

# Factores que intervienen en la regulación local de la cacería de subsistencia en dos comunidades de la selva Lacandona, Chiapas

Michelle M. Guerra Roa<sup>1</sup>, Eduardo J. Naranjo Piñera, Fernando Limón Aguirre<sup>2</sup>,  
Ramón Mariaca<sup>2</sup>, Méndez<sup>2</sup>

## Resumen

Efectuamos un total de 44 y 64 entrevistas semiestructuradas y estructuradas, respectivamente, en comunidades de lacandonas y mestizas en la Selva Lacandona, con el objetivo de describir cómo se construyen los sistemas de regulación local de la cacería de subsistencia. Encontramos que la regulación del uso de la fauna silvestre es diferente en cada comunidad debido a: 1) la adaptación diferente que tienen los habitantes locales tanto al ambiente como a la economía del mercado globalizado y 2) a las concepciones de la naturaleza y el conocimiento que poseen de su entorno, que se encuentran más acentuados en indígenas que en mestizos. El manejo local de la cacería está regido por la asamblea y el grupo familiar extenso dentro de ambas comunidades y se encuentra entrelazado con la normatividad propuesta por instituciones gubernamentales encargadas de la regulación del uso de fauna. La regulación también se encuentra relacionada con las actividades productivas y extractivas, ya que la cacería está principalmente dirigida hacia especies que causan daño a los productos agropecuarios; la regulación también depende de la percepción de la naturaleza (productiva, cultural y simbólica) y pretende asegurar que prevalezca el recurso a través del tiempo. Por último, este trabajo contribuirá a sentar bases para futuros planes de manejo de fauna silvestre en comunidades rurales que se inserten y ajusten a las necesidades y costumbres propias de cada región.

## Introducción

En los bosques tropicales de Latinoamérica la fauna silvestre, es vista por sus habitantes como recurso de propiedad común (Ostrom 2001), y posiblemente ha disminuido debido, entre otras causas, a que existe una falta de coordinación y organización entre los diferentes actores relacionados al manejo de este recurso, tanto a escala local (las comunidades rurales) como estatal (Ojasti 1993). Por otro lado, dentro de las comunidades rurales el aprovechamiento y la conservación de los animales silvestres es debido en orden de importancia a: 1) por su aporte de proteínas; 2) por ser un elemento integrador de su cosmovisión y 3) por el valor intrínseco que tiene dentro de los ecosistemas (Berkes 1999).

Algunos autores señalan que en las comunidades rurales se poseen percepciones diferenciadas de la naturaleza según el origen étnico y geográfico de sus pobladores, las costumbres y las diferentes estructuras sociales; por lo tanto, se manifiestan formas particulares de apropiación de los recursos; tales percepciones influyen directamente en el uso de la fauna silvestre y también en el control de su uso (Lion y Hardesty 2002). De esta forma, en Latinoamérica se ha reportado que al interior de las comunidades rurales se lleva a cabo un manejo local de recursos naturales, que es más acentuado en comunidades indígenas. (Ulloa *et al.* 1996; Rubio *et al.* 2000; Townsend 2003). Particularmente en la Selva Lacandona, la regulación del uso de la fauna silvestre se lleva a cabo por instituciones encargadas de la conservación de especies silvestres en las áreas naturales

protegidas (INE-SEMARNAP 2000). Estas instituciones dan como respuesta a los factores de disminución de fauna, exigencias poco acordes a las condiciones, necesidades y tradiciones de los habitantes locales debido a la contraposición de visiones alrededor de la fauna silvestre (Obs. pers), lo que probablemente conlleva no solo a la pérdida del hábitat, sino también al descenso de los animales silvestres que sirven como alimento a los habitantes locales. Por ello, es pertinente dar a conocer las formas particulares de regulación de la cacería de cada región que se pueda incorporar a los planes de manejo de fauna silvestre para lograr metas viables de aprovechamiento de fauna en beneficio a los habitantes locales y de la conservación de las especies silvestres. Por consiguiente, el interés de este estudio es describir los factores que intervienen en los sistemas de regulación local de la cacería de subsistencia en dos comunidades de la Selva Lacandona con diferente origen étnico.

## Antecedentes

Caracterización de las comunidades de estudio y dinámica institucional de la cacería de subsistencia en la Selva Lacandona

Este estudio se realizó en la Selva Lacandona en el estado de Chiapas, México. Se eligieron dos comunidades con diferente origen: Najá (lacandonas) y Flor del Marqués (mestizos). Las principales diferencias en las características sociodemográficas de las comunidades de estudio se encuentran resumidas en el Cuadro 1. El ejido Flor del Marqués forma parte del

<sup>1</sup> El Colegio de la Frontera Sur, Av. Centenario Km. 5.5, Chetumal, C. P. 77000, Quintana Roo, México

<sup>2</sup> El Colegio de la Frontera Sur, Apartado postal 63, Carr. Panamericana y periférico sur, s/n. C. P. 29200. San Cristóbal de las Casas, Chiapas, México. michellegr222@msn.com, enaranjo@slc.ecosur.mx, flimon@slc.ecosur.mx, rmariaca@slc.ecosur.mx

municipio de Marqués de Comillas en la subregión del mismo nombre en la parte sureste de la Selva Lacandona. Sus habitantes crearon esta comunidad a raíz de la falta de tierra en sus lugares de origen (Frontera Comalapa y áreas vecinas de Chiapas) y por conflictos sociales en el caso de las personas de origen guatemalteco cuando el gobierno decretó la disponibilidad de tierras en la Selva Lacandona para ser pobladas en la década de 1980 con la intención de formar una zona abastecedora de granos básicos. En Frontera Comalapa, el uso de suelo era para actividades agropecuarias y hasta antes de 1980 los remanentes de vegetación natural que prevalecían eran zonas de selva baja y bosques de vegetación secundaria (Mariaca 2002).

En cuanto a la comunidad de Najá, ésta se localiza en el municipio de Ocosingo en la parte noroeste de la Selva Lacandona. Los lacandones son originarios de la Península de Yucatán, donde existían selvas bajas y medianas. Najá como centro poblacional, fue fundada en 1970, ya que anteriormente los lacandones vivían en clanes dispersos en la selva. Las principales razones por las que los lacandones dejaron de ser una comunidad dispersa fueron principalmente: a) el crecimiento de las familias y la necesidad de dar oportunidad a los hijos de conocer nuevas mujeres; b) el comienzo de las pugnas por las diferentes creencias religiosas; y c) el acceso de nueva gente de origen distinto a los recursos de la caza, pesca y recolección por lo que estos comenzaron a disminuir en el área norte de la Selva Lacandona y tuvieron que migrar hacia el sur. Junto con la comunidad lacandona de Metzabok, Najá fue decretada Área de Protección de Flora y Fauna en 1998 (IHNE 2001).

