquización de una problemática, y pueden enmarcarse dentro de los estudios de diferenciación espacial que caracterizan uno de los enfoques aplicados en la Geografía Humana (Harvey, 1981; Estébanez, 1991).

Los *hotspots* han sido identificados para aproximarse a la problemática de degradación ambiental en el área circundante al Parque Nacional Nalga de Maco a parte de considerarles como zonas

²⁸ Ver Myers, Norman. The Environmentalist No. 8 y (1988) No. 10 (1990). .

²⁹ Formas en la que suele traducirse el término al castellano.

dentro del área de estudio que se diferencian de las demás por el nivel de amenaza que presentan sus recursos naturales y poblaciones. Este punto de vista trata de comprender el concepto a partir de las relaciones que se producen entre el ser humano y el medio natural, enmarcados en un espacio que no es homogéneo y empieza a diferenciarse en la medida en que cada una de sus unidades –en la que es fragmentado- tiene características particulares.

El criterio primario de división del espacio en unidades parte del hecho socio-cultural de que los seres humanos dividen el territorio en que desarrollan sus actividades de distintas formas según sus intereses. El espacio del Parque Nacional Nalga de Maco fue dividido siguiendo las divisiones político-administrativas, ya que estas pueden considerarse como la forma más estable de división del espacio en unidades, debido en parte a su artificialidad que reconstruye los aspectos ambientales, sociales y culturales en una lógica que sirve a los propósitos de administración del espacio que ejecutan los Estados.

La unidad mínima de división del territorio, identificada a partir de la recopilación de información ha sido el paraje, aunque esto no significa que existan en éste otras subdivisiones con importancia para las comunidades⁽³⁰⁾. El paraje se escoge pues debido a que es el asiento de las comunidades así como la posibilidad que ofrece de utilizar información sociodemográfica y de otras fuentes, al extraer datos a partir de cartografía base, mapas temáticos y documentos bibliográficos siguiendo los límites de los mismos.

La identificación de los hotspots y sus dimensiones

Al tomar en consideración los parajes en estos distintos niveles, la porción de su territorio que se encuentra en el área protegida permite jerarquizarlos por su nivel de relacionamiento con el Parque Nacional Nalga de Maco⁽³¹⁾, como se muestra en el **cuadro No. 3**.

³⁰ Por ejemplo, los informantes señalan áreas de producción agrícola (Daifeny y La Hormiga) próximas a Río Limpio que no aparecen en la cartografía base ni en otros documentos cartográficos; pero a los cuales se pudieron realizar visitas de campo.

³¹ Este vínculo se hizo a partir de la creación de una variable denominada "Categoría". Esta variable, medida en una escala nominal cerrando los valores numéricos en cada categoría, se hizo tomando los siguientes rangos como punto de referencia para categorizarlos del 1 al 5.

Cuadro No. 3 / Categorías de parajes en función de la cantidad de su territorio dentro del área protegida

Categorías	Rango de área
1	0%-0.1%
2	1.6%-20%
3	20%-50%
4	50%-75%
5	75%-100%

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Ministerio de Medio ambiente

Cuando se asume el paraje como la unidad espacial privilegiada para el análisis se produce un sesgo que remite a otras formas de división del espacio presentes en las comunidades. Estas podrían ser: las correspondientes a parcelas (unidades productivas, contiguas o no en el espacio), lomas (espacios de trabajo en el campo, algunas de ellas usadas de manera intensiva por los comunitarios y donde se localizan predios para el autoconsumo en contraposición a la producción para el mercado), fincas, zonas de reforma agraria no pudieron ser diferenciadas y se consideran englobadas dentro del alcance de los parajes.

El observar esta diversidad de la manera de dividir el espacio, conduce a buscar formas en las que se puedan mejorar las condiciones de vida en las comunidades relacionadas con el Parque Nacional Nalga de Maco. Las comunidades no están atadas a un criterio específico o unitario, como persiste en las elaboraciones conservacionistas, sino que se precisa entender las distintas dimensiones que actúan sobre la zona de intervención; a partir de considerar estas comunidades como un espacio complejo, donde dichas dimensiones interactúan para producir una serie de condiciones ambientales y sociales que ejercen presiones sobre el área protegida en cuestión.

En términos operativos cada una de estas dimensiones se operacionalizó a partir de la identificación de una serie de variables, que permitirían a *grasso modo* su descripción y medición, para de esta forma producir una diferenciación espacial en la que aparecieran las zonas con mayor problemática en la zona de intervención.

Cuando se elaboran los *hotspots*, el espacio geográfico aparece

diferenciado. Esta diferenciación se produce a partir de las distintas dimensiones que se relacionan entre sí para producir un mosaico de zonas en las que el riesgo para los recursos naturales se presenta una mayor intensidad.

La variabilidad de las condiciones ambientales y sociales

Los *hotspots* son vistos a partir de dimensiones que se superponen en cada una de las comunidades y tienen la finalidad de dar cuenta cómo hay espacios con mayores niveles de problemáticas en unos aspectos y menores en otras pero que pueden ser comparadas al agregar dichas problemáticas. Por ejemplo, una zona puede tener un bajo nivel de accesibilidad y no enfrentar problemas migratorios.

La incorporación de distintas dimensiones permite encontrar formas para comprender las características y situación de las comunidades en un esquema amplio.

Los conceptos de dimensión y subdimensión permiten considerar estas comunidades como territorios, donde actúan legalidades, niveles de análisis, temporalidades y espacialidades concretas (Bozzano, 2009). Cuando se identifican las dimensiones se visibilizan las tensiones que estas producen y cómo interactúan para producir una serie de condiciones ambientales y sociales que ejercen presiones sobre el área protegida en cuestión.

El abordaje de las dimensiones se realiza a partir del análisis de la cartografía disponible y la recogida de información primaria para la construcción de índices simples y compuestos que desde un enfoque cuantitativo faciliten la jerarquización de los parajes en función de las dimensiones propuestas, y finalmente en un índice ponderado que incluye todas las dimensiones señaladas la asignación de un puntaje a cada uno de los parajes.

