



Revista digital del Museo Nacional de Historia Natural de Cuba

RNPS 2300 / ISSN 2224-9532

20 de octubre de 2014. Año IV, No 45

Editorial ...a modo de presentación...

El 20 de octubre, Día de la Cultura Cubana, marca un momento ya tradicional para la salida de SAVIA correspondiente al último trimestre de cada año.

La fecha es motivante para un quehacer mariano: imbricar *cultura* y *ciencia*, no solo por la escritura de su letra inicial, sino porque constituyen ramas gemelas del árbol de la sensibilidad y pensamiento humanos.

Así, el comité editorial de SAVIA ha considerado una excelente oportunidad compartir un relato de la pluma de un escritor cubano, apasionado y vehemente para los temas de la naturaleza, y que participó en una de las primeras expediciones científicas del museo con un propósito que hizo época en la década de los 80 del pasado siglo: la búsqueda del Carpintero Real.

Jorge Santamarina Guerra es el escritor al que aludimos. Estuvo vinculado estrechamente al museo en su tránsito por la Dirección Provincial de Cultura, desde el trabajo que realizaba en aquel momento: asesor del Comandante de la Revolución Faustino Pérez, jefe de la Oficina de

Atención a los Órganos Locales del Poder Popular.

Esta Oficina, su histórico jefe, y el propio Santamarina, contribuyeron con creces a que la misión social del museo se consolidara.

Para esta emisión de SAVIA, Santamarina nos ha autorizado a publicar *Raisú*, que reúne el evocar un momento histórico del nacimiento de la ciencia en el museo, y una descripción certera de la naturaleza y de los seres humanos.

Hemos querido también ofrecer un artículo de la autoría del Dr. Luis M. Díaz Beltrán, curador de herpetología del museo. Su tema tiene una particular vigencia.

Reunir, entonces, en el presente número un histórico y muy bien escrito relato, con una excelente muestra de la ciencia en lenguaje para todos, y un cierre de poesía de altos quilates, es el saludo especial de SAVIA al Día de la Cultura Nacional, en el año del *medio siglo de museo, historia natural y sociedad*.

Comité Editorial



Remontar el Toa hasta Raisú

Relato de una aventura real

Este relato fue escrito hace ya muchos años, recién vivida entonces la aventura que describe y con el calor de su acontecer en la mano, con todos los nombres y pormenores, no pocos de los cuales la sorda e implacable lima del tiempo llegó posteriormente a desdibujar, o inclusive a borrar. Por fortuna lo encontré entre mis papeles y recientemente escribí una viñeta con lo esencial de ese tema, que incluí en mi libro inédito *Islas. Pasajes y fantasmas*, y que a modo de cierto preámbulo adelanto seguidamente.

El Paso de Raisú

/Regresábamos de Ojito de Agua en andar infructuoso tras la visión fugaz, evanescente y acaso ya entonces utópica del Carpintero Real, cuando descubrimos que el río Toa, en creciente rápida y furiosa como suele hacerlas, nos cerraba el paso. Armados sólo de cámaras y de ansias se nos venía encima una noche a monte abierto, sin techumbre y con lluvia, que en esas montañas son abundantes. Un serrano nos dio la pista: 'Tienen que remontar el Toa hasta Raisú, donde hay un paso, y subir luego hasta Palenque'. Lo otro era esperar, pero advertidos de que la creciente del río pudiera demorar varios días, no tuvimos opción. Raisú fue un centro colector y procesador de café, y una vez allí apreciamos sus secaderos desde mucho atrás ya sin granos, y los almacenes de recias tronconeras aún enhiestas. Sorprendidos por nuestra llegada a esa hora, y en noche de temporal, los lugareños nos dieron un café de maravilla y nos alertaron: 'Aunque el Paso da paso, vayan con una soga de uno a otro porque la crecida está fuerte'. El Paso era un largo puente badén construido piedra a piedra sobre un ramblazo del río, al que el agua le pasaba por encima y alcanzaba hasta nuestras rodillas. No podíamos permitirnos un descuido ni un resbalón, y la soga nos dio confianza y seguridad. Luego de esa larga noche por montes para nosotros desconocidos, con lluvia durante horas, extenuados y con el gozo de la inolvidable aventura, llegamos a Palenque.

