

# Las nuevas políticas sobre la administración de venados (25 años después)

Felipe A. Carrillo Magaña

Han pasado más de 2 décadas, cuando recién egresado de la carrera de Médico Veterinario Zootecnista este articulista escribió sus "Políticas sobre la administración del venado cola blanca en cautiverio" (Rev. de la UADY No. 162) así como "¿Se puede aprovechar la fauna silvestre?" (Rev. de la UADY No. 170), el primero, un artículo que en su momento formó parte importante del acervo para el estudio de la especie *Odocoileus virginianus yucatanensis* y que significó una referencia bien favorecida por estudiantes e investigadores del tema. En lo personal para mí resultó un importante pasaporte para apoyar en ese entonces, un proyecto del grupo ecologista Comité de Solidaridad con Grupos Etnicos Marginados A.C. presidida por nuestra paisana y actriz, Ofelia Medina ya que en aquel momento histórico aún no existían trabajos de investigación y mucho menos publicaciones sobre el particular, siendo a través de mi amigo e

importante periodista Don Luis A. Ramírez Aznar (q.e.p.d.) quien en su prestigiada columna dominical Suplemento Cultural, me hizo el favor de dar a conocer el artículo mecanuscrito ya citado. Es pertinente comentar, que el proyecto dirigido al grupo indígena huichol, ese año recibió el reconocimiento Premio Nacional de Ecología otorgado por el entonces presidente de la república Lic. Miguel de la Madrid Hurtado (México Indígena, 1988).

Debo señalar que siendo esta mi primera osadía como escritor, el artículo pecó de errores metodológicos propios de un neófito en la publicación, errores que sin embargo no desvirtuaron la importante tarea que me di en esos tiempos para recopilar y sistematizar la información de diversas fuentes y generar una propuesta para el manejo del venado cola blanca en Yucatán. El segundo artículo citado, lo considero como un presagio sobre las especies manejadas de

*Felipe A. Carrillo Magaña.*  
Médico Veterinario. Docente e investigador.

fauna silvestre a través de las UMAS, como veremos más adelante.

Después del paso de más de 24 generaciones de estudiantes de veterinaria y de biología me doy espacio para preguntarme, ¿y después de 25 años, que esta pasando con las nuevas políticas sobre el manejo de venados?

En 1994, México planteo la transformación de su sector rural con la implementación del TLC, el cual contribuyó a una "revolución de la devolución", esto se entendió como la devolución de los derechos de uso de los recursos naturales a propietarios de tierras y usuarios (Ruano, 2011).

En 1996, el gobierno mexicano firmó un memorándum de entendimiento que dio origen al Comité trilateral de Norteamérica, para la conservación y manejo de la vida silvestre y ecosistemas, a partir de ese

año se busco diseñar una estrategia que permitiera explotar, de una manera racional, la enorme diversidad biológica de México. Esto sin comprometer la existencia del capital natural sobre el cual se erigen los actuales y futuros procesos de desarrollo económico y social del país. La respuesta del Instituto Nacional de Ecología a dicho desafío fue el "Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000". Este programa busco frenar las tendencias de deterioro y pérdida de la vida silvestre y sentar las bases que estimularan su conservación y aprovechamiento sustentable, a través del establecimiento de las Unidades de Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMAS).



Fotografía tomada por MVZ Felipe Carrillo M., Centenario de Mérida, 1996.



Las UMAS pueden ser definidas como unidades de producción ó exhibición, en un área claramente delimitada, bajo cualquier régimen de propiedad, en donde se permite el aprovechamiento de ejemplares, productos y subproductos mediante la utilización directa o indirecta de los recursos de vida silvestre, y que requieren de un plan de manejo para su operación, garantizando con ello la viabilidad de las poblaciones de cada especie que ahí se distribuye o desarrolla, proporcionando así alternativas viables de crecimiento a los productores particulares, ejidos, comunidades entre otros, para obtener beneficios económicos, y al mismo tiempo permitir la reproducción de ejemplares de especies silvestres para incorporarlos a un mercado legal.

Bajo este concepto se incluían a todas aquellas unidades de producción ó exhibición de flora o fauna silvestres (criaderos extensivos, criaderos intensivos, zoológicos, circos, espectáculos de fauna silvestre, jardines botánicos, viveros), centros que contarán con infraestructura y un plan de manejo de especies o de hábitat con la finalidad de lograr exitosamente la reproducción o propagación de ejemplares, buscando que los propietarios de las UMAS obtuvieran ingresos adicionales, para que a mediano y largo plazo fueran autofinanciables y generadoras de empleos.