Dentro y fuera de las áreas naturales donde se encuentran localizadas las comunidades de estudio, existen organismos gubernamentales que se encargan de la regulación del uso de recursos, entre ellos la fauna silvestre. De esta manera, además de las comunidades rurales, existen otros actores a diferentes niveles que intervienen en la conservación de especies de fauna en la región; entre los más importantes se encuentran instituciones federales como la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Estas instancias se encuentran apoyadas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) que se encarga de regular el acceso a los recursos de manera legal. Por otro lado, instituciones académicas con alguna injerencia en la conservación de los recursos naturales y particularmente en cuanto a fauna se refiere son: El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), el Instituto de Historia Natural y Ecología (IHNE), Conservación Internacional (CI) y PRONATURA, que intervienen en las comunidades a través de estudios biológicos y ecológicos, además de talleres de educación ambiental.

## Métodos

Este trabajo se llevó a cabo de febrero a septiembre de 2003, con estancias de 20 a 25 días alternados en cada comunidad. La información recabada proviene fundamentalmente de 44 entrevistas

semiestructuradas (Flor del Marqués, n=18; Najá n=26) y 64 entrevistas estructuradas (Flor del Marqués, n=26; y Najá, n=38) a individuos adultos de ambos sexos que fueran cazadores o estuvieran directamente relacionados con la cacería, donde el número de entrevistas estuvo determinado de acuerdo al número de habitantes de las comunidades y a la obtención del punto de saturación teórica (Sánchez 2001). Además, se aplicaron 7 entrevistas a profundidad a informantes clave como cazadores con experiencia y a personas que forman parte de consejos ejidales o comunales, según lo propuesto por Vela (2001). Otras técnicas de obtención de datos fueron la observación participante y el método etnográfico, para tener acceso a una visión holística del conocimiento del medio natural y de las actividades de cacería (Sánchez 2001). A la par, para la estimación del consumo de especies se efectuaron registros visuales de animales cazados y/o consumidos durante la estancia en cada comunidad.

El análisis de datos se dio a través de la problematización de la variable de estudio (regulación de la cacería) en un árbol de problemas, generado por la sistematización de los datos de las entrevistas. Se hicieron pruebas de  $X^2$  con una significancia del 5% para comparar la frecuencia de consumo de tipos de carne silvestre y doméstica. Además, se aplicó un análisis de varianza (ANOVA) de dos vías con una significancia del 5% para la comparación entre el consumo de carne de cada tipo de especie ya fuera silvestre o doméstica (Lupton 1993)

## Resultados y Discusión

### ***La conservación de fauna silvestre: medidas gubernamentales y manejo local***

Dentro de las comunidades de estudio registramos acciones en respuesta a la desaparición de especies que tienen que ver con el conocimiento ecológico tradicional que poseen los habitantes de su entorno natural, y por lo tanto, se pueden traducir como formas de regulación local. Por ejemplo: el no cazar diariamente para evitar que disminuyan las poblaciones de animales por sobreexplotación; el capturar solo machos adultos en las especies que tengan dimorfismo sexual y el no capturar especies que tengan baja abundancia porque tardan más tiempo en recuperarse. El trasfondo de esta regulación de especies es diferente en las dos comunidades. En el caso de Najá, por el bagaje cultural que les confiere su origen ancestral, los lacandones tienen una concepción de relación estrecha con el ambiente que liga todos sus componentes, incluso a sí mismos (Marion 1990). Por el contrario, en grupos que recientemente han habitado nuevos terrenos, como es el caso de Flor del Marqués, las formas adaptativas hacia el ambiente se han generado debido al cambio de condiciones que se enfrentan al tratar de acoplarse a un lugar en un inicio desconocido para los nuevos pobladores. Tal adaptación según Berkes (1999) conlleva a una percepción de la naturaleza como generadora de recursos que hay que aprovechar. Aunado a ello, dentro de este aprovechamiento se hace uso de la experiencia que se tenía en sus lugares de origen respecto

al uso de recursos y condiciones anteriores de vida, que concibe una visión hacia la selva por un lado como un ecosistema abundante, y por otro, como un medio que debe acondicionarse (y hasta cierto punto “dominar”) para poder vivir en él. Esta visión diferente no solo se presenta entre comunidades, si no también a su interior, ya que entre los habitantes existe una diversidad de pensamientos relacionada a conocimientos diferentes del entorno natural, esto se debe a que en su interior las personas tienen intereses y posiciones diferentes. En el caso de los habitantes de Flor del Marqués, esta adaptación se ha dado recientemente, y por lo tanto, la experiencia y conocimiento que tienen de la selva son aun menores en comparación con el de la etnia lacandona.

La disminución de la fauna silvestre es percibida por los habitantes locales de acuerdo al conocimiento adquirido a través de la experiencia en la realización de las actividades cotidianas desarrolladas en el medio natural, tales como la cacería y la producción agrícola para la subsistencia (Ortiz y Mazuchelli 1997, Berkes 2003). Por ejemplo, en ambas comunidades se sabe que es difícil la recuperación de las poblaciones naturales de fauna silvestre cuando se cazan sin control; es decir, se tiene noción de que ha habido una disminución de animales a lo largo del tiempo a causa de la cacería desmedida. Al igual que lo señalado por Ostrom (2001) la fauna no se percibe como un recurso limitado, pero se reconoce que si no se controla su uso puede disminuir: “Aquí hay mucho animal en el monte que se puede comer, desde siempre ha habido, nosotros somos pocos y no nos lo podemos acabar todo... pero si todos salimos a cazar todos los días, habrá menos animales en el monte porque si se cazan muchos hay menos crías y entonces ya no pueden producirse bastantes [animales] y se acaban” (Nuxi P. 53 años Najá)

Berkes (1999) señala que debido al conocimiento local que poseen los pobladores acerca de su entorno, se tiene una aproximación certera del aumento o disminución de especies a través del tiempo. Derivadas de esta noción de disminución, se llevan a cabo prácticas de manejo y regulación local directo del uso de fauna en las comunidades de estudio y están ligadas a los beneficios obtenidos de la fauna a largo plazo y a las concepciones simbólicas por parte de los pobladores hacia los animales y tienen como finalidad la conservación del recurso. De esta forma, en el caso de Najá, la fauna silvestre es vista como “el ganado” que hay en la selva, que es criado y cuidado por los dioses, pero que también tienen que cuidarlo ellos mismos. En Flor del Marqués, los animales de monte se “*cuidan*” o se “*controla su uso*” porque de lo contrario, no habría disponibilidad de comida ni para los cazadores, ni para sus hijos en un futuro.

