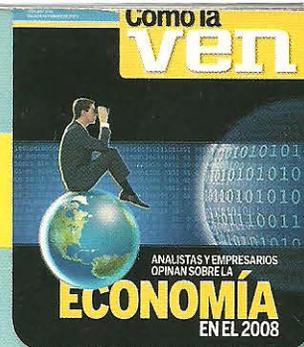


**EXTRADICION: EE.UU. PIDE A TRES DEL ELN**

**ESPECIAL: CÓMO LA VEN**



22 A 28 DE NOVIEMBRE DE 2007 N°. 751

# Cambio

**CAMBIO REVELA  
PRUEBAS QUE  
PONEN EN APRIETOS  
AL CIENTÍFICO  
POR EL TRÁFICO  
ILEGAL DE ESPECIES  
PARA SU CENTRO  
EXPERIMENTAL  
DE LETICIA.**



# LOS MICOS DE PATARROYO

Manuel Elkin  
Patarroyo  
Foto: Efe

TARIFA POSTAL REDUCIDA N°. 1334 / COLOMBIA: 8.500 PESOS / VENEZUELA: 25.000 BS / EE.UU. US\$ 5.00

# PATARROYO

Cambio revela pruebas que ponen en aprietos al científico por el tráfico ilegal de especies para su centro experimental de Leticia.



# M

**MANUEL ELKIN PATARROYO** es uno de los científicos colombianos más mencionados en el país y en el mundo por sus investigaciones sobre la malaria y el desarrollo de una vacuna sintética para combatir una enfermedad que, cada año, afecta a entre 300 y 500 millones de personas y mata a cerca de tres millones, en su mayoría niños y mujeres embarazadas.

Autor de múltiples publicaciones sobre el tema en revistas especializadas tan prestigiosas como *Nature*, *The Lancet* y *Vaccine*, Patarroyo se convirtió en referencia obligada sobre el tema y en conferencista de foros mundiales sobre enfermedades infecciosas. El 1º de noviembre fue escogido por Scopus —una base de datos de las principales revistas científicas del mundo— como el investigador que más documentos especializados ha producido en Co-

lombia, 316, y cuyas investigaciones han sido citadas 4.715 veces por investigadores internacionales.

Además de todo esto, desde hace 20 años Patarroyo ha sido un consentido de los gobiernos, que no han vacilado en destinar jugosas sumas a su laboratorio de investigación (ver recuadro), entre otras razones porque las primeras pruebas confiables de la vacuna —conocida como SPf66— primero en Colombia y luego en Tanzania, demostraron una eficacia cercana al 40%, un resultado modesto desde el punto de vista inmunológico, pero enorme desde la perspectiva de la salubridad. Por eso en 1994, el mismo año en que recibió el Premio Príncipe de Asturias por su descubrimiento, cantó victoria y en una entrevista que dio a la revista *Estrategia* dijo: “Yo ya marqué territorio, la vacuna es ya uno de los hitos más importantes de la historia de la parasitología”.



Indígenas de Perú y Brasil transportan los micos de noche para evadir a las autoridades.

Foto: Joana Toro / Cambio

Meses más tarde, invitado a clausurar la reunión anual de la Asociación de Escritores de Ciencia y Tecnología de Canadá, no se ruborizó al afirmar que si hubiera sido estadounidense, “ya me habría ganado el Premio Nobel”. Poco después decidió donar los derechos de su vacuna a la Organización Mundial de la Salud, con lo cual no sólo se convirtió en uno de los científicos más admirados del mundo por su altruismo, sino que logró acallar las voces de sus detractores que habían manifestado sus reservas por el método completamente empírico que Patarroyo había utilizado para desarrollar la vacuna y porque no había seguido el protocolo establecido para las pruebas epidemiológicas.