Una Unidad de Manejo Ambiental debe reunir ciertos requisitos para ser autorizada y registrada tanto por las dependencias federales como por los institutos de ecología locales, esto corresponde a un derecho otorgado por la Ley General de Vida Silvestre (Capítulo IV, Sección Segunda; Establecimiento de UMA; Artículos 29 y 30).

Así el primer requisito para convertirse en una Unidad de Manejo Ambiental, con capacidad para el manejo y aprovechamiento del venado, como de otras especies es demostrar la legitimidad en la tenencia de la tierra, a través del título de propiedad, del certificado de derechos parcelarios, o de la carpeta básica del ejido o comunidad agraria y las actas de asamblea donde se manifiesta esa intención.

El artículo 39 de la Ley General de Vida Silvestre declara que los propietarios o legítimos poseedores de los predios o instalaciones en los que se realicen actividades de conservación de vida silvestre deberán dar aviso a la Secretaría, la cual procederá a su incorporación al Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre. Asimismo, cuando además se realicen actividades de aprovechamiento, deberán solicitar el registro de dichos predios o instalaciones como UMAS.

Las unidades de manejo para la conservación de vida silvestre, serán el elemento básico para integrar

el Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, y tendrán como objetivo general la conservación de hábitat natural, poblaciones y ejemplares de especies silvestres. Podrán tener objetivos específicos de restauración, protección, mantenimiento, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate, resguardo, rehabilitación, exhibición, recreación, educación ambiental y aprovechamiento sustentable.

Los Registros para el establecimiento y operación de Unidades de Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de Vida Silvestre (UMA), contienen varias consideraciones técnicas y administrativas que deben observar durante su operación, además de una clave de registro que identifica la modalidad de cada unidad (criadero extensivo, criadero intensivo, zoológico, circo, espectáculo, vivero y jardín botánicos).

Únicamente la Dirección General de Vida Silvestre puede otorgar el registro y autorización a los criaderos de fauna silvestre. Correspondiendo al personal técnico de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) realizar visitas de inspección a las UMAS, para verificar que los propietarios o responsables técnicos cumplan con todas las recomendaciones establecidas en su registro.

## FUNDAMENTO LEGAL

En México las UMAS tienen sustento legal como base al artículo 27 constitucional, a *grosso modo* en la interpretación del texto descansan las políticas de conservación y la consideración de que la vida silvestre es propiedad del estado, y por consiguiente de todos los mexicanos (Weber et al, 2006). Durante 1988 la Dirección General de Conservación Ecológica de los Recursos Naturales, perteneciente a la desaparecida Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), instrumentó como procedimiento administrativo permanente, la expedición de la autorización de criaderos de fauna silvestre, teniendo como objetivo el de formar y fomentar el establecimiento y desarrollo de criaderos de especies de fauna silvestre, regulando el manejo, uso y destino de este recurso natural.

A partir de 1998 la normatividad de la Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP) dio a conocer que para la expedición de autorizaciones y registros de criaderos de fauna silvestre nacional y exótica, se consideró como base a los siguientes ordenamientos:

- 1 Ley Federal de Caza (*actualmente derogada*)
- 2 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
- 3 Calendario Cinegético (*actualmente derogado*)



- 4 Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-1994
- 5 Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES)
- 6 Guía de procedimientos para los trámites administrativos para el aprovechamiento de la vida silvestre, SEMARNAP, 1998.

En la Tabla 1 se señalan los más importantes avances cronológicos en el ámbito del manejo de recursos naturales en México.

#### MODALIDADES DE LOS CRIADEROS

De acuerdo al tipo de manejo y uso que se da a los ejemplares de fauna silvestre o exótica en México, la normatividad contempla dos modalidades de criaderos: intensivo y extensivo.

Sus características, actividad principal y objetivos se mencionan en la Tabla 2.

Para octubre de 2005, se reportaban en el país la existencia de 6,659 UMAS lo cual significaba en promedio la apertura de 500 unidades por año (SEMARNAT, 2002).

