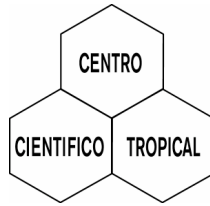


Biología de la conservación de la lapa verde, 14 años de experiencia, 1994-2008



Guisselle Monge Arias & Olivier Chassot

Centro Científico Tropical

Proyecto de Investigación y Conservación Lapa Verde
Comité Ejecutivo del Corredor Biológico San Juan-La Selva

Apartado 8-3870-1000 San José, Costa Rica
Tel: (506) 2253-3267 / Fax: (506) 2253-4963
lapa@cct.or.cr

La lapa verde

La lapa verde (*Ara ambiguus*) tiene una distribución limitada en tierras bajas húmedas del Atlántico de Centroamérica desde Honduras hasta el norte de Colombia, con una población aislada en el Pacífico en Esmeraldas y Guayaquil, Ecuador. En Costa Rica, su rango de anidamiento se limita actualmente a aproximadamente 600 km² de bosque tropical muy húmedo al norte del país, en la zona fronteriza con Nicaragua al norte. Esta majestuosa ave en peligro de extinción depende altamente del almendro de montaña (*Dipteryx panamensis*) para alimentarse y para anidar.

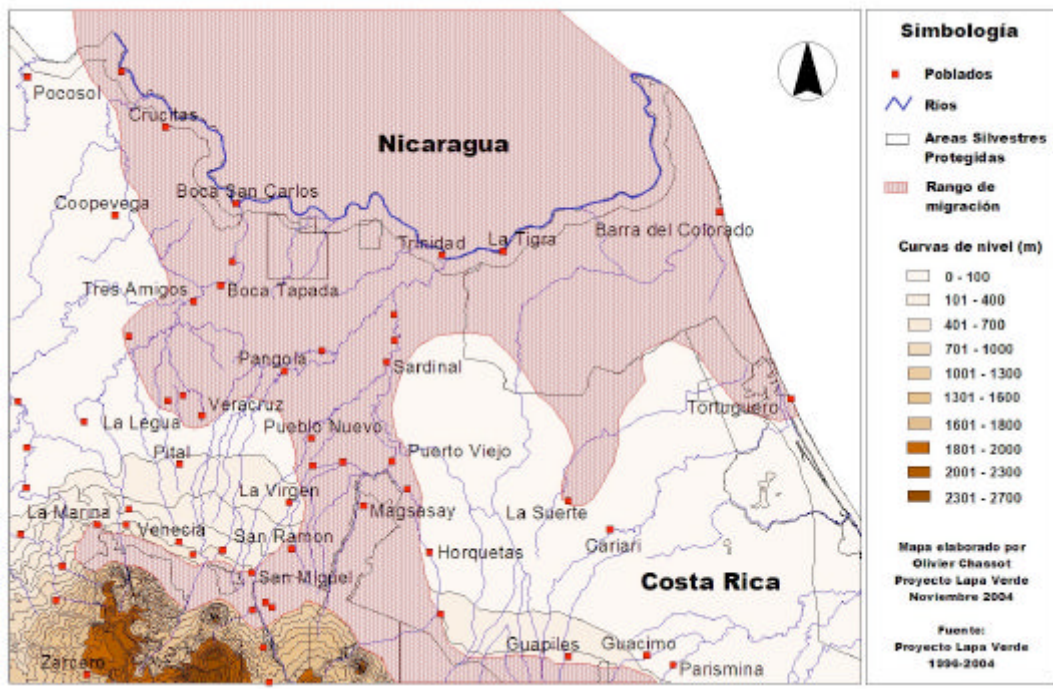
El proyecto

El Proyecto de Investigación y Conservación de la Lapa Verde fue iniciado por el Dr. George V. N. Powell del Centro Científico Tropical y se dedica desde 1994 al estudio de la biología de conservación de la lapa verde en el norte de Costa Rica y posee la base de datos biológicos más importante sobre esta especie. El Proyecto se beneficia del respaldo administrativo del Centro Científico Tropical desde 1997. La preocupación del Dr. Powell era bien acertada cuando la primera fase del estudio determinó que el área de distribución de la lapa verde en Costa Rica se había reducido en un 90% desde principios del siglo XX.