Años después supe que otra crecida del Toa, acaso más violenta que aquella 'nuestra', destruyó el Paso de Raisú. Desde entonces sus viejas piedras de paso puente badén sólo perduran en mis recuerdos, aunque un tanto borrosas porque en aquella noche, lejana y memorable, el temporal y la crecida apenas nos permitían verlas.

Y ahora a continuación transcribo el relato original escrito entonces, muy frescos los recuerdos en la memoria y ávida la mano para escribirlos y hacerlos recordables para siempre.

Remontar el Toa hasta Raisú

Tenemos que remontar el Toa hasta Raisú, que allí hay un paso y podremos cruzar; si el río estuviera todavía muy crecido esperaríamos hasta la medianoche cuando quizás sea posible que bajara un poco, y desde allí podremos seguir hasta Palenque, a unos ocho o diez kilómetros... Esta es la última bala que me queda.

Era la voz de Badel, y aunque todos comprendimos que lo expresado por él era la única y última posibilidad, efectuamos una asamblea de campaña para valorarla. Como supuse, todos estuvimos de acuerdo, entusiasmados por llevar a cabo la aventura que se nos anunciaba y pasando por alto el cansancio que nos había dejado aquel día tan largo y esforzado. En atención a su dolor en la cervical aligeramos un poco la carga que Lester Short traía encima y dejamos a Jenny sin ninguna, pero Montse se resistió a desprenderse de nada, al igual que Jerome Jackson.

Habíamos partido de la ciudad de Guantánamo antes de las siete de esa misma mañana, y ahora, a la caída de esa tarde, nos disponíamos a buscar un paso por donde intentar cruzar el río Toa, cuyas aguas crecidas, y embravecidas, nos habían jugado la mala pasada de recibirnos al regreso de la expedición con una de sus frecuentes y furiosas crecidas. El día había sido generoso en esfuerzos y emociones, que se empequeñecerían en breve: lo mejor de la aventura estaba por comenzar.

Nuestro rumbo era la montaña por la región de Yateras, y nuestro destino era Ojito de Agua, la zona del redescubrimiento del Carpintero Real, noticia que entusiasmó al mundo científico un año atrás. En Felicidad de Yateras se nos incorporó José Badel, vicepresidente de la Asamblea Municipal del Poder Popular y presidente de su Comisión de Medio Ambiente; en Palenque se sumó Emilio, jefe de los guardabosques de la Empresa Forestal. Ambos lugareños serían de mucha utilidad y aún más, decisivos.

En La Habana integramos el grueso del grupo: el suizo Christoph Imboden, Director General del Consejo Internacional para la Preservación de las Aves (CIPA en español y ICBP en inglés); la argentina Montserrat Carbonell, su Coordinadora Panamericana; los ornitólogos Lester Short, estadounidense, del Museo de Historia Natural de New York; Jennifer Horne, de Kenia; Jerome Jackson, también norteamericano, de la Universidad de Columbia, y los cubanos Gilberto Silva y Giraldo Alayón, del Museo Nacional de Historia Natural, Pedro Rosabal, del Ministerio de Agricultura, y yo.

En Guantánamo se nos sumarían Mario Montero, Mayito, por la Comisión Provincial de Medio Ambiente, y los tres choferes, cada uno con su vehículo. Toda una manada,

acaso demasiado nutrida para ese 'fantasma' tan elusivo que pretendíamos 'redescubrir'.

Era un lunes a la hora de comenzar las clases y por doquier tropezábamos niños y niñas camino a sus escuelas, uniformados, formalitos, limpios, con sus libros a la espalda o en las manos, peinadas y lindas las niñas, sonrientes y curiosos todos al saludarnos. Algunos caminando aún por trillos y otros llegando ya a sus aulas, y sus maestros y José Martí esperándolos en la puerta para enseñarlos, contentos de ellos.