Hasta el 2011, el 42% de las UMAS eran de carácter intensivo. Esta condición se suscita debido a varios factores, entre los cuales el principal es consecuencia de la geografía y división política del Estado (ya que

Tabla 1  
Manejo de recursos naturales en México

| Año          | Evento   | Propósito  |
|--------------|--|--|
| 1982         | Se crea la SEDUE   | Vincular la biodiversidad con la contaminación ambiental   |
| 1982<br>1988 | La LFPA se transforma en la LGEEPA   | Se paso de una Ley prohibitiva a una Ley Integral donde se contempló el uso racional de los recursos   |
| 1989         | Creación de la CNA   | Administrar y preservar las aguas nacionales y sus bienes inherentes, para lograr su uso sustentable, con la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y la sociedad en general.  |
| 1991         | México es signatario del Convenio sobre la Diversidad Biológica  | La conservación de la diversidad biológica, el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos.  |
| 1992         | Creación de la SEDESOL, el INE y la PROFEPA  | Dentro de la Secretaria se instauran 2 órganos desconcentrados para dar cumplimiento a las políticas en materia ambiental  |
| 1992         | Fundación de la CONABIO  | Es una comisión intersecretarial que tiene la misión de promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad        |
| 1994         | Se crea la SEMARNAP  | Se crea por primera vez una Secretaría enfocada al medio ambiente  |
| 1994         | Se establece la NOM-059  | Regulación en materia de especies nativas en peligro de extinción y especificaciones para su conservación  |
| 1997         | Se promulga el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural | Hacer compatible el uso de la biodiversidad con su conservación. Creación de las UMAS como estrategia de conservación  |
| 2000         | Se transforma la SEMARNAP en la SEMARNAT   | Se desliga la actividad pesquera de la Secretaria  |
| 2000         | La promulgación de la Ley General de Vida Silvestre  | Intenta ser una respuesta de vanguardia, viable y comprometida, a la responsabilidad que significan el cuidado y manejo de la formidable biodiversidad del territorio mexicano, como reto de conservación y oportunidad de desarrollo sustentable. |
| 2000         | Se crea la CONANP  | Órgano desconcentrado de la SEMARNAT encargado de la administración de las áreas naturales protegidas en el territorio mexicano.   |



Tabla 2  
Modalidades de criaderos en México

| MODALIDAD | CARACTERISTICAS  | ACTIVIDAD PRINCIPAL   | OBJETIVOS  |
|-----------|--|---|--|
| EXTENSIVA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de fauna en condiciones naturales.</li> <li>• Enriquecimiento del hábitat.</li> <li>• Reproducción y desarrollo de manera natural.</li> <li>• Grandes extensiones.</li> <li>• Fauna nativa nacional</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo poblacional.</li> <li>• Mejoramiento del ecosistema.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento cinegético.</li> <li>• Investigación.</li> <li>• Exhibición.</li> </ul>                         |
| INTENSIVA | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control zootécnico.</li> <li>• Control sanitario.</li> <li>• Confinamiento total.</li> <li>• Fauna nacional y exótica.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuación de dietas.</li> <li>• Modificación de hábitos reproductivos.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento comercial de ejemplares y productos.</li> <li>• Investigación.</li> <li>• Exhibición</li> </ul> |

Fuente: Díaz, 1996.

éste, se divide en 106 municipios autónomos), y esta conformación territorial no permite un reordenamiento ecológico deseable, porque las zonas rurales, ejidales y particulares traslapan en su mayoría, ocasionando conflictos por el uso del suelo. Sobre el mismo tema, Robles, confirma esta situación al referirse a 3 premisas que explican esta dificultad: los ecosistemas se presentan como un paisaje de parches y relictos, en los que proponer esquemas extensivos de conservación y aprovechamiento sustentable representa un reto de planeación y de manejo adaptativo formidable; además, la predominancia de la propiedad ejidal y comunal y la extrema fragmentación de dicha propiedad hacen que resulte extremadamente complejo encontrar sitios apropiados para la

promoción, establecimiento y operación de UMAS extensivas, sujetas al manejo de un solo propietario; por último la pobreza de las poblaciones y comunidades poseedores de la tierra hace que resulte virtualmente imposible concebir a propietarios rurales capaces de convertirse en empresarios prósperos, sin que antes exista un mecanismo de apoyo para la puesta en marcha de proyectos de apropiación de recursos que puedan resultar rentables (Robles, 2000)

Asimismo, la pobre calidad de los suelos reducen significativamente los índices de agostadero para el venado, aunado a la enorme competencia con la ganadería bovina extensiva o de temporal.