En lo que se refiere al manejo directo de especies, es decir, a las decisiones sobre el control y la conservación de especies o grupos de especies a través de acciones directas (Ulloa *et al.* 1996), en ambas comunidades existen prohibiciones a la captura de especies que coinciden en encontrarse consideradas bajo alguna categoría de riesgo por la Norma Oficial Mexicana (NOM-ECOL 059 2002). Tal es el caso, en

Najá del jaguar, el cocodrilo (*Crocodylus moreletii*) y los monos (*Allouata pigra* y *Ateles geoffroy*). En Flor del Marqués las especies que se encuentran consideradas bajo protección dentro del ejido son: el jaguar (*Panthera onca*), el tapir (*Tapirus bairdi*), los monos, los hocofaisanes (*Crax rubra*) y la guacamaya (*Ara macao*). Las principales razones de prohibición en el uso de estas especies se basa en el hecho de que no son dañinas y se les confiere un valor concordante al valor asignado a la naturaleza. Esto último es expresado por los cazadores al referirse a “...animales que son como lujo en el monte y alegran la selva”, o “...porque son como adorno y además no hacen perjuicio” (las nociones de “lujo” y “adorno” hacen referencia a una apreciación de tipo estético). Sin embargo, la cacería del tapir y el jaguar en Flor del Marqués se permite cuando estos animales causan daños en los frijolares o al ganado, respectivamente. La diferencia de especies prohibidas en ambas comunidades se debe a que en Najá ya no existen las guacamayas y los tapires. Este control promueve la tendencia a que las poblaciones animales se recuperen al ser liberadas de la presión de caza. No obstante, la distribución y abundancia de las poblaciones de fauna silvestre en la Selva Lacandona también se encuentran determinadas por factores como: prácticas productivas degradadoras del ambiente, crecimiento poblacional humano y fenómenos naturales como incendios o inundaciones (Naranjo 2002, Mariaca 2002).

### ***Cacería en milpas: una estrategia ante la imposición de reglas de origen externo a las comunidades***

Encontramos que la cacería de subsistencia es vista como una actividad frecuente para la obtención de alimento. Esta práctica es compatible con los permisos dados por las instituciones federales, que consideran dentro de las actividades permitidas en las áreas naturales la cacería para autoconsumo. Por ejemplo, a los lacandones se les permite la caza de subsistencia en toda la región e incluso dentro de las áreas protegidas por ser el grupo “titular” de los derechos sobre el área. Para el caso de los habitantes de otras etnias y mestizos que viven dentro del territorio, se les permite la caza solamente fuera de las áreas protegidas (INESEMARNAP 2002). Sin embargo, al interior de las comunidades existe el conocimiento de que la cacería es prohibida por la PROFEPA, y por ello no es una actividad que se lleve a cabo abiertamente, sobretodo ante los funcionarios de las instituciones encargadas de la regulación, lo que provoca que las actividades tradicionales de consumo y venta local de animales sean vistas como prácticas clandestinas y sin control aparente. Esta visión es contraria a la que tienen los habitantes locales, además de que existen pocas vías de dialogo y negociación para que ambas visiones sean compatibles.

Pese a ello, dentro de las comunidades la práctica de la cacería está justificada, no sólo por ser un mecanismo de subsistencia, sino también por ser una actividad tradicional y por los daños causados por los animales de monte a sus huertos o milpas (Jorgenson 1993). Encontramos que esta última justificación también es utilizada como estrategia por parte de los pobladores

locales ante las autoridades para librarse de llamados de atención. Sin embargo, en lo que respecta a la dinámica al interior de cada comunidad, la cacería en huertos es vista como una manera eficaz de control de plagas y reposición de la pérdida sufrida en sus cultivos por los animales silvestres. Las especies que se consideran plagas para los cultivos en los sitios de estudio son principalmente: el pecarí de collar (*Pecari tajacu*), el coatí (*Nasua narica*), los venados (*Odocoileus virginianus*), loros (*Aratinga* sp) y tepezcuintle (*Agouti paca*) (Guerra 2001) y coinciden con ser las especies permitidas para el consumo. De acuerdo con las entrevistas, los agricultores no piensan prohibir la caza de estas especies en virtud de que son perjudiciales a sus cultivos. Algunos estudios en el sureste mexicano señalan que en los bosques tropicales existe una relación estrecha entre la milpa y la cacería (Jorgenson 1993, Quijano y Calmé 2002). Sin embargo, en el caso de Najá también se observó una relación entre la cacería y actividades extractivas como recolección de frutos y demás productos en la selva. En el caso de Flor del Marqués, la cacería no está relacionada con las actividades extractivas como recolección de leña y frutos, pero sí con las actividades agropecuarias, es decir, que el cazador aprovecha la captura de las presas que encuentra cuando va a trabajar a sus milpas o potreros. Por lo tanto en Flor del Marqués como en Najá, la relación entre las actividades productivas y extractivas con la cacería de subsistencia está dada por el beneficio complementario que se obtiene tanto de unas como de otras y la optimización del tiempo del campesino. Este resultado coincide con lo señalado por Ingold (2002) para las tribus indígenas crees en Norteamérica y en México con los trabajos de Jorgenson (1995).

### **Costumbres y tradiciones relacionadas con la regulación**

La regulación de la cacería de subsistencia se encuentra estrechamente ligada con los sistemas organizativos y la cosmovisión de cada comunidad (Ostrom 2001). Las concepciones que los pobladores locales de Najá y Flor del Marqués tienen de la naturaleza, son diferentes y dependen de su origen étnico y geográfico. De estas concepciones derivan diversos gustos, costumbres y formas de respeto dado a las especies, lo que está relacionado con una plataforma cultural de percepción de la naturaleza que permite y refuerza un respeto ante la misma. De esta manera, el conjunto de conocimientos, creencias y costumbres en torno a la fauna silvestre está relacionado con la regulación del recurso y es transmitido de una generación a otra (Berkes 1999; Descola 2001). Por ejemplo, en ambas comunidades existen seres sobrenaturales que se encargan del cuidado y disposición de los animales para la cacería: en Najá se encuentra “*Kanan Kaax*” el dios de los animales, en tanto que en Flor del Marqués se trata de “el dueño de los animales” o también conocido como “Juanito”. En Najá, en los ritos celebrados por los cazadores lacandones hasta hace unos años, pedían a los dioses el encontrar animales para comer cuando salían de cacería, de lo contrario tenían la creencia de que estos seres los guardaban mientras se recuperaban sus poblaciones. Estas creencias están relacionadas con la

visión holística del mundo y la cosmovisión lacandona, que a su vez funciona como control en el uso de los animales silvestres, y que forma parte de un ciclo donde se sabe que en ocasiones hay abundancia o descenso en las poblaciones de presas. En Flor del Marqués, el “dueño de los animales” es visto generalmente sólo como una leyenda que cuentan las personas mayores, en la que se dice que este ser cuida a los cazadores de que le “peguen bien al animal” para que sigan teniendo suerte en la cacería. Esta leyenda no se relaciona con la cantidad de animales en el monte como la de los lacandones pero sí influye en el buen comportamiento del cazador y proviene también de las creencias heredadas por las personas mayores.