¿Y todos los niños de Cuba tienen uniformes escolares? La pregunta provino de Imboden en su inglés impecable de suizo estudiado en Cambridge. Viajero de todas las tierras, su observación me hizo ver de pronto, para triste contraste, las imágenes de los millones de niños desamparados del mundo, sin escuelas, sin ropa ni sonrisas, mutiladas sus vidas para alimentar lujos distantes y por siempre inaccesibles. Parece un discurso político pero es algo bien real y por ello no me importa.

Dejado atrás el poblado de Palenque, el camino hasta entonces firme se convirtió en un lodazal intransitable, y poco antes de llegar al río Toa tuvimos la primera atascada, preludio de las muchas que se sucederían en lo adelante, tras cruzarlo. No obstante, rebasamos ese debut fanguero sin mayores inconvenientes, operación que vencimos halados por un tractor, y, previsoramente, desde allí hasta Riíto el tractor nos acompañó, ya que en repetidas ocasiones, siempre montaña arriba, tuvo que volver a desatascar los carros.

Unas pocas casas, una bodega donde varios de los nuestros compraron cigarros, una que otra nave almacén, taller o no sé qué, la casa recién inaugurada del médico de la familia frente a la cual discutimos si continuar o no, y la escuela, eso es todo Riíto. Caserío de montaña ahora dotado con médico y maestra, con la vecina amable de siempre que esta vez nos trajo agua —*A pesar de que la turbina está rota desde ayer*—, con el suelo rojo de esa laterita mencionada por los geólogos, con pinares que hacen aún más puro el aire puro, allí decidimos continuar. Nos estimuló saber que los catorce kilómetros que faltaban hasta Ojito de Agua serían por 'el alto', en caminos más firmes y nobles que los cinco que llevábamos de subida desde el Toa. Y fue cierto.

Llegamos a las doce a nuestra meta, y tras un ligero y apurado 'almuerzo' que traíamos en los carros, nos dispersamos en tres grupos. Al separarnos convinimos en regresar todos al improvisado campamento a las tres, y hacerlo antes en caso de amenaza inminente de lluvia. Short, Jenny y Jackson volaron hacia el apostadero donde un año atrás los dos primeros observaron un ejemplar del Carpintero Real, y Emilio fue con ellos; Imboden y Montse, guiados por Alayón y Silva, se internaron en la cañada del Ojito de Agua; y Badel, Mayito, Rosabal y yo partimos hacia el este en busca del río Jaguaní, escondido en lo profundo de su anchurosa cañada, espectacular abra de montaña

cubierta por una vegetación lujuriosa que, literalmente, se traga al río en lo profundo. Los choferes, Tomás, Luis y Reinaldo, se dedicaron a pasarle la mano a los carros, llenos de fango hasta el techo, reacios a nuestra insistencia de que descansaran.

Desdichadamente, nadie logró ver a ningún esquivo Carpintero Real, aunque todos pudimos observar sus señales en numerosas cortezas de árboles, muchas de ellas frescas, recientes, lo cual ratificaba su presencia en la zona. De ello se tomaron numerosas fotos. Con esa sola



prueba, para la ciencia suficiente y confiable, emprendimos el regreso a las tres con puntualidad inglesa. Vale aclararlo: en lugar de los tan conocidos agujeros que perforan los pájaros carpinteros en troncos y ramas en busca de insectos y larvas, el Real desprende trozos de cortezas, lo cual le es posible por ser un ave de gran talla, muy vigorosa y con su muy fuerte pico 'de marfil'; detrás de esos desgarrones encuentra el alimento preferido que busca: larvas de grandes escarabajos, y la huella de ese hábito alimentario es muy visible y sobre todo, inconfundible: ningún otro pájaro, ni animal alguno, lo hace.