Por ultimo considero, que el factor económico sigue siendo condicionante para la inversión en este tipo de



proyectos que son redituables a largo plazo y se carece de estímulos subsidiarios para este tipo de proyectos ambientalistas.

#### COMENTARIOS GENERALES

Mi primer comentario es en el sentido de la legislación. En 1989, señalé lo que se podía hacer y como primer párrafo me referí al establecimiento de leyes de caza "proteccionistas" como acción obligatoria.

Conclusiones similares fueron manifestadas por Mandujano 1989, quien realizó un interesante estudio en la región centro del Estado, esta apreciación del autor lo confirmaba el comentario de un viejo cazador entrevistado por él, quien manifestó: textualmente "si se dejara de cazar por 4 o 5 años volvería a haber mucho venado para todos".

Nueve años después de implantada la veda permanente en el estado, el Delegado en Yucatán de la SEMARNAP confirmó la suspensión de la veda del venado cola blanca, comentando además "No se tiene el número exacto de venados cola blanca en Yucatán, pero por los avistamientos reportados se puede considerar que alcanzan una cifra considerable".

Por su parte el Delegado de la PROFEPA también hablo sobre la situación, calculando esta instancia federal que cada mes se cazaban de

manera ilegal (al parecer se refería a la cacería de subsistencia) 800 venados cola blanca, esta estimación se basaba en los reportes de la dependencia, en cada uno de los 106 municipios donde se cazaban un promedio de 8 ejemplares al mes. Señalando además que el venado cola blanca estaba presente en todo el Estado de Yucatán (Diario de Yucatán, 1998).

Asimismo, en el año 2011, el Prof. Luis Fernando Tzec Kú, miembro de la SPR Venados del Sur, y propietario de la UMA San Fernando en Ticul, comentaba, que ya hace un tiempo el venado cola blanca no está en peligro de extinción, sólo está bajo protección (entrevista en la revista INFOCAMPO, 2011).

Mi segundo comentario se enfoca en la propuesta que al igual que otros autores hemos hecho a partir de ese momento sobre la crianza en cautiverio del venado en Yucatán (Landazuri et al 1984; Hernández et al 1998; Lozada 1985, Carrillo 1987; May 1995).

Unas reflexiones que en lo particular advertí fueron:

1. La especie *Odocoileus virginianus yucatanensis*, no presenta problemas biológicos que impidan su reproducción anual en cautiverio,
2. Existen las condiciones legales, económicas y de mercado que

Tabla 3  
Comportamiento de las UMAS en Yucatán.

| Año  | Total de UMAS |
|------|---------------|
| 1997 | 10            |
| 1998 | 17            |
| 1999 | 35            |
| 2000 | 55            |
| 2001 | 67            |
| 2002 | 90            |
| 2003 | 100           |
| 2004 | 113           |
| 2005 | 133           |
| 2006 | 153           |
| 2007 | 181           |
| 2008 | 199           |
| 2009 | 207           |

Tabla 4  
Comportamiento de las UMAS en Yucatán.

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| <b>Número total de UMAS</b> | <b>= 40</b>  |
| Municipios participantes    | = 27 que representan el 25% del total <sup>1</sup> |
| UMAS intensivas             | = 17 que representan el 42.5%                      |
| Manejo de fauna nacional    | = 28 que representan el 70%                        |
| Manejo de fauna exótica     | = 12 que representa el 30%                         |
| UMAS extensivas             | = 23 que representan el 57.5%                      |

Fuente: [www.seduma.yucatan.gob.mx](http://www.seduma.yucatan.gob.mx) 2013

pueden fomentar a corto plazo el desarrollo de la infraestructura productiva, a través de la constitución de las UMAS (Carrillo 1997, información no publicada).

Ahora analizaremos el comportamiento numérico que han tenido las UMAS desde su decreto en Yucatán. (Tabla 3)

Esta tendencia indica un incremento promedio de 7.2 UMAS al año (Ruano, 2011). Si consideramos estas cifras reportadas por la SEMARNAT en 2009, encontramos enormes diferencias a lo reportado por SEDUMA a nivel estatal, la cual reporta lo que señalamos en la Tabla 4.