Para el caso particular del Parque Nacional Nalga de Maco las distintas dimensiones que fueron consideradas se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 4 / Dimensiones y subdimensiones en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco		
Dimensiones	Subdimensiones	Descripción
Ambiental	Amenazas	Las amenazas corresponden a los afectamientos que las actividades humanas producen al medio ambiente en los parajes. Las amenazas al medio ambiente incluyen: incidencia de las labores agrícolas, bosques bajo amenaza, nacimientos de ríos en peligro, entre otras.
	Escorrentía	Las escorrentías se refieren a la cantidad de corrientes de agua superficial presentes en los parajes. Estas denotan su importancia por el consumo humano, para agricultura o cual fuentes de agua potable, además de la necesaria protección de los bosques de galería.
	Pendiente	La pendiente es el grado de inclinación que tiene el terreno, mientras mayor es su porcentaje este se proyecta más inclinado. En dado caso las labores agrícolas se dificultan y se produce una pérdida de suelo a una mayor tasa que en zonas más llanas.
	Uso / cobertura	El uso y cobertura del suelo se refiere a dos aspectos distintos: como los seres humanos usan el terreno y el tipo de vegetación existente. En esta sub-dimensión se consideran usos que ponen en riesgo el ecosistema (agricultura mixta, de productos orientados al mercado como las habichuelas) y tipos de cobertura que podrían presentar riesgo de fuegos forestales (matorral seco).
Económica	Actividad	La diversidad en los tipos de actividades económicas presenta alternativas a la población, para desestimular el uso intensivo del terreno en el área protegida.
	Tenencia	La tenencia expresa el acceso de las personas a la tierra. En el contexto del Parque Nacional Nalga de Maco, una mayor cantidad de usuarios y parcelas, representan una mayor presión en estos territorios para la compensación de las personas desplazadas.

Dimensiones	Subdimensiones	Descripción
Geográfica	Accesibilidad	La accesibilidad se refiere a la cantidad de caminos que hay disponibles en la zona. En este sentido, la mayor cantidad –de trillos y caminos- denotan el uso intensivo de la tierra en los mismos, para comunicar las zonas de cultivo con los centros de mercado.
	Manejo	La sub-dimensión de manejo se refiere a las zonas que tienen un tipo de manejo, establecido por el Plan de Manejo del Parque Nacional Nagla de Maco, que presenta contradicciones con las actividades humanas –como la zona de protección estricta- y necesidades de recuperación ambiental –zonas de recuperación- que igualmente limitaría las actividades.
	Superficies	Las superficies se refieren al porcentaje de la demarcación que es área protegida.
Política	Organizaciones	La cantidad y presencia de las organizaciones habla de dos aspectos que pueden ser contradictorios: (a) la diversidad del tejido social que permite la organización de las personas en distintas estructuras de todo tipo de orden y (b) la posible existencia de divisiones en las comunidades.
Social	Demográficas	Lo demográfico aborda el elemento poblacional, donde se considera la tasa de dependencia –aquellas comunidades donde hay un número de personas que no pueden suministrar sus necesidades como envejecientes y niños- y la tasa de feminidad, vistas las dificultades que tienen las mujeres para el acceso a la tierra o el trabajo.
	Índice de calidad de Vida (ICV)	Este índice es calculado por el Ministerio Administrativo, y señala la calidad de vida de las personas en función de la satisfacción de sus necesidades básicas, niveles de pobreza, entre otros. En este caso, este índice se hizo negativo, dando mayor puntaje a las zonas que tienen ICV más bajos.
	Migración	La migración es uno de los puntos clave en el estudio. Por lo cual se identificaron en las comunidades los distintos tipos de migración presentes. Y en los casos donde había mayor presencia, expresaban una problemática más compleja.
	Necesidades insatisfechas	Este índice refleja la insatisfacción de las necesidades básicas de las comunidades.
	Pobreza	La pobreza hace referencia a los niveles de pobreza material de los hogares.

Fuente: Elaboración propia a partir de distintas fuentes bibliográficas y cartográficas.

Dimensión ambiental

La dimensión ambiental parte del reconocimiento de los elementos físico-naturales presentes en las comunidades. También de los niveles de degradación o conservación de los mismos, incluyendo la presencia de amenazas o problemas. En este sentido se propone que el medio natural es el soporte de las actividades humanas, de hecho se hace necesario conocer sus recursos a través de este.

Las subdimensiones que permiten observar una mayor variación son las siguientes:

- **Amenazas.** Las amenazas hacen referencia a los objetos geográficos y actividades humanas que pueden suponer un riesgo para la sostenibilidad ambiental. El control de estas amenazas supone una serie de medidas de parte de las autoridades para cambiar las condiciones de vida en las comunidades.
- **Escorrentías.** Las escorrentías fueron escogidas como variable debido a su importancia como fuente de abastecimiento de agua para el consumo humano y el sustento de las actividades agrícolas bajo riego. Los sistemas de riego se presentan como una opción para mejorar los rendimientos agrícolas y disminuir la presión que ofrece la agricultura itinerante en las zonas. También debido al carácter binacional de las cuencas que se alimentan de las aguas que se producen en el Parque Nacional Nalga de Maco.
- **Pendiente.** La pendiente ofrece un reto al momento del desarrollo de las actividades agrícolas, ya que en las áreas de mayor pendiente se produce con mayor rapidez la erosión del suelo y aumenta el riesgo a tener crecimientos decrecientes en la producción e incide en que se reduzca el tiempo de uso de las parcelas. Por otra parte, las zonas de mayor pendiente ofrecen mayores dificultades para el acceso, por lo que tienden a tener mejor cobertura boscosa, y a su vez dichas condiciones de acceso dificultan el control de los incendios forestales, ya sean espontáneos o provocados.
- **Uso/cobertura.** El uso y cobertura de la tierra ofrecen una idea de las zonas que presentan una mayor intensidad en el uso del

terreno en el parque, zonas donde se produce una degradación por el predominio de la agricultura itinerante, o que han perdido cobertura boscosa y predomina el matorral seco como una asociación vegetal presente donde se ha producido una mayor degradación del suelo.