Al regresar nuevamente a Riíto nos sorprendió la lluvia y a partir de ahí, ahora en descenso, continuamos de atascada en atascada hasta el Toa, que nos esperaba con una sorpresa tremenda, y muy desagradable: estaba crecido, muy por encima del cauce habitual sus aguas furiosas. Una barrera por de pronto infranqueable. Se acercaba la noche, la lluvia no cesaba y no teníamos posibilidades de comunicación con nadie. Quedamos perplejos y de momento pasamos por alto el aguacero que parecía ensañarse contra nosotros y el fango que sentíamos hasta en el cuello, y sólo pensábamos en la imperiosa necesidad de estar a la mañana siguiente, bien temprano, en el aeropuerto de Guantánamo.

No se apuren ni se atormenten, que si el tiempo se mete en agua quizás tengan que quedarse aquí dos o tres días.

La aterradora posibilidad la sentenció una mujer del lugar, con la paciencia infinita de quien ha vivido toda su vida admitiendo la voluntad indomable del majestuoso río. Adaptándose a ella, plegándose a la fuerza incontrastable de la naturaleza.

¡Ni un capetrés ni nada puede cruzar el río ahora, tienen que esperar!

Esta vez fue la palabra de un hombre grueso, con cierto tono de ron, dichas desde el lomo de un mulo que no parecía importunado por aquella lluvia que, tantísimas ve-

ces, lo había mojado. O mejor, refrescado. En realidad ya también a nosotros, pues por igual las aguas nos escurrían porciones de fango. Allí bajo la lluvia debatimos la posibilidad de que alguien, o tal vez dos, cruzaran el río a nado para que seguidamente llegaran hasta Palenque, desde donde pudieran llamar a Guantánamo y que allí los jefes decidieran cómo y cuándo rescatarnos.

Esa posibilidad resultaba una alternativa posible, pero muy, muy riesgosa, y aunque tales audaces mensajeros lograran hacerlo, nadadores de ríos y experimentados caminadores serranos, y pudieran llegar hasta Palenque, ¿en medio del temporal podría alguien regresar a buscarlos?, ¿con cuáles medios? Las dificultades reales nos parecieron excesivas. ¿Un bote para el rescate? Al menos a nuestra vista tampoco lo había.

¿Creen ustedes que el río baje a medianoche?

- Parece que no, pero aunque bajara nadie pasará por aquí hasta mañana, y menos aún con tractores otra vez para halarlos.

¿Acaso uno de esteras?

Uno de esos menos que menos.

¿Cuándo creen ustedes que el río bajará?

- Eso ni el mismísimo Dios lo sabe, y aunque bajara por aquí no se podrá pasar hasta mañana, cuando menos, y con tractores otra vez que jalen duro.

Pero, ¿y nuestro vuelo de mañana, y las importantes reuniones que debemos sostener en La Habana con estos visitantes? Ese era el problema principal, pero decididamente era solo nuestro y no de los lugareños, y allá en la orilla del Toa crecido, en plena montaña, esa pregunta les hubiera resultado intrascendente, cuando menos.

Nada, nada, cálmense, tendrán que esperar, la naturaleza es así...

¿¡Pero?!

Ni lo piensen, el Toa no cree en apuros de nadie; miren, ha subido más de un pie durante este rato.

Tenía razón: la estaca clavada por Jackson en la orilla del río unos minutos atrás, ahora apenas se veía.

¡Les voy a soltar la última bala que me queda!

Y fue entonces que Badel nos dijo lo del posible paso del río en Raisú que dio inicio y título a este relato.

Decidida la caminata de todos hasta allá como única alternativa, y convenientemente repartida la carga, nos despedimos de los choferes, quienes permanecerían fieles junto a sus vehículos. Dos días después supimos que lograron cruzar el Toa a la tarde siguiente, halados por un tractor, por supuesto.

Hasta Raisú decidimos continuar, bajo la lluvia y con abundante fango por doquier, por un camino solo apto

para yipis y camiones de montaña en días secos. En ese primer tramo cerró la noche y su majestad la oscuridad se adueñó de todo. La vegetación, feroz, y el Toa allá abajo en lo profundo de la cañada, rugiendo de contento. Cuatro kilómetros que se fueron rápidos dispersaron el grupo a la velocidad de cada cual, aunque sin peligro y sin el cansancio extremo que vendría después. Cuatro kilómetros con Raisú en la mente cual objetivo, raro nombre que se me antojó chinesco y que nadie me dijo su por qué, y todos preguntándonos si por allí resultaría posible el paso, o no.