Con los estudios preliminares se pudo comprobar que la distribución limitada de la lapa verde, en combinación con su dependencia a un complejo arreglo de recursos alimenticios implicaba que la protección de su hábitat y recursos beneficiaría a una multitud de otras especies de los bosques donde la lapa vive. La capacidad de esta especie de ejercer un “efecto sombrilla” para la flora y fauna del hábitat que ocupa, hace que estudiarla sea de importancia crítica para establecer prioridades de conservación, ya que la zona no contaba con

ninguna área protegida importante. La Zona Norte ha sufrido la tasa de deforestación más alta del país en las décadas de los ochenta y noventa, dejando menos de un 30% del bosque en pie. Sin embargo, varios estudios científicos resaltan el alto nivel de biodiversidad de los bosques donde habita la lapa verde, entre los más diversos de Centroamérica.

Distribución de la lapa verde en la Zona Norte de Costa Rica



En los primeros años de estudio, estimamos la población de lapa verde en 35 parejas reproductivas. Nuestras lapas cuentan con la Reserva Biológica Indio-Maíz en Nicaragua, donde ellas encuentran un extenso hábitat propicio a su desarrollo. Sin embargo, se hacen cada día más frecuentes las incursiones de madereros costarricenses al otro lado del Río San Juan, así que esta reserva, una de las más importantes de Centroamérica tampoco está a salvo de las motosierras. Hoy día, nuestra población de lapa verde se encuentra en un estado muy precario y muy frágil, en el cual la menor modificación de sus condiciones de vida puede llevarla a la extinción.

Resultados de la investigación

Antes de este estudio, poco se sabía acerca de la ecología de la lapa verde. Se pensaba que migraban estacionalmente y utilizaban una variedad de hábitats en diferentes altitudes, su nido no estaba descrito por los científicos y su principal hábitat y fuentes de alimento estaban escasamente identificadas. El objetivo de este estudio fue recopilar información básica sobre el hábitat de las lapas y sus requerimientos espaciales, con el fin de establecer prioridades para la conservación de hábitat suficiente que sustentará a una población viable de lapa verde en los bosques húmedos de tierras bajas en Costa Rica.

Una investigación preliminar inició en 1993; y un proyecto completo de investigación con radio-telemetría fue iniciado en 1994 y continuado hasta

2000. La telemetría nos permitió determinar rangos hogareños y el uso de hábitat por las lapas. Adicionalmente monitoreamos el estado de todos los nidos conocidos o posibles y colectamos información sobre las características de los nidos. Finalmente, estudiamos la fenología de las especies arbóreas de las que se ha descubierto que forman parte de la dieta de las lapas.

Nuestra extensa base de datos incluye información sobre:

- Rango reproductivo en Costa Rica
- Información general sobre anidamiento
- Sitios de anidamiento
- Fidelidad para los nidos
- Defensa de la fuente de anidamiento
- Productividad de nidos
- Primer año de sobrevivencia para juveniles
- Población no reproductiva
- Patrones de migración
- Conducta de forrajeo

El plan de conservación

La sobrevivencia de la lapa verde depende de la disponibilidad de un hábitat adecuado e intacto, razón por la cual en conjunto con varios actores locales y nacionales propusimos en el año 1998 la implementación de un plan de conservación que podría proteger suficiente hábitat para mantener una pequeña y sana población reproductiva en Costa Rica. Este audaz plan de conservación integral se conoce ahora como “Corredor Biológico San Juan-La Selva”, e incluye la creación del “Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque” en 2005, con una superficie de 54,000 ha de ecosistema natural abarcando el área de anidamiento de la lapa verde.

En este sentido logramos restringir o prohibir el aprovechamiento del bosque en la zona crítica de anidamiento de la lapa verde y vedar parcialmente la corta del almendro. En pro de un desarrollo sostenible de la Zona Norte y para la conservación de la lapa verde animamos a los finqueros a explotar en forma sostenible sus bosques por medio de la extracción de productos no maderables tales como plantas medicinales, frutas y semillas y apoyar las alternativas de reforestación sostenible con especies nativas maderables que benefician a la lapa verde, a través de un Pago de Servicio Ambiental económicamente favorable a estos tipos de proyecto.