En el **mapa No. 2** puede observarse la variación de la dimensión ambiental en las comunidades bajo estudio, en ésta se observa que las zonas de la vertiente Sur y Noreste son aquellas que exhiben los mayores valores cuando se cuantifican el nivel de vulnerabilidad en este sentido.

El predominio de mayores pendientes, así como el avance de la agricultura itinerante junto al mayor número de amenazas son los que marcan los puntajes alcanzados.

Dimensión económica

Los enfoques economicistas predominan en una serie de proyectos cuya finalidad es la generación de empleo y aumentar los ingresos en una lógica donde prevalece el crecimiento económico como el motor a partir del cual mejorarían las condiciones de las comunidades.

Como ha sido señalado el tipo predominante de actividad económica en la zona es la producción agrícola, con algunos empleos en el sector terciario, especialmente como servicios públicos ofrecidos por el gobierno central y local (educación, salud, agricultura) o facilidades turísticas. De las variables disponibles para la construcción de la dimensión éstas se agruparon primero en dos subdimensiones:

- **Actividad.** La diversidad de actividades productivas y el acceso a fuentes de empleo en las comunidades significa oportunidades para las poblaciones en relación a su reubicación en otros esquemas productivos distintos del de la agricultura tradicional de tipo itinerante.
- **Tenencia.** La tenencia es un problema en el sentido que una mayor cantidad de parcelas y usuarios de la tierra en el área protegida aumenta la cantidad de personas/familias que habrían de ser compensadas en los casos de limitación de sus actividades

productivas en la zona, al mismo tiempo que supone una mayor presión sobre los recursos naturales.

El **mapa No. 3** permite observar una distribución de las zonas con mayor nivel de puntuación en la dimensión económica, estas aparecen en las tres zonas representativas del Parque Nacional Nalga de Maco: aunque los valores medios se observan en una franja que va de manera transversal desde la vertiente Sur hasta la Noreste enfrentándose con los valores mayores en las zonas periféricas. La cantidad de usuarios contabilizados en el área núcleo del área protegida puede señalarse como la variable que predomina para que la zona núcleo contenga los parajes con mayor nivel de presión.

Dimensión geográfica

Esta dimensión se enfoca en los aspectos relacionados con las distancias de las comunidades entre sí, así como los principales lugares que tienen importancia para su cotidianidad. También identifica los paisajes presentes en las comunidades como una manera de entender las lógicas que favorecerían la sostenibilidad.

En esta dimensión se agregan los elementos de manejo, ya que la condición de área protegida sirve a distintas consideraciones ambientales relativas a las políticas del estado para su intervención. En este sentido existe un plan de manejo para el Parque Nacional Nalga de Maco, el cual establece una territorialidad específica para zonas delimitadas dentro del área protegida. Las subdimensiones son:

- **Accesibilidad.** Esta subdimensión presenta el acceso que tienen las comunidades. Un mayor acceso ofrece la oportunidad de una mejoría en el tipo de servicios públicos que reciben las poblaciones, a la vez que ofrece mejores condiciones de acceso al mercado de los productos agrícolas producidos. Considerar la accesibilidad desde un punto de vista positivo, choca con visiones que indican que mientras menor sea la accesibilidad a la zona habría una mayor dificultad para que allí se trasladen actividades de tipo agrícola. Pero esta visión no obedece a la experiencia de la zona, en la cual el nivel de antropización se halla presente en casi todas las zonas del área protegida, independientemente de la existencia de caminos o trillos. A su vez, una mejoría en los

caminos implica mayores posibilidades para desarrollar labores de vigilancia dentro del parque, así como en la calidad de vida de las personas y capacidad de respuesta ante posibles incendios forestales.

- **Manejo.** A partir del plan de manejo se establecen cierta cantidad de zonas que limitan las actividades que pueden desarrollarse en el parque con un mayor nivel de rigidez. En este sentido se identificaron las zonas de protección estricta y la zona de recuperación, ya que limitan el accionar de las comunidades y precisan de un mayor nivel de reforzamiento en las labores de vigilancia. Así como de programas focalizados para las poblaciones y usuarios desplazados.
- **Superficies.** La superficie de las comunidades dentro del área protegida permite considerar la política de relocalización de las poblaciones y sus actividades, produciendo una descampesinización del área protegida sometiendo a poblaciones ya previamente desplazadas a procesos traumáticos que se arrastran desde generaciones anteriores.

En el **mapa No. 4.** Se puede observar igualmente una franja transversal de Norte a Sur en la que predominan los mayores valores que indican el riesgo en esta zona para la sostenibilidad en la dimensión geográfica. Puede identificarse igualmente la mayor cantidad de parajes con valores extremos en la vertiente sur.

Dimensión política

Las comunidades cuentan con varias redes que les permiten actuar, organizarse y gestionar sus recursos. La dimensión política priorizaría una reflexión sobre las organizaciones, su nivel de formalización, capacidades, número y articulación.

La única subdimensión en ésta fue una de corte organizacional al considerar la presencia o no de organizaciones en las comunidades. bajo la consideración de que a una mayor diversidad de organizaciones existe mayor posibilidad de crear sinergias y promover una mayor participación de las familias en las acciones propuestas. El **mapa No. 5** ilustra una situación casi homogénea en la zona circundante en el Parque Nacional Nalga de Maco.

Dimensión social

Cuando se considera lo social se pretende tener una idea de la manera en que las zonas circundantes al área protegida se configuran a partir de observar las condiciones socioeconómicas y la movilidad. En principio ésta se concibe desde sus miembros, el nivel de vida de los mismos que está dado por diversos factores como la calidad de vida, niveles de pobreza y la presencia de migrantes. Cuando se incorpora el elemento migratorio en esta dimensión se intenta considerar que éste es parte del comportamiento humano e implica una serie de cambios a nivel social, que pueden reconfigurar espacios rurales y urbanos a través de su segregación o integración.