De pronto, en un brusco recodo de nuestro camino junto al río se perciben discretas luces: es Raisú. A nuestra vista apareció la nave de una despulpadora de café muy antigua, desde mucho tiempo atrás inactiva, abandonada, una suerte de Esfinge también corroída por los años y majestuosa en medio de aquel santuario verde de monte, y unas pocas casas. Eso es Raisú.

Justo al llegar, un arroyo impertinente, pequeño alimentador del Toa, uno de los tantísimos, nos obligó a meternos en el agua hasta la cintura para esquivar la otra alternativa: cruzar por encima de varios postes separados que formaban un singular, resbaladizo y peligroso 'puente'. Era preferible aquel baño obligado, que intentar un número de circo a ocho o diez metros de altura.

Un buen hombre del lugar, añoso por su vida dura en el monte más que por los años mismos, tras aclararle a Silva con voz ruda que él era sereno y no jefe de nada, nos trajo el agua solicitada para calmar nuestra sed de horas, y otro algo más joven, aunque ya tampoco joven, se nos ofreció para acompañarnos hasta el anhelado paso. Y mucho se lo agradecemos.

Creo que todavía se puede cruzar, pero si continúa lloviendo, entonces no, y tendrán que esperar... Es allá, debajo de aquel palo grande.

Y el hombre de la montaña y el río señaló a un corpulento algarrobo que entreveíamos a lo lejos, al otro lado de la corriente que de momento nos detenía. Hasta el inicio del Paso serían unos trescientos metros de fango mucho más resbaladizo, profundo y plástico que el sufrido hasta entonces, una especie de magnífico toque final antes de cruzar el Toa, si lo lográbamos. A la tercera o cuarta ocasión en que una de mis botas quedó atrapada allá abajo, en la mordaza del cieno, decidí que lo mejor sería llevarlas en la mano hasta el río. Y así lo hice. Por suerte mis débiles pies resistieron la prueba.

El tan ansiado Paso resultó ser un estrecho y largo puente badén sumergido, construido por los españoles muchos años atrás, nos dijeron, con piedras encajadas unas contra otras a fuerza de tozudez española, y apelmazadas por la propia corriente durante los tantos años transcurridos. El agua, rápida, sucia y rugiente, le sobrepasaba medio metro por encima. Atados uno tras otro por la cintura, como nos alertaron, y tomados algunos de las manos, pudimos

avanzar sobre el paso con el agua por encima de las rodillas, atentos en todo momento a los troncos y ramajes flotantes que el río arrastraba, como formidables secuestradores de las aguas embravecidas. Pero vencimos: ¡habíamos cruzado!

Una vez en el otro lado ya nos sentíamos estar en Guantánamo, pero lo cierto es que hasta Palenque el camino resultó aún peor: un trillo sinuoso lleno de fango y piedras con arroyos frecuentes que lo cruzaban, transitado solo por mulos y perros jíbaros, abundantes por allí según nos dijeron. Por suerte, para nuestro alivio había dejado de llover, y una tímida y escurridiza Luna a veces se atrevía a decirnos algo a través del monte.

Además, a partir de allí casi todo el trayecto sería subiendo, alejándonos cada vez más de la hoyada del río y trepando 'el firme'. En numerosas ocasiones bordeábamos despeñaderos formidables, y allá abajo, esperando de seguro a quien resbalara, el Toa continuaba su canto de triunfo, verdaderamente pavoroso en el silencio de la montaña y la noche. Ese silencio extraño que no es tal, y que por el contrario lo orquestan los mil ruidos de las mil vidas que no se ven, pero que están ahí, en todos lados. Cada una en su lugar. Las campanitas roncadas en las gargantas de los sapos, la estridencia de los grillos, las ramas que se balancean y crujen, la penca que cae, la lechuza que acecha y caza, el guareao que a deshora fue despertado y vocea alerta, el sijú estridente y pequeñito que nadie logra ver. Es el silencio del monte, hecho con todos sus ruidos. Y ahí, en esa majestuosa coral inasible, resonaban nuestros pasos chapuceros, desentonadores en medio del maravilloso concierto de la naturaleza en todo su esplendor nocturno; escandalosos latidos que herían la sinfonía de la vida oscura de la montaña.