Muchos se declararon entonces dispuestos a darle el beneficio de la duda a la SPf66. En Gambia y Tailandia se adelantaron pruebas de campo que no arrojaron resultados satisfactorios, frente a lo cual Patarroyo, incrédulo, dijo que la vacuna usada, fabricada en Estados Unidos, podía no ser idéntica a su SPf66. En efecto, contenía un porcentaje más alto de una sustancia que la vacuna original. Pero una prueba adicional hecha en Vigía del Fuerte, Chocó, por investigadores del Instituto Colombiano de Medicina Tropical con vacunas hechas en el Instituto Inmunológico del Hospital San Juan de Dios —el laboratorio de Patarroyo— confirmó los malos resultados.

MAYO 13 / 2005 65

A Calahorra	A Calahorra
B 3	B 3
C mayo 9/2005	C mayo 12/2005
D Winton, Colombia	D Winton, Colombia
E Winton, Colombia	E Winton, Colombia
F 26053 ♀ Ad	F 26061 ♂ Ad
G 26054 ♂ Ad	G 26062 ♂ Ad
H 26055 ♂ Ad	H 26063 ♂ Ad
I 26056 ♂ Ad	I 26064 ♀ Ad
J 26057 ♀ Ad	J 26065 ♂ Ad
K Calahorra	K Calahorra
L 10 mts	L 10 mts
M 3	M mayo 12/2005
N mayo 12/2005	N 26066 ♂ Ad
O mayo 13/2005	O 26067 ♂ Ad
P Winton, Col	P 26068 ♂ Ad
Q Winton, Col	Q 26069 ♀ Ad
R Winton, Col	R 26070 ♀ Ad
S Winton, Col	S 26071 ♀ Ad
T Winton, Col	T 26072 ♀ Ad
U Winton, Col	U 26073 ♀ Ad
V Winton, Col	V 26074 ♀ Ad
W Winton, Col	W 26075 ♀ Ad
X Winton, Col	X 26076 ♀ Ad
Y Winton, Col	Y 26077 ♀ Ad
Z Winton, Col	Z 26078 ♀ Ad

Documentos internos del Fidic muestran que allí reciben micos de países vecinos.

COLECTOR	PROCED.	PAIS
Adela Ahuanari	Atacuari	Colombia
Adilberto Toesta	Bon Sitio	Brasil
Alberto Ponciano	Gamboa	Perú
Alcinor Ponciano	Gamboa	Perú
Amparo Ahuanary	Atacuari	Colombia
Angelo Rivera	Tucano	Brasil
Antonio Buga	Yavari	Brasil
Antonio Pinto	Los Lagos	Colombia

A pesar de que el científico estaba en la dirección correcta, no había dado en el blanco. Pero no desfalleció y para disimular el fracaso comenzó a trabajar en vacunas contra otras enfermedades infecciosas como la tuberculosis, con la advertencia de que el objetivo no era desarrollar una vacuna contra la malaria sino una meto-

dología para producir vacunas. Pero en 2001, la falta de recursos puso en jaque el proyecto. Deudas, embargos e hipotecas llevaron al desalojo de los tres edificios que tenía el Instituto en el San Juan de Dios, y Patarroyo y su equipo debieron trabajar en espacios prestados por el Instituto Nacional de Salud. Sorteada la crisis, Patarroyo siguió adelante pero los problemas no se acabaron y hoy enfrenta serios cuestionamientos por la forma como adelanta los experimentos en la selva amazónica.

### Daño ecológico

La médica veterinaria Lina María Peláez, una de las pocas profesionales de esta rama que ha trabajado con Patarroyo en Leticia y quien hizo parte del equipo de investigadores entre el 1° de abril de 2004 y el 10 de julio de 2005, renunció por motivos que especificó en su carta de renuncia: “El daño ecológico que causan las personas que sin previo entrenamiento capturan en forma indiscriminada a los micos de la especie *Aotus nancymae* y arrasan con los bosques primarios; la falta de permiso para experimentar con esta especie, pues el permiso es para otra; el incentivo para el tráfico indiscriminado de especies silvestres, ya que cualquiera viene a vender los micos, y la falta de resultados son algunos apartes de su misiva.