Esta dimensión se aborda desde el acceso a distintos servicios básicos que permiten a las poblaciones mejorar sus condiciones de vida y ser por ende artífices de sus procesos de desarrollo. Las subdimensiones consideradas son:

- **Demográfica.** Esta subdimensión hace referencia a los cambios y características de la población en las comunidades locales. En ésta se toman en cuenta dos factores: tasa de feminidad, ya la literatura identifica que una mayor jefatura femenina significa en mayores niveles de pobreza y una alta tasa de dependencia, lo que limita la cantidad de personas disponibles para trabajar y eleva las cargas sobre los miembros de la familia en edad productiva.
- **Índice de Calidad de Vida.** Este se toma como una variable calculada dentro de los estudios de Focalización de la Pobreza en la República Dominicana⁽³²⁾ Esta refiere a los mayores o menores niveles en la calidad de vida de las personas.
- **Migración.** La presencia o no de procesos migratorios en la zona de estudio tiene un impacto diferenciado, debido a que una mayor incidencia de la inmigración implica presión sobre los recursos naturales, ya sea por la demanda de tierra que hacen los grupos o por una mayor demanda de efectivo de los migrantes rurales que se reconcentran en núcleos más urbanizados, a causa de que no puede suministrar el sustento diario a través de la producción individual en el conuco, sino que depende únicamente de los ciclos del mercado. Como contrapartida, la emigración

³² En especial el publicado en el año 2005.

puede significar la disminución de la presión sobre el uso del suelo si éste no se dedica a labores agrícolas.

- **Necesidades básicas insatisfechas.** Éstas se refieren al porcentaje de personas que no cuentan con sus necesidades básicas cubiertas en las comunidades.
- **Pobreza.** La pobreza en la zona es una función de la mala distribución de los recursos, así como de la falta de compromiso estatal en mejorar las condiciones generales de vida de las personas.

Los mayores valores de esta dimensión aparecen en la parte Noroeste y en la vertiente sur, como se puede observar en el **mapa No. 5**.

La diferenciación producida por las dimensiones

La combinación en un índice ponderado de las puntuaciones en los distintos parajes permite identificar los hotspots en el mapa No. 7 donde se puede observar la diferenciación de las comunidades expresadas en la combinación de las dimensiones: ambiental, geográfica, económica, política y social.

Una lectura sucinta del mapa ofrece tres bandas, una al Norte, una central y otra al Sur. En la medida que se avanza hacia el Sur del Parque, a pesar de encontrarnos con una problemática ambiental en dicha zona cuando se consideran otros aspectos, esta parte se presenta menos sensible en términos generales.

En ésta puede verse como la parte Noreste se observa como aquella con una mayor carga de presión sobre el área protegida. En esta zona se encuentra presente la mayor fuente de avance de la agricultura, así como la mayor cantidad de usuarios registrados dentro del área del Parque.

La zona intermedia corresponde al área de influencia de la comunidad de Río Limpio, en los terrenos que han sido utilizados tradicionalmente por los usuarios/as del Parque Nacional Nalga de Maco. Como consecuencia de la migración rural-urbana hacia dicho poblado se ha producido una concentración de los mismos en la zona de Río Limpio que ha disminuido la presión.

La zona inferior, hacia el Sur presenta una mayor heterogeneidad en relación a las presiones sobre él, pero sin observarse los valores extremos que pueden hallarse en la banda superior del área protegida.

Retos para la conservación y regeneración ambiental

Elementos intervinientes en las condiciones ambientales

El factor de organización del espacio en el área circundante al Parque Nacional Nalga de Maco es la agricultura. Como se ha mencionado, el pacto fundacional de las comunidades se relaciona con:

- **La dominicanización** de la frontera a partir del traslado de poblaciones ‘dominicanas’ hacia espacios fronterizos que estuvieron bajo ocupación haitiana en un momento en que partes de la frontera dominico-haitiana presentaban niveles de debilidad en relación a la capacidad del Estado para ejercer un control sobre el territorio.
- **La creación de colonias agrícolas**, y luego asentamientos de reforma agraria, para proveer a las familias e individuos reasentados de medios de vida vinculados a la producción agropecuaria.

El desarrollo de la agricultura significó un primer paso dentro de la organización del espacio relacionado con el área protegida. Éste planteó la necesidad de eliminar el bosque y establecer la roturación de terrenos aptos y no aptos para el cultivo. Las comunidades en principio presentan un patrón de poblamiento disperso vinculado a la relación entre los espacios productivos y los espacios residenciales.

Este hecho puede observarse en la cantidad de parajes y comunidades locales que pueden encontrarse en el área bajo estudio, así como la desaparición de determinados caseríos que fueron deshabitados por condiciones de accesibilidad limitadas y la oportunidad de obtener terrenos en zonas más próximas a los asentamientos originales.

El impacto gravitacional de los asentamientos produjo una migración de campesinos desplazados a la zona, por lo cual se produce una división de la sociedad campesina en estratos a partir de criterios de localización: asentamientos en zonas de reforma agraria o terrenos cedidos en la formación de las colonias agrícolas, las zonas contiguas ocupadas por migrantes recientes e hijos que no tienen terrenos suficientes y las zonas de montaña para las demandas de tierras de las familias dentro de los asentamientos. Cada uno de estos grupos con distintos niveles de acceso a los recursos y condiciones de vida.

Una forma de organización del espacio a partir del proceso agrícola es su funcionalización a partir del relieve, en particular la altura y la pendiente. En las zonas más llanas y de reforma agraria una agricultura sustentada por el riego o dedicadas al pastoreo; en las zonas de valle y de montaña una agricultura de productos de ciclo corto. El café se ubica en las zonas de bosque con el agravante que ante la depresión de sus precios, estas zonas empiezan a ser utilizadas para el cultivo de productos de ciclo corto. La relación entre el cafetal y el tipo de cobertura boscosa se puede observar en el **gráfico No. 7**.