Otro ejemplo de regulación por costumbres en las comunidades de estudio es el consumo del armadillo. La mayoría de las personas de Najá no cazan armadillos aunque los encuentren en sus salidas de cacería y tampoco acostumbran comer su carne por diferentes razones: por su olor, porque se cree que el animal consume serpientes venenosas y se puede transmitir el veneno a través de la carne y porque los curanderos no permiten que las personas enfermas o mujeres embarazadas lo consuman, ya que puede provocar abortos o agudizan la enfermedad. En cambio en Flor del Marqués, ésta es una de las especies más consumidas por su sabor y disponibilidad. Lo anterior sugiere que la selección de esta especie por el cazador depende de las costumbres particulares en cada familia y comunidad y que éstas también pueden heredarse. Quijano y Calmé (2002) en la Península de Yucatán, Ulloa *et al.* (1996) en Bolivia y Rubio *et al.* (2000) en Colombia encontraron que la regulación del uso de especies en comunidades rurales está asociada análogamente a las creencias y cosmovisión de los habitantes locales.

### **Formas organizativas de regulación y acceso a los recursos naturales**

Al paso del tiempo, los cambios en las costumbres y tradiciones que se presentan por la presión e influencia de actores externos, conllevan a cambios en la organización social tradicional de las comunidades rurales como respuesta a las demandas de sistemas externos, particularmente del Estado (Carlsson y Berkes 2003). En el caso particular de los lacandones, sus formas organizativas tradicionales como los clanes y la organización interna entre familias han sido transformadas en comisariados o asambleas impuestos por el Estado. Asimismo, en Flor del Marqués por estar constituido como ejido, el Estado les pide que se organicen a través de una asamblea como parte de las condiciones de la repartición de tierras, pero la diferencia con los habitantes de Najá es que esta organización la han practicado desde que vivían en sus lugares de origen.

Por lo tanto, en los dos sitios la asamblea es la organización formal dentro de la comunidad legalmente constituida conforme a la legislación federal, además, es el eje principal de legislación y toma de decisiones, que representa la autoridad máxima y puede ser considerada como un grupo con poder para dar vigencia a los acuerdos que en ella se tomen. A partir de esta

organización es que se plantean, elaboran, consensan, y se dan a conocer los reglamentos formales y multas que rigen a cada una de las comunidades. En estas reuniones se toman los acuerdos acerca de la regulación de uso de recursos como: extracción de fauna silvestre y madera y el uso del suelo, entre otros, que son dados a conocer de manera oral y quedan asentados por escrito en un acta. No obstante, este órgano puede representar un cierto desfase respecto de la organización comunitaria, al no tomarse en cuenta la estructura sociocultural interna de ambos sitios. Esta misma organización se presenta en comunidades rurales aledañas a reservas naturales del sureste mexicano como es el caso de Calakmul en el estado de Campeche (Champagne 2002) y Sian' Kan en Quintana Roo (Lechuga 2001).

Asociado a la asamblea, las estructuras de organización en las dos comunidades están dadas también en torno al grupo familiar extenso, que incluye varias familias nucleares; es decir, abuelos, tíos, primos y sobrinos, como lo propuesto por Wolf (1978) para las familias campesinas en Latinoamérica. A estas familias es a quienes se dirigen los acuerdos tomados dentro de la comunidad y donde éstos se ponen en práctica. Es también hacia estos grupos donde se orientan los reglamentos, y ya depende de cada individuo la comprensión y significación que tengan de los objetivos de la normatividad dictada por la asamblea de su comunidad. Del mismo modo, al interior de estos grupos es que se intercambian los códigos inter e intrafamiliares de reglas y costumbres a seguir por los miembros que lo componen al igual que lo señala Ingold (2000). Asimismo la transmisión de conocimientos de generación en generación de la cacería y la práctica en el manejo de los recursos y (Berkes 2003).

Por ejemplo en la regulación surgida del ámbito familiar se presentan actividades como la territorialidad de la cacería. A pesar de que los entrevistados dieron testimonio de que la cacería está permitida en toda la extensión de ambas comunidades (89.2% de las entrevistas), las incursiones de cacería se hacen en grupos familiares o amigos cercanos a los cazadores, donde sólo a los miembros de estos grupos se les permite cazar en la zona familiar y esto es reconocido por los demás miembros de la comunidad, al igual que lo referido por Berkes (1999) en comunidades indígenas de Norteamérica. Cuando se dan infracciones a dichas reglas, se reprende verbalmente a la persona. Estos territorios limitan el número de cazadores por áreas que ejercen la actividad y por lo tanto se limita también la presión hacia las presas de caza. Así, la normatividad que surge del ámbito familiar es proyectada a nivel comunidad, donde se dan las pautas de reglamentación local que seguirán los individuos en conjunto. Cabe señalar que ocasionalmente, la organización de la cacería dada por instituciones formales en los sitios de estudio se entrelaza con las organizaciones no formales intrínsecas a las mismas comunidades. Es decir, eventualmente se presenta una retroalimentación entre lo sugerido por las instituciones y las costumbres propias de los habitantes locales, aunque en la mayoría de las ocasiones son contrarias o incompatibles.

Con respecto a esto último; otras dinámicas de organización para la cacería dentro de las comunidades se dan a través de las Unidades de Manejo Sustentable de Fauna Silvestre intensivas, conformadas por conjuntos de familias interesadas en la conservación de algunas especies como tepezcuintles, venados y hocofaisanes. Este tipo de organización está ligado a los preceptos que dicta SEMARNAT, donde este tipo de estrategias se presentan como respuestas a la problemática de la disminución de especies y tienen como objetivo el manejo de especies de caza para el reestablecimiento de sus poblaciones en su hábitat natural (INE 2000). Lamentablemente, no han tenido éxito a causa de la falta de adaptación de las especies silvestres al cautiverio, la alta inversión necesaria para su infraestructura y mantenimiento; la falta de capacitación a los pobladores locales sobre los cuidados requeridos en el manejo de los animales y; las debilidades en la organización de los grupos formados en ambas comunidades. De lo anterior, resalta la incompatibilidad de las acciones de conservación propuestas por las instituciones externas y las costumbres de los pobladores, quienes tienen problemas para adaptarse a este manejo planeado desde fuera. En este sentido, cabe señalar que parte de la problemática está dada también por la falta de organización por parte de los integrantes de las comunidades, lo que se debe en parte a la presencia de cacicazgos que identificamos a lo largo del estudio, donde el poder de toma de decisiones y reparto de recursos está limitado a unas cuantas personas dentro de ambas comunidades. Esto último, también fue encontrado como una limitante para la organización en el manejo de recursos en comunidades rurales de Calakmul por Champagne (2002).