Pero su queja principal era sobre todo porque las cosas no se hacían en la for-

## MUCHO TILÍN, TILÍN...

El pasado 26 de septiembre, el Ministro de Protección Social, Diego Palacio, envió una carta al Director General del Instituto Colombiano de Desarrollo de la Ciencia y Tecnología, Colciencias, en la que le pide que en los procesos para adjudicar recursos para investigación se asegure de que "todos los participantes reciban la información sobre convocatorias, calificación y resultados de evaluación".

La carta envía un mensaje subliminal, pues

desde hace cinco años los recursos del Ministerio destinados a investigación han ido a parar a una sola mano: la del científico Manuel Elkin Patarroyo. Por esta razón, desde enero del año pasado, decidió responsabilizar a Colciencias de la asignación de los recursos por medio de un concurso de méritos. "La idea es no entregar los dineros a una sola persona como se venía haciendo desde 1989", le dijo a CAMBIO un alto funcionario del Ministerio.

Y es que desde 1989 hasta hoy, Patarroyo ha recibido más de 64.000 millones de pesos para su centro de investigación y experimentación, mientras otras entidades o no reciben nada o sólo reciben migajas. "Él se creía el dueño del presupuesto. Por eso, en los últimos años hemos dado la pelea para que los recursos no vayan a parar sólo al centro de este científico, entre otras cosas porque no vemos los resultados que anunció", le dijo a CAMBIO la misma fuente.

ma correcta. "A estos primates no se les ha realizado un estudio de dinámica poblacional -escribe-. Y no se ha realizado una programa de reproducción que sería lo más normal en una explotación como ésta".

Periodistas de CAMBIO viajaron al centro experimental de la Fundación de Inmunología de Colombia, Fidic, que dirige Patarroyo en Leticia, Amazonas, y aunque no les fue permitido el acceso, lograron obtener pruebas irrefutables del tráfico de las especies *Aotus nancymae* y *Aotus vociferans* -los indígenas los llaman micos nocturnos- desde las selvas de Perú y Brasil hacia el centro, y además verificaron que muchos mueren tras una larga agonía (ver fotografías).

### Irregularidades

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía, Corpoamazonía, tiene abierto un expediente (No.000102) por denuncias sobre irregularidades cometidas por el equipo de investigadores del centro experimental. Hay evidencia de que personas procedentes de Perú y Brasil venden animales al Fidic sin haber realizado los trámites de legalización ante sus gobiernos, y además existe gran preocupación porque el centro recibe animales muy jóvenes, lo cual deriva en la disminución de la población porque no quedan animales para la reproducción.

Las inquietudes de la Corpoamazonía se basan también en conceptos de especialistas, como Sara Benneth, una bióloga experta en conservación ambiental que el pasado 15 de septiembre hizo serios reparos a la actividad que desarrolla Patarroyo con los primates y señaló la inconveniencia de que muchos



Corpoamazonía encontró en el Fidic algunos micos en deplorables condiciones físicas.



de los animales para los experimentos provengan de países vecinos.

Por su parte, Claudia Marín, funcionaria de Corpoamazonía, descubrió en una visita que hizo al centro experimental el pasado 19 de octubre que algunos animales estaban en pésimo estado de salud (ver fotos), que otros sobrepasaban el tiempo límite de estancia y, lo más grave, que no existe un plan de rehabilitación para los que debían ser liberados. "También encontramos en los libros que la mayoría de ejemplares habían sido

traídos sin autorización de Perú y Brasil", le dijo Marín a CAMBIO.

Sin embargo, la página de Internet del centro experimental dice que las pruebas con micos no contemplan la muerte o el sacrificio de los animales y que "los animales serán manipulados y mantenidos apropiadamente para generar resultados confiables que garanticen las mejores condiciones para los animales en experimentación". Las fotos tomadas por CAMBIO demuestran lo contrario en algunos casos.