Aunque debe señalarse que la aparición del café no significa la ‘creación’ del bosque, sino su reconfiguración en términos de mercado, utilizando especies que son consideradas como ‘frías —guama— y frutales —aguacate— que permiten la cosecha de productos fuera de los ciclos del café, por lo tanto el bosque que se pierde no es recuperable.

La ganadería entra en juego con la producción decreciente de los terrenos agrícolas, así como una disminución en la mano de obra necesaria para poner en marcha la producción. También sirve como fuente de ingreso en las familias que no pueden iniciar una explotación rentable de sus terrenos.

La migración haitiana se inserta en este esquema de producción agrícola en función de su capacidad de servir como mano de obra. Cuando se vincula la migración haitiana a los ciclos productivos del café se convierte en estacional, sirviendo solo como jornaleros agrícolas que ocupan viviendas colectivas alquiladas por los productores agrícolas, y en los casos en que deciden permanecer en la zona.

El problema de la necesidad de preservar el medio ambiente en la zona se debe compatibilizar con formas que permitan la sostenibilidad y mejoría de la calidad de vida de las comunidades circundantes. En este sentido pueden establecerse escenarios que expongan la manera en que podrían cambiar los espacios relacionados con el Parque Nacional Nalga de Maco.

Este problema puede ser sistematizado a partir de la identificación de una serie de variables que comportan distintos niveles de complejidad. Para la discusión sobre los posibles escenarios futuros sobre el área protegida se expone una serie de variables relacionadas que resumen las dinámicas físico-naturales y socio-culturales presentes en el entorno del Parque. Estas variables identificadas son las siguientes:

- Variables **relacionadas con zonas**. Estas variables tienen la particularidad de referirse a determinadas áreas en las que se resumen los conflictos por las acciones que en las mismas se realizan y comportan distintos niveles de protección que limitan las actividades humanas ya que ponen por sobre las mismas la necesidad de protección de la biodiversidad y el medio ambiente natural.
- Variables **relacionadas con niveles de degradación ambiental**. Las actividades humanas, en especial la agricultura itinerante y la implementación de medidas de protección ambiental que permiten la regeneración de los espacios o la preservación de los ya existentes.
- Variables **relacionadas con prácticas**. La agricultura y la ganadería son las actividades económicas predominantes y aquellas que dinamizan el entorno. Las necesidades básicas de las familias se satisfacen ya sea con la producción para el consumo familiar o a partir de la producción que tiene su finalidad la comercialización en los circuitos comerciales. En este sentido persisten prácticas agrícolas tradicionales, como la agricultura itinerante que depende de los “*cash crops*”, que tienen una cuota alta dentro de la degradación ambiental; estas prácticas son contestadas por nuevas prácticas agrícolas que alientan el desarrollo de formas que promueven una intensificación y concentración en el uso del suelo, contrapuesto a la extensión predominante en las tradicionales, entre éstas pueden señalarse la producción en ambiente controlado y la agricultura orgánica.

- **Asociaciones.** Las asociaciones locales agrupan a distintas personas o engloban actores, que son aquellos que se originan como usuarios de los espacios en conflicto. Estos grupos son los que tienen un contacto directo con el territorio, reconociendo sus problemas y han de ser los ejes sobre los cuales se desarrollen los programas de cooperación.
- **Instituciones.** Las instituciones tienen el rol de regular las relaciones sociales en las comunidades. Las acciones de éstas tienen la particularidad de generar distintos niveles de apoyo dentro de las comunidades, donde la adhesión a las mismas conlleva el disfrute de cuotas de poder dadas a partir del goce de un salario o tener acceso a los programas de desarrollo comunitario, iniciativas de emprendurismo que provean a las personas de fuentes de ingreso mejoradas o alternativas a las actuales.
- **Políticas, programas y acciones.** Estas variables se relacionan con aquellas acciones desarrolladas en la zona bajo estudio y que tienen un impacto directo en el uso de los espacios en conflicto; algunas limitan las acciones de las personas, en especial aquellas relacionadas con el uso del suelo con fines agrícolas, otras ponen el énfasis en la manera en la cual se asignan los recursos y la manera en la cual se compensa a los usuarios afectados por la creación del área protegida; también contemplan la construcción de infraestructuras para el desarrollo de las comunidades como carreteras o caminos, acueductos, electrificación, etc.
- **Características de las poblaciones.** Estas variables inciden en la identificación de aquellos factores que diferencian a las personas de las comunidades, más allá de solamente verlas como usuarias del Parque Nacional Nalga de Maco o personas desplazadas. Su propósito es mejorar la comprensión sobre la manera diferencial en la que las políticas públicas afectan a las comunidades.

Dentro del conjunto de variables ya señaladas, pueden identificarse dos que resumen la dinámica del problema y a partir de las cuales habría de iniciarse una discusión sobre el problema. Estas variables son:

- **Prácticas agrícolas.** Las prácticas agrícolas refieren a la forma en que se cultiva la tierra o las propuestas para ésta. La agricultura itinerante y la ganadería son consideradas como las activi-

dades humanas que han provocado la degradación ambiental en la zona. Por otra parte, la promoción de sistemas agrícolas que integran elementos silvícolas, frutícolas junto con el cultivo del café son otras propuestas. También la introducción de tecnología como la producción en ambientes controlados o invernaderos, la promoción de los cultivos orgánicos como café, cacao y arroz presentan alternativas probables.

- **Políticas ambientales.** Las políticas ambientales son las otras variables en cuestión, ya que el área protegida y su manejo son una expresión tangible de las mismas. En este sentido, puede señalarse como parte de las acciones dentro de la política: la delimitación del área protegida y su consiguiente zona de amortiguamiento, la categorización de las actividades que pueden realizarse en las distintas áreas, los procesos de relocalización y compensación, capacitación y persecución de los delitos ambientales.