Para enfrentar el saqueo de nidos, desarrollamos al inicio del proyecto un programa intensivo de educación ambiental durante 18 meses en las comunidades de la zona de influencia.

El corredor biológico

La zona de bosque tropical atlántico húmedo del norte de Costa Rica mantiene el único hábitat viable de llanura capaz de mantener la continuidad del Corredor

Biológico Mesoamericano entre Costa Rica y Nicaragua, la brecha más grande en la ruta del Corredor entre Honduras y Colombia. El Corredor Biológico San Juan-La Selva (246.608 ha) promueve la restauración y conexión entre remanentes de bosque de la Cordillera Volcánica Central y la Estación Biológica La Selva (125.691 ha) en el norte de Costa Rica, unidos con el Refugio Nacional de Vida Silvestre Barra del Colorado (102.165 ha) y el Parque Nacional Tortuguero (29.068 ha) en la costa caribeña de Costa Rica. Al mismo tiempo, la conexión se torna sinérgicamente más importante con el extenso complejo que incluye la Reserva Biológica Indio-Maíz (306.980 ha), Punta Gorda (54.900 ha) y Cerro Silva (339.400 ha) en el Sureste de Nicaragua. El Corredor Biológico San Juan-La Selva consolidará estas seis áreas protegidas en una sola unidad biológica, que suman 1.204.812 ha.

La unidad de conservación central del Corredor Biológico San Juan-La Selva es el Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque, ubicado al sur de la Reserva Indio-Maíz y colindando con el límite oeste de Barra de Colorado. Esta nueva área protegida conserva la porción del corredor con el porcentaje más alto de cobertura forestal. El bosque tropical húmedo del Atlántico, contenido dentro de la propuesta del Corredor y las áreas protegidas que conecta, son biológicamente diversas, albergando un estimado de 6.000 (36) especies de plantas vasculares (número de especies vulnerables y en peligro de extinción entre paréntesis), 139 (32) especies de mamíferos, 515 (64) aves, 135 (35) reptiles y 80 (45) anfibios.

La alianza

El Comité Ejecutivo del Corredor Biológico San Juan-La Selva se formó oficialmente en marzo del 2001 como resultado de una alianza entre el Centro Científico Tropical, la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre, la Organización para Estudios Tropicales, el Corredor Biológico Mesoamericano, el Proyecto de Investigación y Conservación de la Lapa Verde, la Asociación para el Bienestar Ambiental de Sarapiquí, la Asociación Preservacionista de Flora y Fauna Silvestre, la Asociación para la Conservación y el Manejo Forestal de San Carlos, Amigos de la Lapa Verde, la Asociación de Voluntariado, Investigación y Desarrollo Ambiental, el Centro de Derecho Ambiental y de los Recursos Naturales, la Comisión de Desarrollo Forestal de San Carlos, el Área de Conservación Arenal Huetar Norte, el Área de conservación Cordillera Volcánica Central, la Reserva Biológica La Tirimbina, la Municipalidad de San Carlos y la Municipalidad de Sarapiquí. Así mismo, en el 2002, se crea la Oficina Local del Corredor Biológico San Juan-La Selva en Puerto Viejo de Sarapiquí, a cargo de ABAS. El Comité tiene su sede en el CCT, en San Pedro de Montes de Oca, San José, y asume la responsabilidad de coordinar y promover la implementación del Corredor.