La ambivalencia gubernamental está generando este tipo de sesgos que no permiten concluir en forma determinante un juicio evaluatorio.

Durante la 1ª Reunión de manejadores de UMAS de fauna silvestre en Yucatán, celebrada el 28 de octubre del 2008, mis participaciones en la mesa de trabajo Aprovechamiento Intensivo, mi participación fue la siguiente: "Especializar al estado de Yucatán como una región con manejo de fauna silvestre en UMAS intensivas". "Hacer visible el trabajo que se hace en las UMAS en el sureste de México; dar a conocer los trabajos que se realizan en las UMAS del Estado de Yucatán a nivel nacional e internacional.





El tercer comentario se enfoca en lo relacionado con los aspectos organizativos para la producción de venados. Los criadores de venados tanto en UMAS intensivas como extensivas, finalmente también son ganaderos, entendiéndose éste, como la persona física o moral que realiza destacadamente actividades destinadas a la explotación o aprovechamiento de especies animales (Ley de asociaciones ganaderas 1936; Ley ganadera del estado de Yucatán 1993).

En este rubro mencionaré los datos disponibles en cuanto a la constitución de la Asociación Nacional de Ganaderos Diversificados (ANGADI) la cual nace oficialmente con el reconocimiento de la Confederación Nacional Ganadera (CNOG) y el Gobierno Federal (SAGARPA y SEMARNAT) el 16 de Mayo de 1987 la cual tiene como compromiso conservar la biodiversidad de México y aprovechar oportunidades de diversificación económica para el sector rural, coadyuvar con el gobierno federal a través del modelo de Ganadería Diversificada a la producción de aprovechamiento sustentable de la vida silvestre, así como en la aplicación de la Ley General de Vida Silvestre, instrumento que fue solicitado por la ANGADI Criadores de Fauna y promulgado por el Congreso de la Unión y el Ejecutivo Federal, durante el año 2000.

Al cierre del año 2004, la ANGADI agrupaba a un total de poco más de mil quinientos propietarios y titulares de "Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMAS)", que en su conjunto manejaban un total de 9.8 millones de hectáreas de hábitat natural en donde se encontraban presentes más de 70 especies de fauna silvestre de interés cinegético y más de mil especies de fauna silvestre no cinegética.

Asimismo a través de esta Asociación se instauraron en forma tripartita<sup>2</sup> los Simposios sobre venados en México.

A nivel local el 5 de marzo de 2004 se funda la Asociación de Criadores de Venado de la Península de Yucatán A.C. (ACVY), la cual agrupaba en 2007, un total de 33 UMAS (26 en Yucatán, 4 en Quintana Roo y 1 en Campeche).

Mi cuarto comentario reivindica mi pronóstico sobre las 3 especies de mayor potencial para su aprovechamiento sostenido en la península de Yucatán, siendo éstas especies idóneas: el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el pécarí de collar (*Pecari tajacu*) y el tepezcuintle (*Agouti paca*), proyección estimada en base a observaciones en campo las cuales señalaban: gustos, preferencias, tradiciones, culinaria, entorno ecológico, clima y biodiversidad (Carrillo, 1989).

A 25 años de esta perspectiva lo que encontramos se refleja en la Tabla 5.

En 1996, durante el V Simposio sobre venados de México, realizado en Chetumal, Quintana Roo, el presidente del grupo de criadores de fauna silvestre del Cedral, municipio de Lázaro Cárdenas, Q. Roo. C. Andrés Mex Chí, manifestó en su ponencia, las especies que esta agrupación criaba con bastante éxito, siendo ellas: el pécari de collar, el tepezcuintle y el venado cola blanca. (Mex, 1996).

Por último debo enfatizar los resultados obtenidos por este autor, en lo referente a la "tramitología" que existe actualmente en las Dependencias Oficiales, cabezas de sector, para la obtención de los permisos para funcionar como UMA (intensiva principalmente).

Al realizar un cuestionario diseñado por el autor, encontramos la información que se muestra en la Tabla 6.

## CONCLUSIONES

México ha tenido que apegarse a la globalización en aspectos del cuidado al medio ambiente, lo cual ha generado esta coyuntura política y legal.