Las prácticas agrícolas y las políticas ambientales pueden considerarse como aquellas variables que permitirán observar la evolución de la degradación ambiental en la zona circundante del Parque Nacional Nalga de Maco, así como dentro de dicha área protegida. La coincidencia se establece con la identificación de una imposibilidad de abordar una solución sostenible a la problemática del área protegida sin que se considere la agricultura como el principal soporte económico de la zona, coincidiendo por igual con la necesidad de políticas ambientales a las cuáles se les de seguimiento.

La consideración de los planes para beneficiar o compensar a los usuarios suelen ser tratados como una variable a parte, ya que dichas acciones son identificadas desde fuera del dominio de las autoridades ambientales y vistas desde las organizaciones no gubernamentales y agencias de cooperación internacional que las facilitan.

Los escenarios propuestos surgen de la manera en que interactúan en los distintos espacios las prácticas agrícolas y las políticas ambientales. Para este ejercicio las mismas se han cruzado en una matriz doble que las subdivide de la siguiente forma:

• **Prácticas agrícolas**

- **Tradicional.** Estas harían referencia al desarrollo de la ganadería extensiva y la agricultura itinerante a partir de los “cash crops” como el eje fundamental del desarrollo de las comunidades.
- **Modificadas o novedosas.** Entendidas como la promoción de sistemas agrícolas que protegerían el medio ambiente, como el cultivo en ambientes controlados, la promoción de cacao, café y arroz orgánico, sistemas que incluyan cultivos frutícolas, hortícolas y especies de valor forestal.

• **Políticas ambientales**

- **Aplicadas.** La aplicación de las políticas ambientales se produce en un ambiente en el que ya han sido identificados los planes y proyectos presentes en el Plan de Manejo sin que se establezcan excepciones que indiquen la aplicación discrecional de las leyes ambientales.
- **Sin aplicación.** Esta refiere a que se mantenga una situación en la cual predomina la laxitud en la aplicación de las leyes ambientales junto a la falta de cumplimiento de los compromisos adquiridos con las comunidades en lo referente a compensaciones y relocalización por el abandono de los predios agrícolas.

El siguiente cuadro resume el cruce de estas variables con las dimensiones que permiten identificar los escenarios prospectivos:

Variable		Prácticas agrícolas	
		Tradicional	Modificadas o novedosas
Políticas ambientales	Aplicadas	Escenario A	Escenario B
	Sin aplicación	Escenario C	Escenario D

Puede decirse que el escenario C es una prolongación de las condiciones actuales en las que las políticas ambientales no se aplican a cabalidad y los proyectos para compensar a los usuarios aún no alcanzan a la totalidad de las personas que dicen tener derecho a las mismas. El escenario deseable es el B, en el cual como se expone se logra una aplicación de las políticas ambientales, a la

vez que se producen cambios en las prácticas agrícolas de la zona que inhiben a las personas de la trashumancia entre los predios.

Frente a estos escenarios, los escenarios A y D representan situaciones intermedias en las cuales se han producido algunos avances, ya sea en materia de implementación de las políticas ambientales o debido al predominio de prácticas agrícolas novedosas, lo cual en cierto sentido equilibra el deterioro o avance de las mismas.

La elaboración de los escenarios entre los informantes choca con ciertos niveles de dificultad, ya que los mismos consideran algunas situaciones como imposible (E.g. hablar de que se apliquen las políticas ambientales y que persistan prácticas agrícolas tradicionales) al no poder identificar la selectividad en la aplicación de algunas políticas o el limitado alcance que podría tener la difusión de nuevas prácticas agrícolas en la zona.

El escenario A está caracterizado por la presencia de prácticas agrícolas tradicionales que chocan con la implementación de las políticas ambientales. En este puede inferirse que las condiciones de deterioro en la zona bajo estudio continúan, aunque con menor nivel de intensidad debido a las acciones de mitigación que representarían los planes de compensación.

La continuidad de las prácticas tradicionales conlleva el peligro de que se sigan produciendo los desmontes relacionados con la tumba y quema, que constituyen uno de los principales problemas, y son la base de las actividades productivas en la zona bajo estudio.

La aplicación de las políticas ambientales indica que aún a pesar de que existen una serie de prácticas agrícolas que conllevan riesgo para el medio ambiente, pueden implementarse políticas, programas y proyectos que eviten una mayor degradación del medio así como servir de contrapeso a la ampliación de la frontera agrícola o el uso de técnicas poco apropiadas. Esta situación presenta en las distintas áreas una suerte de estabilidad en las condiciones actuales, quizás con un mayor deterioro ambiental en aquellas zonas donde la aplicación de las políticas ambientales es más difícil o cuenta con el menor nivel de apoyo de las organizaciones.

Este escenario es el de mayor predominio en la zona Noroeste, con la percepción de que en los actuales momentos se encuentra con mayor nivel de incidencia frente a las acciones de la adminis-

tracción del Parque Nacional Nalga de Maco con relación al control de las actividades agrícolas en la zona. En la parte Noreste del área protegida este escenario es visto en función del trabajo de la oficina provincial de Medio Ambiente, la cual considera que más allá de su presencia debe tener igualmente un cambio en los programas que desarrolla en la zona, así como una mayor presencia de las organizaciones relacionadas con la cooperación para el desarrollo.

El escenario B es la situación deseable, en la cual se producen cambios en las prácticas agrícolas y se aplican las leyes ambientales. El cambio en las prácticas agrícolas significa de por sí un estímulo para la recuperación ambiental de las zonas bajo estudio. El abandono de prácticas arraigadas como la agricultura de roza, quizás el uso controlado del fuego, la diversificación agrícola con cultivos anuales o permanentes, los invernaderos y otras formas de producción controladas ayudarían a relocalizar a las personas en actividades productivas no alejadas de sus prácticas tradicionales.

En este sentido, a la vez que aparece una regeneración del bosque como producto del abandono de las tierras, o su reorientación productiva en los casos de las zonas de amortiguamiento, las políticas ambientales acelerarían este escenario de recuperación tanto de la cobertura boscosa así como resituar a los comunitarios en actividades económicas que no sean dañinas para los recursos naturales.