Fotos: Archivo particular

## Permiso renovado

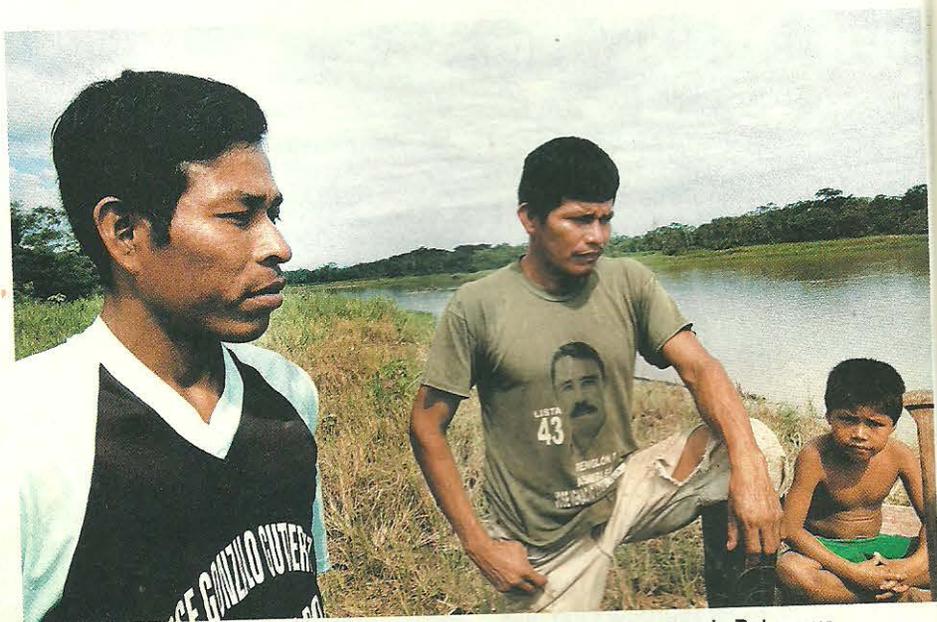
No obstante los reparos científicos y el cúmulo de denuncias contra los experimentos de Patarroyo, Corpoamazonía renovó el permiso que le dio al Fidic el 13 de septiembre de 2006, para capturar, durante ocho meses, 1.600 ejemplares de la especie *Aotus vociferans* en San Juan de Atacuari y las islas del río Amazonas que están en el trayecto Leticia-Puerto Nariño, en la parte colombiana. Una renovación que el director de Corpoamazonía, Helber Huerfía, considera en orden, pero que cuestionan algunos funcionarios que no se explican por qué Patarroyo la obtuvo si contra él hay un proceso en marcha. “Yo fui al Ministerio del Medio Ambiente y evaluaron los pros y los contras de ese permiso, y abogados de la institución dijeron que no había problema –asegura Alejandra Galindo, bióloga de Corpoamazonía– Definitivamente ese señor se mueve en los grandes círculos y todo lo hace posible”.

Esta opinión coincide con la que Pe-láez expresó en su carta de renuncia y en la que hace alusión a la influencia de Patarroyo en los círculos de poder: “Actualmente no se cuenta con el permiso (que además está dado para otra especie) y no sería justo que lo concedieran por la razón mencionada anteriormente (el sufrimiento y el estrés de los animales, y la falta de resultados), sólo que en este país cuenta más tener amigos y hablar con mucha gente para que las cosas sean hechas de manera corrupta”.

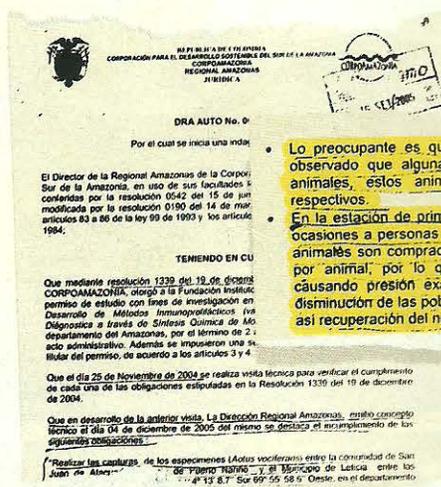
## Todo por la plata

Algo anormal está ocurriendo en el centro experimental que dirige Patarroyo. A principios de octubre, más de 15 indígenas de la comunidad Ticuna del Perú emprendieron una travesía de cinco horas en lancha, desde el resguardo de Puerto Alegre hasta Leticia, para llevar al centro experimental más de 120 micos de la especie *Aotus* capturados en zona peruana.