Las leyes se han transformado, actualizado, e incluso derogado, favoreciendo el uso sustentable de la especie *Odocoileus virginianus yucatanense*. El mecanismo idóneo para el manejo del venado son las UMAS en modalidades extensiva e intensiva. La autorización y registro de las UMAS han dado paso a la posibilidad de generar una alternativa económica para el sector rural.

Las evaluaciones económicas realizadas en estos 25 años, al referirse a UMAS intensivas han señalado que los actuales depositarios de la fauna silvestre conciben a las UMAS como un proyecto de conservación, protección y preservación antes que un generador de riqueza monetaria.

Tabla 5

| Tipo de UMA | Especies registradas   |
|-------------|--|
| Intensiva   | Venado cola blanca ( <i>Odocoileus virginianus</i> ), venado temazate rojo ( <i>Mazama americana</i> ), pécari de collar ( <i>Pecari tajacu</i> ), cocodrilos ( <i>Cocodrilus acutus</i> y <i>C. Morelleti</i> ), hocofaisán ( <i>Crax rubra</i> ) y tepezcuintle ( <i>Agouti paca</i> ) |
| Extensiva   | Venado cola blanca ( <i>Odocoileus virginianus</i> ), venado temazate rojo y café ( <i>Mazama americana</i> , <i>Mazama gouazoubira</i> ), palomas, codorniz, pavo ocelado, patos y cercetas   |

Fuentes: González *et al*, 2003  
SEDUMA, 2012.



Tabla 6

| Tramite o requisito actual  | Reportes de entrevistados (promedio) | Lo que la legislación establece  |
|---|--------------------------------------|--|
| Tiempo invertido en la tramitación                                    | 11 meses                             | 60 días hábiles  |
| Requisito mas problemático  |                                      | La legislación no hace mención ninguna(o)  |
| Dinero invertido para la obtención del registro                       |                                      | <p>Comprobante del pago de derechos correspondiente por concepto de registro de UMA por la cantidad vigente que marque la Ley Federal de Derechos en el momento de la realización del trámite. (formato: Declaración General de Pago de Derechos SHCP5, clave 035)</p> <p>En 1999, el pago único era de \$ 217.00 y el refrendo de \$210.00 cada 3 años.</p>   |
| Ventajas al registrarse como UMA                                      |                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se promueve la conservación, manejo, restauración del hábitat y aprovechamiento de la vida silvestre.</li> <li>• A través del esquema de UMA, todas las tierras consideradas como ociosas pueden ser dedicadas a la conservación, generando bienes y servicios ambientales de incalculable valor.</li> <li>• Hay un manejo del hábitat de las especies que se encuentren en áreas naturales extensas donde se promueve su conservación y se aprovecha sustentablemente, evitando así la alteración del ecosistema.</li> <li>• No limitan las actividades tradicionales de agricultura y ganadería intensivas y promueven la diversificación productiva.</li> <li>• Contribuyen al desarrollo económico de las zonas rurales, validando todas aquellas actividades productivas relacionadas con la vida silvestre, bajo un plan de manejo.</li> <li>• Las especies, productos y subproductos de flora, fauna y hongos silvestres procedentes de la UMA, se integran a los circuitos de mercado legales y certificados, lo que permite obtener una alternativa de ingresos para sus productores, además que de esta manera se combate frontalmente al tráfico y comercio ilícitos.</li> <li>• Las UMA, a través de la aplicación de sus planes de manejo, son generadoras de información técnica y científica confiable, que permite conocer qué y cuánto tenemos y de qué manera puede ser aprovechado plena y responsablemente.</li> <li>• Contribuye al conocimiento de la naturaleza y refuerzan la educación ambiental.</li> </ul> |
| Posibles desventajas al registrarse como UMA                          |                                      | La legislación no hace mención ninguna(o)  |
| Tiempo para la obtención de beneficios a partir del registro como UMA |                                      | La legislación no hace mención ninguna(o)  |
| Resulta problemático contar con un técnico responsable de la UMA      |                                      | La legislación no hace mención ninguna(o)  |
| Recomendación a futuros solicitantes de registro como UMA             |                                      | La legislación no hace mención ninguna(o)  |

Fuente: Diseñada por el articulista, 2007.

El principal aliciente que experimentan los UMEROS es el de pertenecía y el goce que conlleva "hacer algo a favor de la naturaleza", "dejarles algo a nuestros hijos".