En este panorama también debe entenderse como un elemento de importancia la aplicación de las políticas ambientales, las cuales no solamente sirven para mejorar el estado de los recursos naturales sino para facilitar un entendimiento del medio ambiente en las comunidades con actividades formativas y de educación ambiental. También cobra relevancia la incorporación de las zonas con menores labores de vigilancia en este escenario, como aquellas que tendrían un mayor beneficio.

Este es el escenario que se considera como el deseable por los entrevistados, aunque indican que para que éste se cumpla hace falta un cambio en las condiciones actuales. La mayor probabilidad de ocurrencia del mismo se identifica en la Zona Noroeste y Noreste, mientras que en la vertiente Sur son enfáticos al señalar las dife-

rencias existentes entre la zona más cercana a Guayajayuco con las zonas más al Este en la vertiente ya mencionada.

Mientras que el escenario C es una situación de deterioro más acentuada en los escenarios propuestos. Con un deterioro probablemente irreversible en cinco años. El ritmo de avance de la frontera agrícola, la intensificación en el uso de la tierra, la aplicación de fertilizantes y otros productos químicos para incrementar la productividad presentan un peligro para el equilibrio ambiental. Cuando a estos problemas inherentes a un tipo de práctica agrícola tradicional se agrega la falta de aplicación de las políticas ambientales se observaría un avance del deterioro ambiental en zonas cada vez más vulnerables que hasta el momento habían sido respetadas.

Un escenario de este tipo significaría la intensificación de los procesos en las tres zonas identificadas en el estudio, con una mayor incidencia en la vertiente sur y en la noreste, debido a que son aquellas que tiene una mayor dependencia de las actividades agrícolas y no desarrollan actividades productivas estrechamente vinculadas con un medio ambiente poco intervenido como serían el turismo de naturaleza y el ecoturismo.

En la vertiente Sur este se considera como un escenario probable de seguir con las condiciones actuales, vistas especialmente la falta de presencia de las políticas ambientales y la continuidad de las prácticas agrícolas en gran parte de la zona. Tanto en la zona Noreste como Noroeste se informa sobre acciones puntuales que no necesariamente indican una probabilidad de que se presente este escenario, un elemento diferenciador con la vertiente sur es la mayor presencia en la zona de actores que permitan revertir la aparición de este escenario.

Por otra parte el escenario D remite a que no se apliquen las políticas ambientales pero a su vez se produzca un cambio o modificación en las prácticas agrícolas. En este sentido puede observarse específicamente a partir de las acciones de las organizaciones relacionadas con la cooperación para el desarrollo así como los proyectos y programas a los que da seguimiento el Ministerio de Medio Ambiente –sin que esto signifique igualmente un mayor nivel de implementación de las restricciones a las actividades en el Parque Nacional Nalga de Maco.

Este escenario podría presentarse en las zonas Noreste y Noroeste en la medida en que en las mismas no se cumpla con el papel de las autoridades ambientales para limitar las actividades humanas en el Parque Nacional Nalga de Maco, mientras se llevan proyectos que promuevan un cambio en el uso del suelo. En la vertiente Sur, la falta de presencia de los programas orientados para el desarrollo implica la menor probabilidad de este escenario.

Reflexiones y conclusiones

Los casos de estudio de los parques nacionales Pic Macaya y Nalga de Maco ayudan a reflexionar sobre la forma en que la conservación del medio ambiente a través de la creación de áreas protegidas choca con distintos intereses en las comunidades. Las historias de las comunidades dan cuenta de una fuerte antropización que de manera paulatina reduce los espacios menos intervenidos –naturales– con el avance de la agricultura, actividad económica predominante en la zona. La consecuente degradación ambiental está dada por prácticas agrícolas no sustentables que ponen en riesgo la sostenibilidad de las áreas protegidas.

La relación áreas protegidas-comunidad es parte de la reestructuración constante de las zonas rurales a partir de una serie de proyectos que remiten a incorporar a sus habitantes como consumidores dentro de redes de mercado cada vez más amplias y globales. La presión sobre los recursos naturales incide en la degradación de los mismos debido a la forma en que se intensifica la producción, sin que se apliquen medidas suficientes que permitan a los productores y productoras el desarrollo de actividades que sean sustentables y compatibles con los fines de conservación.

La migración aparece en este contexto de distintas formas:

- **Una respuesta a las necesidades** de reordenar espacios rurales para aumentar la producción agrícola.
- **Como estrategia de las familias** para aumentar sus ingresos o mejorar su calidad de vida, al trasladarse como grupo o sus miembros individuales hacia las zonas urbanas.
- **Un mercado de trabajo transnacional**, en el caso del Parque Nacional Nalga de Maco, en el cual se incorporan inmigrantes en las labores agrícolas a través de distintas formas de contratación, o mediante el acceso a la tierra.

En este sentido, la vinculación entre la degradación ambiental y la migración no puede ser expresada en función de que los desplazamientos humanos son una consecuencia del desgaste de los recursos naturales, sino que esta podría aparecer como un factor secundario que incidiría en la misma. De forma más directa si podría expresarse que la migración ocurre dentro de un esquema de intensificación del uso del suelo en las zonas receptoras de los migrantes para responder a las demandas del mercado de productos agropecuarios.

El migrante es no solamente el producto de condiciones de vida precarias en la ruralía, sino también un chivo expiatorio para los delitos ambientales que se cometen en las comunidades. Los migrantes se relacionan con las contradicciones sobre los procesos de manejo de los recursos naturales y la subsistencia cotidiana.

El proceso de ordenación del espacio rural habría de ser entendido en la necesidad de que se articulen en las políticas públicas las perspectivas locales y experiencias comunitarias en el manejo de los recursos naturales, para sentar las bases de la sostenibilidad ambiental. Este proceso inicia con la integración en los marcos legales de la historicidad de los asentamientos humanos, para lo que es preciso contar con el conocimiento y la cooperación de las comunidades.