Ese día, como casi todas las semanas, debieron evitar que las autoridades colombianas detectaran el botín que llevaban a bordo y que sería vendido por 600.000 pesos. Llegaron cerca de las 5:00 a.m. al centro, donde fueron recibidos



Indígenas de 18 pueblos de Perú y Brasil venden micos en el centro de Patarroyo.



Apartes del proceso sancionatorio contra el Fidic en Leticia.

Lo preocupante es que en otras vistas realizadas por la Corporación, se ha observado que algunas personas de procedencia Peruana y Brasileira surten animales, estos animales tendrían que ser legalizados por los gobiernos respectivos.

En la estación de primates se reciben los animales los días viernes, en muchas ocasiones a personas diferentes a las de la lista entregada a la corporación. Los animales son comprados por la Fundación FIDIC por un valor actual de \$40.000 por animal; por lo que algunos colectores capturan animales muy jóvenes, causando presión exagerada sobre el recurso, lo que posteriormente genera disminución de las poblaciones ya que no quedan animales para la reproducción y así recuperación del número de individuos dentro de cada familia.

por el biólogo Raúl Rodríguez, quien luego de revisar el encargo les entregó el dinero y les habló de la necesidad de conseguir más micos nocturnos en el menor tiempo posible.

Sin embargo, antes de despedirse les advirtió: “En este centro trabajamos con el insumo que ustedes nos proveen, pero tengan cuidado con las autoridades colombianas porque nadie se puede enterar de que estos animales son peruanos o brasileiros. No respondemos si alguno de ustedes se deja pillar y termina en la cárcel”. Y es que el Código Penal colombiano dice en el artículo 328: “El que introduzca, explote, transporte, trafique, comercie, aproveche o se beneficie de los especímenes, productos o partes de los recursos fáunicos, incurrirá en prisión de dos a cinco años”. Pero, además, el artículo 334 advierte: “El que sin permiso de autoridad competente realice

experimentos, introduzca o propague especies animales, vegetales, hidrobiológicas o altere la población animal o vegetal, incurrirá en prisión de dos a seis años”.

También es claro que el grupo de Patarroyo ha pasado por alto los principios éticos de la investigación biomédica, adoptados en la Asamblea Médica Mundial llevada a cabo en Helsinki, Finlandia, en 1964. En su duodécimo numeral, la conocida Declaración de Helsinki establece: “Al investigar, hay que prestar atención adecuada a los factores que puedan perjudicar el medio ambiente. Se debe cuidar también del bienestar de los animales utilizados en los experimentos”.

Los periodistas de CAMBIO fueron a Puerto Alegre, una población peruana de no más de 30 viviendas, a dos horas de Leticia por el río Amazonas, donde los indígenas, aparte de la agricultura, viven de la venta de micos al centro experimental. Uno de ellos, Víctor González, de 39 años, que ya perdió la cuenta del tiempo que lleva capturando micos



Después de su captura, los micos son encerrados en cajas de madera.