### ***Relaciones entre instituciones externas y las comunidades de estudio***

En Najá, una de las estrategias que han adoptado los lacandones como parte de su adaptación al sistema propuesto por el gobierno, fue tomar la decisión de transformar sus terrenos en Área de Protección de Flora y Fauna junto con la comunidad de Metzabok en 1998. Así, esta comunidad tiene relación con los representantes de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, donde constantemente se proponen proyectos y acciones de conservación de recursos naturales (e. g., criaderos de fauna, reforestación para captura de carbono, talleres de educación ambiental y asignación de guardaparques para el cuidado de los terrenos). Según Berkes (1999) el acoplamiento de las comunidades rurales a las propuestas de conservación hechas por el Estado en diferentes regiones de Latinoamérica, son consideradas como una estrategia de adaptación al cambio. Así, en el caso de los lacandones esta articulación puede ser considerada como consecuencia de una relación estrecha con el Estado, pero también como una estrategia adoptada por los lacandones para sobrevivir ante el cambio del sistema a través del tiempo, transformando parte de los elementos de su cultura para salvaguardar hasta donde sea posible sus recursos y parte de su identidad. En Flor del Marqués, la

relación con las instituciones externas como PROFEPA y SEMARNAT está dada a través del municipio y nunca hay relación directa con estas autoridades dentro del ejido. Sin embargo, ellos se apoyan en las prohibiciones dictadas por la PROFEPA para denunciar actos ilícitos como la venta ilegal de recursos debido a que no existe un reglamento formal como tal que asigne sanciones a estas personas.

De estas relaciones entre comunidades e instituciones surgen discordancias en la regulación de los recursos dada por ambas partes, debido en primer lugar a que los reglamentos oficiales frecuentemente están en desacuerdo con los reglamentos de cada comunidad. Por ejemplo en ambas comunidades generalmente se establecen sistemas de organización que coinciden con los grupos familiares, que es donde se lleva a cabo la distribución de las actividades productivas para regular el uso de recursos naturales y satisfacer sus necesidades de subsistencia. En contraste, las acciones propuestas por las instituciones que consisten en la promulgación de áreas restringidas a los pobladores locales, vedas permanentes y declaración de especies prohibidas a la caza por encontrarse en peligro de extinción (e. g., hocofaisán y mono araña; INE-SEMARNAT 2002). En segundo lugar, ambas regulaciones (la institucional y la local) se presentan de manera paralela en el tiempo pero con diferentes visiones dentro de los sitios de estudio. Según Escobar (2000) y Descola (2001), los funcionarios encargados de la regulación de los recursos naturales en las instituciones ven a la naturaleza como un elemento externo a su propia visión, es decir, como un recurso que hay que preservar por su valor intrínseco dentro del ecosistema, lugar al que estas mismas personas no pertenecen. En cambio, en su mayoría los pobladores entrevistados en ambas comunidades ven el recurso y a sí mismos como componentes integrales de su entorno (como es el caso particular de los lacandones), o como un recurso que puede ser aprovechado para su beneficio (caso de ambas comunidades). Estas diferencias de visión han significado desacuerdos en el manejo de recursos que desemboca, más allá de la dificultad de comunicación entre actores, en una disminución de la disponibilidad de alimento para los pobladores y en la cada vez menor cantidad de presas para los cazadores a causa de la disminución en la abundancia de las poblaciones silvestres. Lo anterior resulta en la falta de un reglamento viable y formal (en cuanto a contar con el apoyo gubernamental) dentro de las comunidades, que de ser concertado por ambas partes (gobierno y comunidades), que daría como resultado una resolución de problemas más cercana a la realidad y planes de manejo con alta probabilidad de ser exitosos. Esto generaría un beneficio para los habitantes de la región ya que obtendrían mayor provecho de los animales de monte y por otro lado, se promovería conjuntamente con el Estado la conservación de las especies silvestres. Respecto a ello, estudios efectuados en comunidades rurales de Latinoamérica que se encuentran actualmente localizadas en áreas decretadas como reservas naturales, reportan que el cambio del manejo tradicional de recursos al manejo impuesto por autoridades gubernamentales, la mayoría de las veces es incompatible ecológica, social y culturalmente (Ulloa *et al.* 1996; Townsend 2003).

### **Alternativas económicas y condiciones productivas que justifican la regulación**

Redford y Robinson (1987) señalan que la fauna silvestre es importante en el contexto cultural y nutricional de acuerdo al tipo de grupo humano que la utiliza; esto es por las formas particulares de apropiación de los recursos y la manera en que la cacería se articula con las demás actividades extractivas y productivas. De esta manera encontramos que la regulación de la cacería en las comunidades de estudio tiene que ver no sólo con la estructura de la organización social y costumbres, sino también con la lógica de sus sistemas productivos. Por lo tanto, la regulación está ligada a la relación existente entre actividades extractivas (pesca, recolección y caza) y productivas (crianza de animales de traspatio, ganadería y agricultura). Esta visión otorga la posibilidad de sostener en el tiempo la ingesta de proteína animal si se tiene un control en la cacería.

De esta forma, los lacandones y mestizos de Najá y Flor del Marqués crían animales domésticos como pollos (*Gallus gallus*), guajolotes (*Meleagris gallopavo*), patos (*Anas sp.*), cerdos (*Sus scrofa*) y borregos pelibuey (*Ovis aries*; estos últimos sólo en Flor del Marqués) para venta y consumo ocasional, y además tienen la opción de comprar carne de res (*Bos indicus*). Encontramos que esta crianza de animales tiene dos funciones según las personas entrevistadas. En primer lugar, representa un ahorro para poder vender su carne o animales en pie en caso necesario, y segundo, tener alimento disponible. No obstante, en el caso de Najá la crianza de animales domésticos es menor en comparación con Flor del Marqués, ya que en la primera sólo el 85% de las familias entrevistadas tienen animales de traspatio y la carne que consumen en su mayoría la tienen que comprar. En cambio en Flor del Marqués el 100% de las familias poseen animales domésticos.