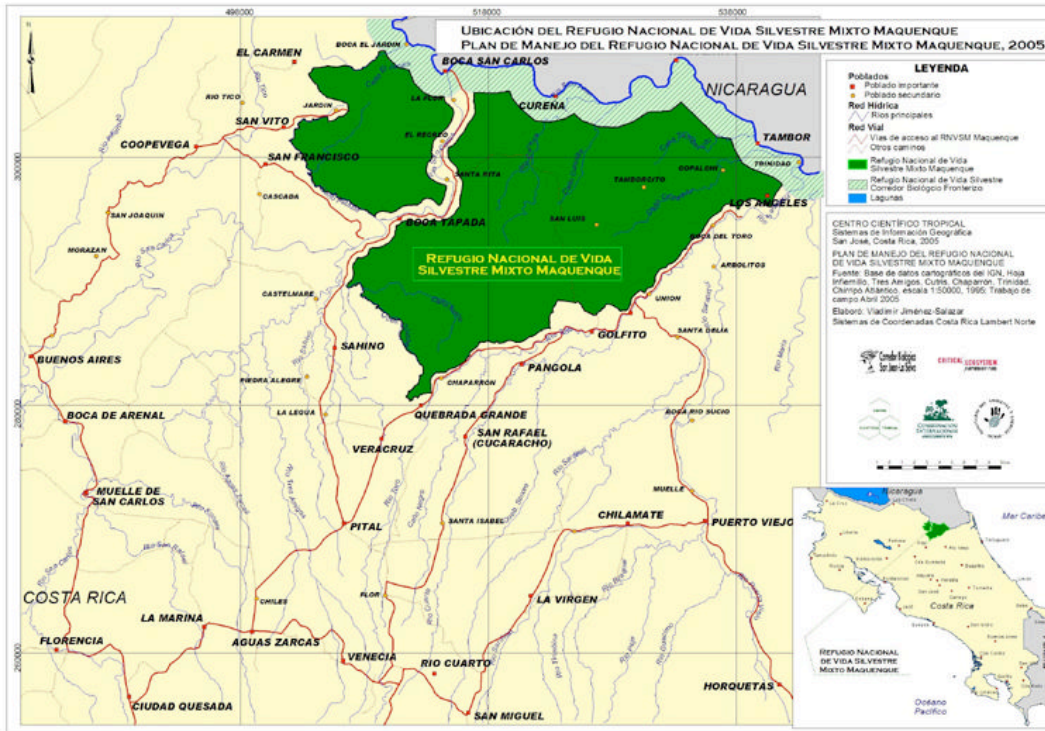
Cada una de estas organizaciones tiene responsabilidades definidas en el seno del Comité Ejecutivo del Corredor.

Las alternativas

El territorio del Refugio Nacional de Vida silvestre Mixto Maquenque es el área de conservación principal dentro del Corredor; es considerado como la prioridad más alta. Tres áreas de prioridad intermedia constituyen los “núcleos”

del Corredor; el territorio remanente comprende la matriz del Corredor. El objetivo de la iniciativa del corredor es la preservación del 100% del hábitat de los núcleos y 50% de la matriz mediante el Pago por Servicios Ambientales dirigido a propietarios privados. Estos incentivos financieros influyen fuertemente en las tendencias de uso de la tierra en esta región y se ampliarán con mayor promoción para aumentar la participación de dueños de tierras a una escala mayor y con criterios de conectividad biológica, como requisito para desarrollar el corredor.

Ubicación del Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque en la Zona Norte de Costa Rica



La creación de Maquenque generará fuentes de empleo en un área económicamente pobre, que depende actualmente de actividades forestales y agrícolas limitadas. Las servidumbres ecológicas han probado ser medidas efectivas para lograr la conservación de lugares escénicos de interés turístico en Costa Rica y se podrán utilizar en los núcleos y en la matriz del corredor.

Las poblaciones de Costa Rica y Nicaragua se están concienciando más sobre la conservación ambiental; especies como el manatí y la lapa verde son parte de su legado natural nacional. El programa de educación ambiental enseña a los alumnos cómo los esfuerzos de conservación que preservan y conectan los hábitats aislados pueden apoyar la protección de tales especies de importancia nacional. Además, la iniciativa trabaja una estrategia de desarrollo de ecoturismo comunitario asociada a la implementación de la “Ruta de Aves del Corredor Biológico San Juan-La Selva”.

Todo el proceso del Corredor es impulsado por el Comité Ejecutivo del Corredor Biológico San Juan-La Selva, con el apoyo del Centro Científico

Tropical en la coordinación y administración de recursos. El Comité está integrado por una alianza de 20 instituciones.

Nicaragua-Costa Rica

En Nicaragua y Costa Rica, grandes extensiones de bosques vírgenes e intervenidos se encuentran amenazadas por la rápida extracción forestal que ocurre tanto en la zona de amortiguamiento de la Reserva Biológica Indio como en la zona norte de Costa Rica. En estas zonas, los madereros se aprovechan de la ausencia de una política de desarrollo integral y de mecanismos que aseguran el manejo racional de los recursos forestales.

