

## PROYECTO UNAM

Coordinador: Roberto Arturo Gutiérrez Alcalá robargu@hotmail.com

## La novela corta en México

Del 5 al 8 de octubre se realizará, en el Aula Magna del Instituto de Investigaciones Filológicas, en CU, el coloquio internacional "Panorama de la novela corta en México (1872-1922)", con la participación de expertos de las universidades Nacional Autónoma de México, de Texas en El Paso y de Quilmes, entre otras.



POBLACIÓN. En Isla Tiburón viven actualmente entre 600 y 700 ejemplares de borrego cimarrón

# Nueva oportunidad para el borrego cimarrón

Hacia mediados del siglo pasado, el borrego cimarrón (*Ovis canadensis*)—el amo de las montañas del norte de México (Baja California, Baja California Sur, Sonora, Chihuahua y Coahuila, y la región occidental de Nuevo León)—vio amenazada su existencia por la caza desmedida de la que era objeto.

Por eso, el gobierno mexicano y representantes del gobierno de Nuevo México, Estados Unidos, se reunieron en 1975 para buscar la forma de salvar esa especie que estaba en franco declive en el territorio mexicano.

Así, se puso en marcha un plan piloto para capturar 20 ejemplares de borrego cimarrón en la sierra Pico Johnson e introducirlos en Isla Tiburón, localizada a unos tres kilómetros de la costa sonorense, al norte de la bahía de Kino.

"Aunque la orografía de Isla Tiburón es muy similar a la de tierra firme, ahí no existían borregos cimarrones. De los 20 ejemplares introducidos, 16 dejaron descendientes. De éstos, precisamente, proviene la población actual, conformada por entre 600 y 700 ejemplares", dice Rodrigo Medellín Legorreta, investigador del Instituto de Ecología de la UNAM, que se desempeñó como responsable técnico de la Unidad de Conservación, Manejo y Aprovechamiento del Borrego Cimarrón en Isla Tiburón, y uno de los investigadores dedicados a la conservación biológica más prestigiosos del país.

## Desarrollo sustentable

Gracias a un plan de manejo del borrego cimarrón en Isla Tiburón, diseñado por Medellín Legorreta y otros profesionales de la conservación, como Carlos Manterola, entonces de "Unidos para la Conservación", se resolvió una buena parte de los problemas del desarrollo sustentable de esa especie, clasificada en la legislación mexicana como "bajo protección especial".

Como titular de la Dirección General de Vida Silvestre, el investigador universitario estableció en 1995 y parte de 1996 varias estrategias para salvar al borrego cimarrón, una de las cuales fue incorporar a la gente que comparte el mismo hábitat con él a los procesos de conservación y aprovechamiento para su propio beneficio.

"A fines de 1996 empezamos a aterrizar los proyectos que le permitirían a la comunidad indígena Seri, que es la dueña de Isla Tiburón, verse beneficiada por el aprovechamiento sustentable de ese animal", comenta Medellín Legorreta. Se decidió que una forma de proteger

El amo de las montañas del norte del país fue introducido en Isla Tiburón para rescatarlo de su inminente extinción. Su situación ha mejorado, pero aún hay mucho por hacer

## LA ISLA MÁS GRANDE DE MÉXICO

Isla Tiburón se localiza en lo alto del golfo de California, muy cerca de la costa este del mismo. Su punto más alto se ubica en el cerro San Miguel, a mil 450 metros sobre el nivel del mar.



## Isla Tiburón

La Isla Tiburón es la isla más grande del país, con 120 mil 800 hectáreas de superficie. Está separada de la costa sonorense por el canal del Infiernillo. Considerada área protegida desde 1963, es una de las islas más importantes en cuanto a fauna se refiere, gracias a la gran biodiversidad que alberga.

al borrego cimarrón consistiría en vender dos permisos de caza; de esta manera se detendría la caza furtiva, una de las causas de la disminución de los rebaños, y al mismo tiempo los Seris obtendrían importantes recursos económicos, la conservación pagaría por sí misma y la población se vería beneficiada.

En febrero de 1997, Medellín Legorreta y dos de las principales autoridades de la comunidad Seri de Isla Tiburón asistieron a la Convención de la Fundación del Borrego Silvestre de Norteamérica en Reno, Nevada, con los dos primeros permisos, otorgados por el gobierno federal, para cazar ejemplares de borrego cimarrón en dicha isla.

En ella se han censado 39 especies de reptiles y anfibios, de los cuales 10 son endémicos; también 52 especies de mamíferos terrestres, de las cuales cuatro son endémicas, y 178 especies de aves, incluidas numerosas migratorias. En las aguas que la rodean se distribuyen 10 especies de mamíferos marinos.

Por el primer permiso recibieron 200 mil dólares; por el segundo, 195 mil. Todo ese dinero ingresó en el fideicomiso de la comunidad Seri. Posteriormente, los precios de los permisos se estabilizaron en alrededor de 100 mil dólares. "Cuando son subastados, mantienen un precio que ronda los 100 mil dólares. Los permisos para cazar en tierra firme de Sonora, cuando son vendidos directamente, sin ser subastados, alcanzan un precio de 40 mil a 60 mil dólares", informa el investigador.