Además de las funciones que cumplen los animales domésticos para las familias de ambas comunidades, identificamos que actualmente va en aumento el consumo de éstos y por lo tanto, representa una forma de sustituir la ingesta de carne de monte, ya que en épocas pasadas a la construcción de las vías terrestres de acceso a las comunidades constituía casi el total del consumo de proteínas para los habitantes locales de ambos sitios (IHNE 2001; Mariaca 2002). Por otro lado, algunas personas de Najá señalan que prefieren comprar carne de res y cerdos porque “no hay necesidad de salir siempre al monte para traer carne a la casa (Chankín García, 39 años)” e implica evitar el esfuerzo invertido en la captura de un animal. Además, esta compra de carne la pueden efectuar sólo las familias que tienen ingresos por la venta de artesanías (65%); las demás familias que no tienen el mismo acceso a ese ingreso, tienen menos posibilidades de comprar carne y optan por la cacería de animales disponibles en la selva. De esta manera, del total de gramos de carne consumidos mensualmente por persona en los hogares (273,1 g), 150,2 g (55%) corresponde al consumo de carne doméstica, 104,7 g (38,1 %) provienen de la carne de monte, donde el consumo de pescado fresco es marginal (18,2 g; 6,6%); por lo tanto, la carne de fauna silvestre

representa más de una tercera parte del aporte total de proteínas derivadas de la carne en ambos sitios de estudio (Figura 1a).

Asimismo, los grupos de especies silvestres más consumidos fueron en orden de importancia los mamíferos, aves y reptiles, con base en el rendimiento y sabor de su carne (Figura 1a). No se encontró diferencia significativa en el consumo de carne entre comunidades ( $p= 0,75$ ), ni entre especies consumidas en cada comunidad ( $p= 0,143$ ). Sin embargo, en Najá se presentó una tendencia de consumo mayor de carne doméstica (134,1 g; 70,9%) en comparación con la silvestre 55, g (29,1%), aún cuando en Flor del Marqués la proporción de consumo entre ambos tipos de carne es muy parecida (174.2 g y 177.9 g de carne doméstica y silvestre respectivamente; Figura 1b). No obstante, se denota en estos resultados un aporte considerable de proteínas proveniente de la fauna silvestre para ambos casos. Esto se puede explicar debido a que los ingresos económicos no son suficientes para cubrir la compra de carne y por lo tanto los residentes del área de estudio hacen uso de la fauna silvestre para complementar su ingesta de proteínas. Por otro lado, la compra de carne de res y cerdo en Najá (debido a que su ubicación está dada en una ruta de paso ganadero), se puede traducir como una forma indirecta de regulación de la cacería que beneficia a las poblaciones de fauna silvestre porque disminuye la presión ejercida sobre ellas. En Flor del Marqués la situación es un tanto distinta debido a que el consumo de las especies domésticas y silvestres es similar. Posiblemente esto se explique porque el poder adquisitivo de las familias depende únicamente de la venta de productos agrícolas y escasamente de los productos ganaderos. Por otro lado, las familias que llegan a tener ingresos provenientes de actividades como el trabajo por jornal y venta en tiendas de abarrotes pueden adquirir carne de res y cerdo con mayor facilidad en comparación a las personas que no poseen estos ingresos. También se señala que *“no siempre hay tiempo de salir al monte a cazar porque tenemos mucho trabajo y entonces es cuando comemos carne de gallina (Víctor M, 27 años)”*, por lo que la presión de la cacería disminuye durante las épocas de trabajo intenso en los cultivos o potreros. Esto último es similar a lo encontrado por Guerra y Naranjo (2003) en la zona de estudio, debido que estos autores señalan que los meses de menor presión de cacería se presentan cuando los pobladores locales se encuentran ocupados en las labores de la milpa y no tienen tiempo de salir a cazar a lugares lejanos a sus parcelas. De esta forma, la carne de animales domésticos no siempre se encuentra disponible, sea por el bajo poder adquisitivo de los pobladores o por la falta de mercado local de carne. Esto promueve el uso de los animales de monte como alternativa. De esta manera la regulación esta ligada a las características productivas y la percepción de la naturaleza. Así, en Flor del Marqués la cacería se regula principalmente porque la carne obtenida representa una opción nutricional y económica para sus habitantes debido al ahorro en la compra de carne doméstica. En contraste, la regulación de la cacería de subsistencia en Najá también tiene un reconocido trasfondo cultural y simbólico, ya que los animales silvestres aún forman parte de sus creencias.

## Conclusiones

En este trabajo encontramos que la regulación local de la cacería en las comunidades de estudio, está relacionada con factores ambientales, socioculturales y económicos, y tal regulación se encuentra en contraposición a la impuesta por las instituciones encargadas del cuidado de los recursos naturales. Por otro lado, señalamos que dentro de las debilidades que tienen las acciones dadas por las instituciones externas dentro de las comunidades para la conservación de fauna silvestre resaltan la falta de organización entre actores y las imposiciones fuera del contexto de manejo de fauna. De esta forma, concluimos que la normatividad del uso de fauna silvestre que se ejerce por parte de las instituciones como SEMARNAT y PROFEPA en la Selva Lacandona, se encuentra poco relacionada con los usos y costumbres tradicionales de fauna en Najá y Flor del Marqués. Lo anterior se debe a que las acciones promovidas por dichas instituciones están enfocadas únicamente a la conservación y preservación de los recursos y carecen de interés en aspectos socioculturales y por lo tanto en el diálogo y concertación de acuerdos para la regulación con las comunidades de estudio.

Asimismo, a pesar de que en estudios previos no se encontraron diferencias significativas en el uso de especies silvestres entre comunidades mestizas e indígenas de la Selva Lacandona (Guerra y Naranjo 2003), asumimos que en las comunidades de estudio se lleva a cabo un manejo diferencial de la fauna silvestre, aunque también se encuentran algunas semejanzas. Estas diferencias las hemos atribuido a: 1) la cosmovisión y percepción de la naturaleza que distingue a Najá y a Flor del Marqués; 2) la presencia de sistemas organizativos tradicionales disímiles entre comunidades; 3) las relaciones desiguales con instituciones externas, dentro de las cuales entra en juego una visión opuesta entre funcionarios y lugareños y 4) la relación de la cacería con las actividades productivas y las alternativas de ingresos.

Además encontramos que el uso de fauna en las comunidades de estudio se regula debido a que a través de la cacería de subsistencia se obtiene entre el 30 y 50% del consumo total de carne, por lo tanto, para las personas de Najá y Flor del Marqués esta actividad representa una aportación considerable de alimento. Particularmente en Najá, la regulación de la cacería se presenta no sólo porque de los animales se puede obtener alimento, sino también porque éstos representan elementos de relevancia simbólica en su cosmovisión por ser un componente, junto con ellos mismos, de la selva. En el caso de Flor del Marqués, la fauna silvestre representa un recurso que es cuidado porque aporta un beneficio para las personas, aunque también de manera incipiente se reconoce su valor intrínseco y se da una valoración que proviene de la experiencia de la disminución poblacional de algunas especies (e. g. saraguato). Asimismo, en ambas comunidades la regulación es conferida al grupo familiar en extenso, que es el nivel del que surgen los códigos de normatividad y se proyectan a niveles más altos dentro de la comunidad.