Foto: Joana Toro / Cambio

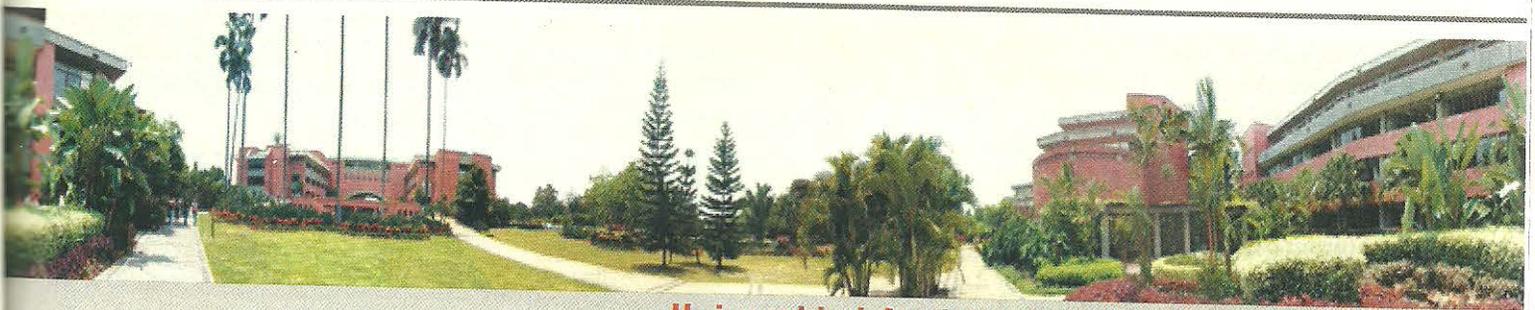
le contó a CAMBIO sobre esta actividad: "Los micos son muy esquivos con los humanos y para capturarlos debemos arrasar con 30 metros de bosque alrededor del árbol donde se encuentran. Si no hacemos eso, el mico se nos vuela. Debemos llevar los animales a Leticia en la madrugada, escondidos, para no dejarnos ver de las autoridades porque si nos cogen nos dan tres años de cárcel. El doctor Patarroyo nos ha dicho que tengamos cuidado con eso y que si nos coge

la ley digamos que los animales los capturamos del lado colombiano".

En Barranquilla, un corregimiento peruano a cuatro horas de Leticia por el Amazonas, los indígenas Evin Santos y Yolvin Santajaya también hablan del tráfico de micos. "Llevo cuatro años capturando micos y a veces creo que ya se están acabando -dice Santos- Raúl, que trabaja para el doctor Patarroyo, me paga 50.000 pesos por cada uno. Para evitar sustos a veces envío los micos

con mi tío Carlos Barbosa que tiene cédula colombiana". Por su parte, Santayana dice: "Lo único que nos interesa es la plata y el doctor Patarroyo paga bien por cada mico".

Como ellos, indígenas de Chinería, Gamboa, Yahuma, Vista Alegre, San José de Yanayaco y San Mguel en Perú, y de Bon Sitio, Tucano, Sacambú y Puerto Brasil en Brasil, llegan los viernes al centro experimental de Patarroyo para vender micos de las dos especies, una de



Universidad Autónoma de Occidente - Cali

## Tenemos una historia que contar

Lideramos junto al sector público y privado la creación del Jardín Botánico de Cali y hemos desarrollado a través de nuestro programa de Administración del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, más de 50 proyectos entre pasantías e investigaciones en conservación de fauna, flora, agua, suelos y recreación.

*Así practicamos la responsabilidad social universitaria*

**¡Colombia necesita historias así!**



[www.uao.edu.co](http://www.uao.edu.co)

**U**  
Universidad  
**AUTÓNOMA**  
de Occidente

las cuales, la *Aotus vociferans*, está en peligro de extinción si no se controla su comercio, según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora en Peligro, CITES.

CAMBIO tuvo acceso a documentos del centro experimental, correspondientes a 2004 y 2005, y en ellos aparecen listados completos de proveedores, fechas y procedencia de los animales, que demuestran el tráfico ilegal de micos de los países vecinos (ver recuadro).

¿Por qué el doctor Patarroyo compra ilegalmente micos capturados en Perú y Brasil si durante años ha tenido permiso para hacerlo en Colombia? La respuesta parece tenerla Marta Bueno, profesora asociada del Departamento de Biología de la Universidad Nacional: "En Colombia puede encontrarse esta especie en pequeñas cantidades, pero según una clasificación de las especies de *Aotus*, hecha por especialistas en 1983, los *Aotus nancymae* habitan especialmente las selvas de Perú y Brasil".