En ese entonces se consideró que con la venta de sólo dos permisos de caza se resolvería una buena parte de los problemas de desarrollo sustentable de la co-

Se ha calculado que antes de la llegada de los españoles existían en Norteamérica entre 1.5 y 2 millones de borregos cimarrones. En 1978 se calculó que sobrevivían entre 15 y 20 mil en toda el área de distribución"

Rodrigo Medellín Legorreta, Investigador del Instituto de Ecología de la UNAM

munidad Seri y de conservación de la especie animal (hoy se autorizan de tres a cuatro para Isla Tiburón, no más de los necesarios para asegurar la conservación del borrego cimarrón y el beneficio económico destinado a los Seris).

Se acordó que, con el producto de esa venta, la comunidad Seri empezara a hacerse cargo de los gastos del programa (específicamente, los costos de los censos anuales). Al sufragar los gastos, se demostró que la conservación puede ser autofinanciable.

"Además, a lo largo de los 13 años que lleva en funcionamiento el programa para la conservación del borrego cimarrón, se han extraído de Isla Tiburón alrededor de 400 ejemplares para reintroducirlos en Sonora, Chihuahua y Coahuila", afirma Medellín Legorreta.

## Tasa de aprovechamiento

Uno de los pasos del programa para la conservación del borrego cimarrón en Isla Tiburón consiste en calcular el tamaño de su población, así como su dinámica demográfica.

"Es decir, establecemos sus tasas de reproducción y mortalidad, el número de hembras, el número de crías por hembra, el número de machos por cada clase de edad y otras variables. Esto nos va dando la pirámide poblacional de la especie", apunta el investigador.

También se calcula la capacidad de carga de la isla, o sea, cuántos ejemplares puede mantener la vegetación que hay en ella; y el impacto de éstos sobre los cactus y otras plantas de Isla Tiburón. "A partir de esta información modelamos el futuro de la población del animal

## Caza controlada

De acuerdo con un documento de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicado en Internet, para la temporada 2003-2004 de caza deportiva se autorizaron 64 ejemplares de borrego cimarrón para Baja California Sur y Sonora.

Una población como la de Isla Tiburón podría justificar una cacería de más de 20 ejemplares, pero debido a los objetivos de conservación de la especie y al desarrollo sustentable del pueblo Seri, sólo de tres a cuatro permisos son solicitados a la autoridad cada año. Esto asegura un beneficio de la biodiversidad a largo plazo para mitigar la pobreza y garantiza la conservación del recurso mediante el compromiso de los Seris con las generaciones futuras.

Los recursos obtenidos por la venta de los permisos de caza para Isla Tiburón se destinaron a la investigación que se efectúa allí y al programa de desarrollo comunitario de la comunidad Seri.

Para que un borrego cimarrón pueda ser cazado, debe cumplir dos condiciones: que sea viejo (así ya habrá aportado su semen a la población) y que tenga cuernos muy masivos (porque eso, precisamente, es lo que buscan los cazadores).

Por cierto, el récord del borrego cimarrón más grande del mundo cazado con arco y flecha (en el año 2000) proviene de Isla Tiburón.



PERMISOS DE CAZA. Sólo de tres a cuatro se dan cada año

y diseñamos el programa de manejo", señala Medellín Legorreta.

## De distintas clases

La clasificación de cada ejemplar de borrego cimarrón se hace a partir del tamaño de su cornamenta.

Los borregos cimarrones clase uno son animales juveniles cuyos cuernos apenas empiezan a tomar su curvatura. Los borregos cimarrones clase dos son animales cuyos cuernos tienen ya la mitad de una vuelta.

Por lo que se refiere a los borregos cimarrones clase tres, sus cuernos presentan tres cuartas partes de una vuelta y empiezan a hacerse masivos y engrosarse en sus respectivas bases.

Los cuernos de los borregos cimarrones clase cuatro no sólo están engrosados, sino también presentan lo que se conoce como "castigos", es decir, descarnaciones que aparecen en su parte frontal como resultado de los fuertes choques entre ellos.

"Los reproductores son animales clase dos, clase tres y, en menor medida, clase cuatro. Mientras un ejemplar clase dos pesa unos 70 kilos, un ejemplar clase cuatro fácilmente supera los 100 kilos de peso", dice el investigador.

## El futuro

Hoy, el programa para la conservación del borrego cimarrón en Isla Tiburón está en manos de los Seris. Ellos han aprendido a estudiar y manejar esta especie, y han sumado sus esfuerzos a la tarea de conservarla en México.

Medellín Legorreta y sus colaboradores siguen estudiando la biología del borrego cimarrón para asegurar su futuro. Los estudios sobre la dieta y el uso de hábitat aseguran que tanto este borrego como el venado bura, endémico de dicha isla, pueden coexistir sin afectarse mutuamente.

Sin embargo, un estudio publicado recientemente por Medellín Legorreta y su equipo, indica que una combinación entre extracciones continuadas y un incremento en la severidad de la sequía ocasionada por el cambio climático, podría tener una probabilidad de 50 a 90% de causar la extinción de la población de Isla Tiburón.

"Aunque el número de ejemplares del borrego cimarrón en Isla Tiburón es el más grande de México, sólo un manejo responsable y cuidadoso, tanto por parte de los Seris como de las autoridades de vida silvestre del país, aunado a una política nacional y mundial que mitigue los severos efectos del cambio climático, podría asegurar las condiciones para que el amo de las montañas del norte del país continúe con su reinado", finaliza el investigador universitario (Leonardo Huerta Mendoza).

Únete a nosotros a través de facebook en el grupo KIOSKO-ELUNIVERSAL