Sugerimos que asociado a la investigación sobre la ecología de las poblaciones silvestres y el grado de perturbación del hábitat, el manejo de fauna silvestre debe estar acorde a las formas de organización y necesidades particulares de cada región y si es posible de cada comunidad. Esto dará resultados positivos en la

economía campesina en función de la disponibilidad de carne consecuente con una regulación ordenada, a la vez que disminuirá la presión que se ejerce sobre las poblaciones silvestres de fauna, por la diversificación en las fuentes disponibles de proteínas.

---

## Literatura Citada

- Berkes, F. 1999. Sacred ecology: Traditional ecological knowledge an resource management. Taylor and Francis, Philadelphia. 209 pp.
- Berkes, F. 2003. Can cross-scale linkages increase the resilience of social-ecological systems?. RCSD International Conference, Politics of the Commons, Chiang Mai. 1-14 pp.
- Descola, P. 2001. Construyendo naturalezas ecología simbólica y práctica social. Pp. 101-123. En: Descola, P. & G. Palson. (Eds.). Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas. Siglo XXI, México D. F.
- Carlsson, L. and F. Berkes. 2003. Co-management across levels of organization: concepts and methodological implications. The International Association for the Study of Common Property, Politics of the Commons: Articulating Development and Strengthening Local Practices, Chiang Mai, Thailand. 18 pp.
- Champagne, M. G. 2002. La sustentabilidad de las prácticas discursivas: un estudio sobre la institucionalidad del desarrollo conservacionista en Calakmul, Campeche, México. Tesis de maestría. Centro de Investigaciones & Estudios Superiores en Antropología Social del Sureste. Chiapas, México.
- Escobar, A. 2000. El lugar de la naturaleza & la naturaleza del lugar ¿globalización o postdesarrollo? En: E. Sander (Comp.) La colonialidad del saber. Clacso Buenos Aires pp 113-143.
- Guerra, M. & E. Naranjo 2003. Cacería de subsistencia en dos localidades de la Selva Lacandona, Chiapas, México. Pp. 192-196. En: Polanco-Ochoa, R. (Ed.) Manejo de fauna silvestre en Amazonía & Latinoamérica. Fundación Natura, Cartagena, Colombia.
- Ingold, T. 2000. The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill. Routledge, Nueva York, EUA. 465 pp
- Instituto de Historia Natural y Ecología. 2001. Programa de manejo de las áreas de protección de flora & fauna de Nahá y Metzabok, Chiapas, México. Informe final.
- Instituto Nacional de Ecología & Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales y Pesca. 2000. Estrategia nacional para la vida silvestre. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000. SEMARNAP. México.
- Instituto Nacional de Ecología & Secretaria del Medio Ambiente Recursos Naturales & Pesca. 2000. Programa de manejo de Reserva de la Biosfera Montes Azules. Instituto Nacional de Ecología. México. D. F. 255 pp.
- Jorgenson, J. P. 1993. Gardens wildlife, and subsistence hunting by maya indians in Quintana Roo, Mexico. Ph. D. Thesis. University of Florida. 334 pp.
- Jorgenson, J. P. 1995. Maya subsistence hunters in Quintana Roo, Mexico. *Oryx* 29(1): 49- 57.
- Lechuga, J. 2001. The feasibility of sport hunting as a wildlife conservation and sustainable development tool in Southern Mexico. M. S. Thesis, University of Florida, Gainesville, EUA. 156 pp.
- Lion, L. & L. H. Hardesty. 2002. Traditional tenure systems regulating forest product extraction and use by the Antanosy of Madagascar. *Journal of Etnobiology* 22(2): 273-284.
- Lupton, R. 1993. Statistic in theory and practice. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Mariaca, R. 2002. Marqués de Comillas, Chiapas: procesos de inmigración y adaptabilidad en el Trópico Húmedo de México. Tesis de Doctorado. Universidad Iberoamericana, México.
- Marion, M. O. 1990. Lacanjá-Chansayab: Nuevas Estrategias Frente al Cambio Social. No 37. Instituto de Asesoría Antropológica para la Región Maya, A. C. San Cristóbal de las Casas Chiapas, México. 12 pp.



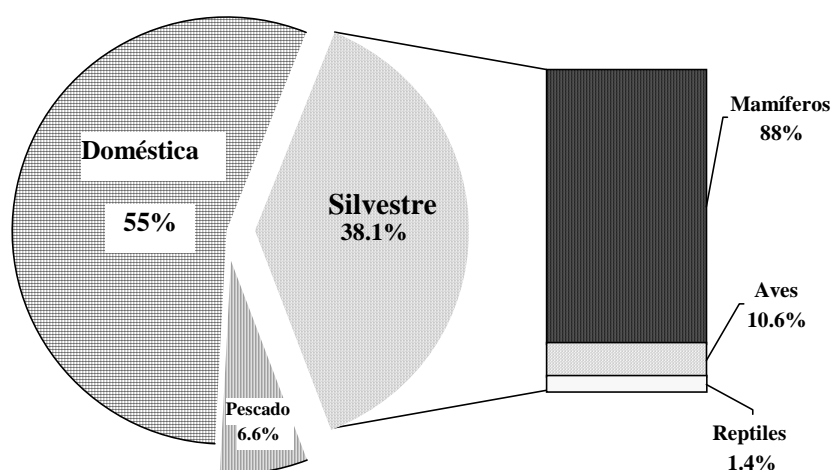
- Naranjo, E. J. 2002. Population ecology and conservation of ungulates in the Lacandon forest, México. Tesis doctoral, University of Florida, Gainesville, EUA. 160 pp.
- Ojasti, J. 1993. Utilización de la fauna silvestre en América Latina: situación y perspectivas para un manejo sostenible. Guía FAO Conservación No. 25. Roma.
- Ostrom, E. 2001. El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva. UNAM. Fondo de Cultura Económica, México, D. F.
- Ortiz, B. & S. Mazuchelli. 1997. Community wildlife management in South America: a regional review. *Evaluating Eden Series* 8: 1-57.
- Quijano, E. & S. Calmé. 2002. Patrones de cacería y conservación de la fauna silvestre en una comunidad maya de Quintana Roo, México. *Etnobiología* 2: 1-18
- Redford, K. H. y J. G. Robinson. 1987. The Game of choice: Patterns of indian and colonist hunting in the neotropic. *American Anthropologist* 89:650-667.
- Rubio, H., Ulloa C. y C. Campos. 2000. Creación de bases permanentes para la participación y la concertación del manejo. Pp. 42-63. En: Manejo de Fauna de Caza: una construcción a partir de lo local. Métodos y herramientas
- Sánchez, R. 2001. La observación participante como escenario y configuración de la diversidad de significados. Pp. 97-131. En: Tarrés, M. L. (Coord.) Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social. Porrúa y FLACSO.
- Secretaría del Medio Ambiente & Recursos Naturales. 2002. Norma Oficial Mexicana, NOM-059-ECOL-2002, protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo. *Diario oficial de la federación* 570: 1-85.
- Townsend, W. 2003. La fauna silvestre y los pueblos indígenas: juntos en el tiempo pero con un futuro incierto. Pp. 89-102. En: Polanco-Ochoa, R. (Ed.) Manejo de fauna silvestre en Amazonía y Latinoamérica. Fundación Natura, Cartagena, Colombia.
- Ulloa, A., Rubio, H. & C. Campos. 1996. Conceptos y metodologías para la preselección y análisis de alternativas de manejo de fauna de caza con indígenas embera en el Parque Nacional Utria, PNNU, Choco, Colombia. Pp. 19-48. En: Campos, C., Ulloa, A. y H. Rubio (Eds.) Manejo de Fauna con Comunidades Rurales. Natura. Bogotá, Colombia.
- Vela, F. 2001. Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa". Pp. 63-95. En M. Tarrés (Coord.) Observar, escuchar y comprender. Sobre la tradición cualitativa en la investigación social. México: Porrúa y FLACSO.
- Wolf, E. 1974. Types of latin american peasantry: a preliminary discussion. En: Cohen, &. (Ed.) Man in adaptation. The cultural presente, second edition, Aldine Pub. Co. Chicago. USA 478-479