Los planes de manejo de las áreas protegidas habrían de ser incluyentes de las necesidades comunitarias, así como poder ser apoyados a través de iniciativas que no solo acompañen a los productores agrícolas en las labores propias de cultivo, sino que permitan el desarrollo de sus capacidades locales.

Con el consiguiente desarrollo de las capacidades locales la sostenibilidad ambiental aparece como un escenario posible en el que las prácticas agrícolas se compatibilizan con los fines de conservación de los recursos naturales. Un escenario en el cual se produce una regeneración del bosque, los suelos, las aguas... sería el resultado de que las políticas ambientales no se hallen centradas solamente en marcos legales que limitan la actividad humana, sino que se inserten en las acciones de las instituciones a través de iniciativas a largo plazo que planteen nuevas formas de uso del suelo en las comunidad.

Bibliografía

- Alscher, Stefan. (2011). Unequal neighbors with similar challenges. *International Migration* Vol. 49 (S1) 2011 ISSN 0020-7985. Oxford: Blackwell Publishing.
- Anglade, Georges. (1974). *L'espace Haïtien*. Montréal: Les Presses de l'Université du Québec.
- ————. (1982). *Atlas Critique D' Haiti*. Montréal: ERCE.
- ————. (1982). *Espace et liberté en Haiti*. Montréal: ERCE.
- Brothers, Timothy. (2011). Investigación de campo en el Parque Nacional Nalga de Maco. Informe Inédito. Beca Fullbright Award #0528.
- Calaf, Roser. (1997). *Aprendiendo a enseñar Geografía*. Barcelona: Oikos Tau.
- Catanese, A. (1999). *Haitians –Migration and Diaspora*. Boulder: Westview Press.
- De Jesús, Saulo. (2008). *Censo de uso de la tierra en el Parque Nacional Nalga de Maco. Procesamiento y análisis estadístico*. Informe inédito. Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales y GTZ.
- Dollfus, Olivier. (1976). *El espacio geográfico*. Barcelona: Oikos Tau.
- Inoa, Orlando. (1994). *Estado y campesinos al inicio de la Era de Trujillo*. Santo Domingo: Taller de Encuadernación Bibliófilos.
- Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00). (2000).
- Ley Sectorial de Areas Protegidas (Ley 202-04). (2004).

- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2010). *Informe GEO República Dominicana 2010. Estado y perspectivas del medio ambiente*. Santo Domingo: Editora Búho.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2009). *Plan de Manejo del Parque Nacional Nalga de Maco*. Informe inédito. Santo Domingo.
- Morales, Marcos. (2011). *Las áreas protegidas de la República Dominicana. Límites, discursos y contextos*. Conferencia inédita. Santiago de Chile.
- Pérez Agote, Alfonso. (1979). *Medio ambiente e ideología en el capitalismo avanzado*. Madrid: Encuentro Ediciones.
- Prüss-Üstün, Annette. (2006). *Ambientes saludables y prevención de enfermedades : hacia una estimación de la carga de morbilidad atribuible al medio ambiente: resumen de orientación*. [Versión de la Organización Mundial de la Salud]. Recuperado de http://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/previdisexecsumsp.pdf.
- Portorreal, Fátima. (2009). *El conuco no niega nada*. Informe inédito. Veterinarios Sin Fronteras.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2008). *Informe sobre Desarrollo Humano República Dominicana 2008. Desarrollo Humano, una cuestión de poder*. Santo Domingo: Oficina de Desarrollo Humano.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2012). *Geo 5. Perspectivas del medio ambiente mundial. Medio ambiente para el futuro que queremos*. Panamá: Editor Novo Art, S.A.
- Preeg, E. (1996). The Haitian dilemma a case study in demographics, development, and U.S. foreign policy. Significant Issues Series Vol 18(1). Washington, DC.: Center for Strategic and International Studies,
- Santos, Milton. (2006). *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- San Miguel, Pedro. (1997). *Los campesinos del Cibao. Economía de mercado y transformación agraria en la República Dominicana 1880-1960*. San Juan: Editora de la Universidad de Puerto Rico.

- Secretariado Técnico de la Presidencia. (2005). Focalización de la Pobreza en República Dominicana. Santo Domingo.
- Silié, Rubén. (1998). Aspectos socio-históricos sobre la inmigración haitiana a la República Dominicana. En Rubén Silié, et al (Eds.). *La República Dominicana y Haití frente al futuro*. Santo Domingo: FLACSO.
- Turits, Richard Lee. (2003). *Foundations of despotism. Peasants, the Trujillo Regime, and Modernity in Dominican History*. Stanford: Stanford University Press.
- Yunén, Rafael Emilio. (1981). *La Isla como es. Una hipótesis para su interpretación*. Santiago: Universidad Católica Madre y Maestra.

Esta primera edición de
Migración y sostenibilidad ambiental en la Hispaniola
escrita por Bridget Wooding y Marcos A. Morales
para el Observatorio Migrantes del Caribe y CIES-UNIBE
se terminó de imprimir el mes de abril de 2014
en los talleres gráficos de Editora Búho S.R.L.,
Santo Domingo, República Dominicana.

Migración y sostenibilidad ambiental en la Hispaniola explora las dinámicas entre el ser humano y la naturaleza a partir de los estudios de caso de los parques nacionales Nalga de Maco, República Dominicana, y Pic Macaya, República de Haití. Ambos casos de estudio son abordados entendiendo las relaciones sociales, productivas y culturales que producen espacios protegidos en un entorno altamente antropizado que pone en riesgo su conservación para las futuras generaciones. El texto parte de información de campo en la cual se analiza la forma en que se construye un discurso sobre la degradación ambiental, situando a los habitantes rurales –y en especial a los migrantes- como un elemento que introduce nuevos significantes a los procesos de reestructuración de las zonas rurales que deben ser comprendidas más allá de una lógica binaria que contraponen lo humano a lo físico-natural, sino como parte de marcos más globales que se relacionan con el conocimiento, los mercados y los proyectos de desarrollo.