El asunto no es nuevo para el Ministerio del Ambiente en Bogotá. Según Claudia Rodríguez, del área de Ecosistemas, hace dos años el Ministerio intervino en una controversia entre Corpoamazonía y Patarroyo, y aunque había alguna evidencia de irregularidades la investigación no terminó en nada.

En Perú y Brasil, funcionarios de entidades ambientales le aseguraron a CAMBIO que aunque tienen información parcial sobre el tráfico de micos para el científico Patarroyo, no han podido hacer nada, entre otras razones porque las autoridades colombianas no controlan el ingreso de especies de otros países. "Desde hace dos años he recibido informes sobre este asunto y si un país actúa y el otro no, se vuelve improductiva nuestra labor –aseguró Hermes Nunes Boges, jefe del Instituto Brasileiro del Medio



**DESDE HACE DOS AÑOS HE RECIBIDO INFORMES SOBRE EL TEMA DEL TRÁFICO DE MICOS. YA ESTAMOS TRABAJANDO EN ESO.**

HERMES NUNES BOGES, JEFE DEL IBAMA, BRASIL.

## MARTA BUENO, PROFESORA DEPARTAMENTO DE BIOLÓGÍA, U. NACIONAL.

### "Deben exigirle a Patarroyo un comportamiento más ético"

**CAMBIO.** ¿Por qué la especie *Aotus* es tan importante en los experimentos del doctor Patarroyo?

**MARTA BUENO.** Porque casi el 100% del genotipo de los *Aotus* y del ser humano es igual. Una condición inherente de los *Aotus nancymae* es su resistencia a la malaria. Por eso el doctor Patarroyo les saca el bazo y los infecta con malaria para determinar si la vacuna es o no efectiva.

**¿Por qué esta especie se reproduce más en Brasil y Perú que en Colombia?**

Hasta donde se sabe la especie *Aotus Nancymae* no está presente en Colombia. Puede haber un número pequeño por introducción del hombre. Según una clasificación de las familias de los *Aotus* hecha por el doctor Hershkovitz en 1983 y publicada en un libro suyo, los *A. nancymae* habitan sobre todo en Perú y Brasil.

**¿Hay estudios poblacionales sobre estas especies?**

No, pero se calcula que hay entre seis y nueve *Aotus* por kilómetro cuadrado, que es una densidad muy baja.

**¿Están en peligro de extinción?**

Según la ONG Conservación Internacional, si no se toman medidas en 10 años desaparecerán.



**¿Cómo se explica que Patarroyo utilice animales adquiridos en forma ilegal?**

El doctor Patarroyo dice que los animales son capturados en Colombia, pero yo lo dudo.

**¿Qué ocurre después con los animales usados en los experimentos?**

La mayoría de los animales después de la experimentación son liberados en condiciones deplorables. Esto causa problemas posteriores para las poblaciones silvestres.

**¿Qué deberían hacer las autoridades competentes?**

Exigirle a Patarroyo un comportamiento más ético con los animales. Él prometió hacer un centro de reproducción de esta especie y jamás cumplió.

Ambiente, IBAMA—. Estamos intentando una reunión con la Comisión de Vecindad para que unifiquemos las leyes en este sentido".

Por su parte, Jaime Santander, del Instituto de Recursos Naturales de Perú, INRENA, dijo que aunque su despacho no ha recibido denuncias concretas, tiene información de que el médico colombiano está aprovechando de manera ilegal la fauna peruana. Y remató: "Lo cierto es que no hemos entregado permisos para explotación de micos".

CAMBIO intentó sin éxito comunicarse con el doctor Patarroyo. Tanto en el Fidic en Bogotá como en el centro de Leticia dijeron que estaba fuera del país y que salvo él nadie podía hablar sobre el tema.

La pelota está ahora en el campo colombiano. ¿Qué harán las autoridades competentes? ¿El Gobierno seguirá dándole recursos a Patarroyo, como lo ha hecho hasta ahora? ¿No es hora ya de poner en blanco y negro los experimentos del científico colombiano? □