Cuadro 1. Características sociodemográficas de las comunidades Najá y Flor del Marqués en la Selva Lacandona en el año 2003

Características	Najá	Flor del Marqués
Grupo étnico <sup>1,3</sup>	Lacandones	Mestizos
Superficie en hectáreas <sup>1,3</sup>	3847	1700
Población <sup>1,3</sup>	206 habitantes	115 habitantes
Tiempo de fundación de la comunidad <sup>1,3</sup>	1970	1985
Tenencia de la tierra <sup>1,3</sup>	Comunal	Ejidal
Áreas naturales protegidas cercanas <sup>1,2</sup>	Área de Protección de Flora y Fauna de Najá	Reserva de la Biosfera Montes Azules
Tipo de vegetación <sup>2</sup> predominante	Selva alta perennifolia y bosque mesófilo de montaña	Selva alta perennifolia
Hectáreas no perturbadas dentro de la comunidad <sup>1,3</sup>	Aproximadamente 1500	Aproximadamente 1000
Principales actividades económicas para la obtención de ingresos <sup>1,2,3</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manufactura y venta de artesanías,</li> <li>- Agricultura itinerante (maíz, frijol y hortalizas),</li> <li>- Crianza de animales de traspatio</li> <li>- Jornaleros</li> <li>- Turismo incipiente</li> <li>- Apoyos gubernamentales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agricultura itinerante (maíz, frijol, chile y hortalizas),</li> <li>- Ganadería incipiente,</li> <li>- Crianza de animales de traspatio</li> <li>- Jornaleros</li> <li>- Apoyos gubernamentales</li> </ul>
Principales actividades extractivas <sup>4</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cacería y pesca de subsistencia,</li> <li>- Recolección de miel y frutos silvestres</li> <li>- Extracción forestal para construcción de casas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cacería de subsistencia,</li> <li>- Recolección de miel y frutos silvestres</li> <li>- Extracción forestal para construcción de casas</li> </ul>

Fuentes: <sup>1</sup>Mariaca (2002), <sup>2</sup>INE-SEMARNAP (2000), <sup>3</sup>IHNE (2001), <sup>4</sup>Lazcano-Barrero (1992).

1a



1b

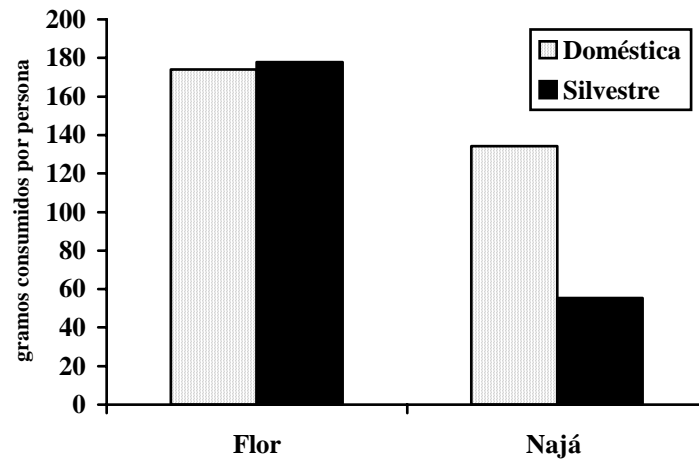


Figura 1. Consumo *per capita* de carne doméstica y silvestre en las comunidades de Najá y Flor del Marqués en la Selva Lacandona en el 2003

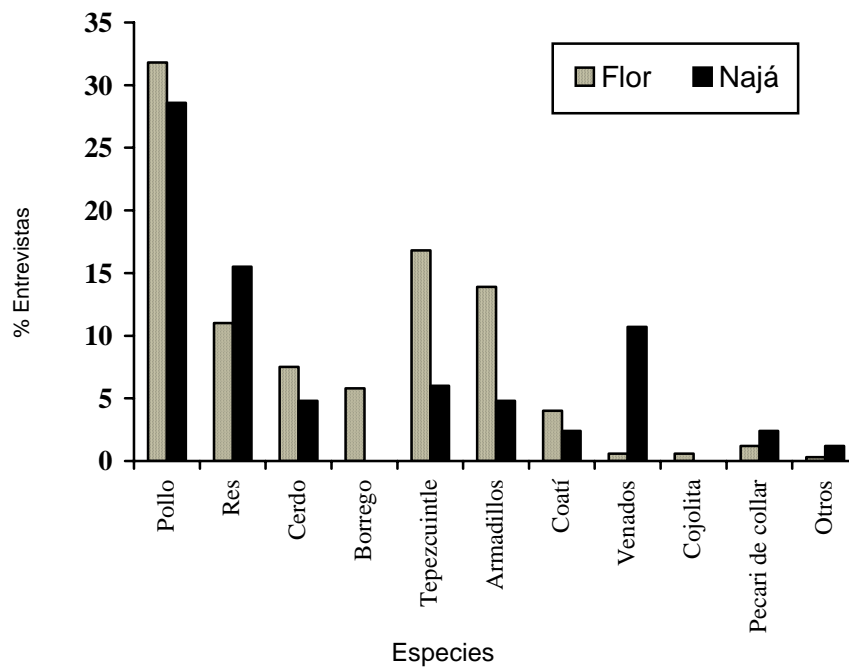


Figura 2. Consumo *per capita* de especies domésticas y silvestres en Najá y Flor del Marqués Selva Lacandona en el 2003