El proceso de colaboración entre Costa Rica y Nicaragua en el tema ambiental es el resultado de varios talleres para construir un modelo integrado que inició en los años ochenta con la iniciativa SI-A-PAZ (Sistema Internacional de Áreas Protegidas para la Paz). En abril 1999, se creó la Reserva de la Biosfera del Sureste de Nicaragua.

En el 2000 y 2001, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha venido fomentando encuentros binacionales entre instituciones nicaragüenses y costarricenses, conformando una red de grupos de trabajo de los sectores ambientales, académicos, culturales y mediáticos. A partir del 2001, el Corredor Biológico Mesoamericano ha apoyado experiencias de colaboración binacional originadas desde el proceso de SI-A-PAZ, los cuales condujeron a la identificación del Corredor Biológico Binacional El Castillo-San Juan-La Selva, donde la lapa verde, especie emblemática, se desenvuelve y se reproduce.

La campaña binacional “Salvemos la Lapa Verde” se realiza desde 2001 en conjunto con Fundación del Río y el Centro Científico Tropical, en Nicaragua y Costa Rica respectivamente. La experiencia de la coordinación de los esfuerzos binacionales enseña que las áreas protegidas de Nicaragua y Costa Rica mantienen un vínculo biológico y social evidente en la cuenca del Río San Juan. A mediados del 2002, decidimos fortalecer la identificación de actores con acciones concretas, como fue el caso, por ejemplo, de la cristalización sobre el tema de la lapa verde: se realizaron once talleres binacionales sobre la biología y conservación de la lapa verde en Nicaragua y cinco festivales binacionales. Esta colaboración produjo muchos frutos en la zona de amortiguamiento de la Reserva Biológica Indio-Maíz. Este proceso conduce a la creación de la Comisión Binacional del Corredor Biológico El Castillo-San Juan-La Selva en noviembre 2002, la cual está integrada por agencias de los Gobiernos, Municipios y ONGs de ambos países, con el fin de articular las acciones binacionales que hasta la fecha se desarrollaban de manera conjunta pero informalmente.

Nuestra aventura para conservar la metapoblación de lapa verde y el hábitat que esta magnífica ave representa se orienta claramente hacia el fortalecimiento de los nexos de colaboración entre Nicaragua y Costa Rica.

Eventos principales

Año	Eventos
1993	Investigación preliminar sobre la lapa verde
1994	Inicio del Proyecto Lapa Verde
	Programa intensivo de educación ambiental
1996	Creación de la Comisión Nacional Lapa Verde
	Decreto de veda parcial del almendro de montaña
1997	El Proyecto Lapa Verde recibe el apoyo administrativo del Centro Científico Tropical
1998	Primera versión del Plan de Conservación de la Lapa Verde
1999	Propuesta de factibilidad para la implementación del Corredor Biológico San Juan-La Selva
	Decreto nacional sobre la protección de la lapa verde
2000	Disolución de la Comisión Nacional Lapa Verde
2001	Creación del Comité Ejecutivo del Corredor Biológico San Juan-La Selva
2001	Inicio de la relación entre el Centro Científico Tropical y Fundación del Río
2002	Creación de la Comisión Binacional del Corredor Biológico El Castillo-San Juan-La Selva
	Primer Festival Binacional de las Lapas
	Conclusión del programa de monitoreo con telemetría
2003	Plan Estratégico del Corredor Biológico San Juan-La Selva
2004	Nombramiento de dos funcionarios del Ministerio del Ambiente para dar seguimiento al proyecto de Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque
2005	Creación del RNVSM Maquenque
	Cambio de categoría de amenaza de la lapa verde (de vulnerable a peligro, UICN)
2006	Publicación de la Ficha Técnica del Corredor Biológico El Castillo-San Juan-La Selva
	Oficialización del Plan de Manejo del RNVSM Maquenque
2007	Sistematización de la experiencia alrededor de la conservación de la lapa verde
	Adquisición de la Estación de Campo Lapa Verde en Boca Tapada
2008	Veda del almendro