Los objetivos plasmados documentalmente para las UMAS extensivas son claros: la conservación de las especies y del hábitat. Sin embargo poco se ha escrito o documentado en el particular sobre las UMAS intensivas, concluyendo al momento que los objetivos directos serían: de preservación de las especies amenazadas o bajo protección especial.

Así observamos que para Yucatán, estas políticas públicas han favorecido desde 1987 la recuperación en las poblaciones naturales de venado cola blanca, logrando desactivar la categoría de "en peligro de extinción", tanto en la NOM-059 como en el CITES (México).

Los intentos realizados al momento, para tratar de analizar el comportamiento económico de las UMAS intensivas, llámese rentabilidad, costo-beneficio, punto de equilibrio, etc., han determinado que la crianza de venado cola blanca no es rentable, debido principalmente a la pluralidad que existe en los sistemas de manejo de esta especie (Carrillo, 2005), no existiendo un modelo económico estandarizado.

#### NOTA

2 En este evento participan la UNAM, la ANGADI y los Gobiernos de las Entidades Federativas, al momento de escribir el presente artículo se han realizado 12 eventos de carácter nacional.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Carrillo Magaña F. A., 1987. Políticas sobre la administración del venado cola blanca en cautiverio. En: revista de la Universidad Autónoma de Yucatán, No. 162; pág. 78-85.
- Carrillo Magaña F. A., 1989. ¿Se puede aprovechar la fauna silvestre? En: revista de la Universidad Autónoma de Yucatán, No. 170; pág. 64-67.
- Carrillo Magaña F. A., 2005. Caracterización de los sistemas de manejo del venado cola blanca en condiciones de cautiverio. En: Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán, No. 223; págs. 64-71.
- Diario Oficial de la Federación, 2012. Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Vida Silvestre. Sección II De las unidades de manejo para la conservación de fauna silvestre.
- Díaz D. P., 1996. Estrategia para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento de las Subespecies de Venado Cola Blanca en Base a las Poblaciones Confinadas en Unidades de Producción. Memorias del V Simposio sobre Venados en México. Universidad Nacional Autónoma de México, F-MVZ, Quintana Roo, México. pp. 76-81
- González Marín R.M., Montes Pérez R., Santos Flores J., 2003. Caracterización de las unidades para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en Yucatán, México. *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 2 (2003): 13-21
- Mandujano S., 1989. Métodos de caza y aprovechamiento del venado en una comunidad maya yucatanense. En: Memorias de VI Simposio sobre fauna silvestre, UNAM, México DF. Págs. 421-431.
- Mex Chí A., 1996. La urgente necesidad de multiplicar cría de fauna silvestre en las comunidades indígenas. En V simposio sobre venados en México, SEMARNAP-Gobierno del Estado de Quintana Roo, págs. 16-18.



- México Indígena, 1988. El mito del venado: Realidad ecologista (entrevista a huicholes ganadores del premio nacional de ecología). Revista del Instituto Nacional Indigenista No. 24, Año IV, 2ª época, pág. 30-32, septiembre-octubre.
- PROFEPA, 2006. Reglamento de la Ley General de Vida Silvestre, Nuevo Reglamento DOF, 29 de noviembre, texto vigente.
- Revista INFOCAMPO, 2011. UMA de venado cola blanca. Una alternativa más en la ganadería, Año 5 No. 29, Mayo-junio, pág. 7-9
- Robles de Benito R., La estrategia de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre. En: Biodiversidad y desarrollo humano en Yucatán. Gestión de los recursos naturales. Págs. 427-431
- Rodarte María E., 2002. Los recursos naturales de los pueblos indígenas y el Convenio sobre Diversidad Biológica. Primera Edición, Instituto Nacional Indigenista, México DF., págs. 45-49.
- Ruano Escalante Y.R., 2011. Viabilidad económica e implicaciones de conservación de las UMA intensivas de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) en Yucatán. Tesis de maestría, 124 páginas.
- SEMARNAP, 1997-2000. Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000. Págs. 124-134.
- Weber M., García-Marmolejo G., Reyna-Hurtado R., 2006. The tragedy of the commons: Wildlife Management Units in Southeastern Mexico. *Wildlife Society Bulletin* 34 (5):1480-1488

Fotografía tomada por MVZ Felipe Carrillo M., Animaya, Ciudad Caucel, 2011.