El fango y la pendiente suman sus fuerzas contra todos nosotros, cae alguien y luego otro, se levantan, otro después, otro más, muchas veces más y nadie escapa al resbalón; es algo común de ese andar por los despeñaderos, caer y levantarse. Ya nadie dice nada ante la caída y solo ofrece sus manos para ayudar a incorporarse, si acaso. E inevitablemente el grupo se fue dividiendo en dos: los que lograban mantener el paso, y los que no. Como sucede en la vida misma, una vez más.

Llevaríamos unas cuatro horas de marcha en aquellas condiciones, luego de un día agotador que comenzó muy temprano, con las dos noches anteriores demasiado breves, cuando el cansancio devino agotamiento, una carga cada vez más persistente y molesta que no podíamos aligerar como las mochilas repartiéndoles el peso. Dolorosa inclusive. Los de atrás obligaban a frecuentes paradas para mantener unido al grupo, en lo posible, así como para poder contarnos y advertir a tiempo cualquier ausencia, hasta que decidimos ajustar el ritmo de todos, al de los más lentos.

Supimos entonces una de las causas: Jackson tenía la sue-

la de una de sus botas desprendida y caminar le era una tortura. No nos había dicho nada y lo reprendimos por su silencio, pero aun así protestó cuando quisimos, y a duras penas logramos, que parte de su mochila pasara a otras menos cargadas, o igual de cargadas pero solidarias.

Otra cañada con pujos de río nos volvió a mojar hasta la cintura y no faltaron bromas acerca de lo que eso refrescaba todo el cuerpo por encima. No obstante el cansancio, las dificultades y las incertidumbres, cada alto que hacíamos, cada minuto de descanso, era ocasión que aprovechábamos para comentar la maravillosa, inolvidable experiencia que estábamos viviendo: Nunca una queja ni una palabra de disgusto, siempre el entusiasmo, la camaradería, la ayuda, el interés por ayudar al otro y la alegría de todos por poder hacerlo.

La alegría de estar allí, de ser cada uno y todos juntos en ese lugar apartado, remoto, inaccesible; de sentirnos un poco como hermanos quienes no nos conocíamos unas horas antes. De pasar por alto que éramos suizos, estadounidenses, argentinos, kenyanos y cubanos, sino seres humanos identificados de repente por un propósito común en la práctica de la solidaridad, la amistad y la confianza.

'Subir lomas hermana hombres', recordé haber leído de mi adorado José Martí, y lo dije. Y hablamos, así en noche de montaña y agua y fango y cansancio de los grandes hombres, de la naturaleza, bella y agredida, del Carpintero Real cuya visión fugaz había producido la magia de unirnos; de la maravilla de estar allí, absolutamente solos y desamparados, y a la par absolutamente protegidos por la fuerza de todos.

¡Brindo por el espíritu de los cubanos!, exclamó Imboden veinte horas más tarde, durante la cena de despedida. Experimenté en ese momento el rubor de un elogio que rebasaba a todos los míos, los de mi archipiélago cubano, porque abrasaba a todos los habitantes nobles del Mundo. Y en unos fugaces segundos reviví muchísimas imágenes: todo lo vivido por nuestro grupo unas pocas horas atrás, los choferes allá tan lejos, permaneciendo junto al Toa en espera del bajante; Badel, quien no quiso continuar con nosotros hasta Yateras y se quedó a esa hora en Palenque, en esa medianoche fría de temporal, para tratar de llevarles algo de comer a los choferes.

Y por encima de todo pensé —y siempre pienso— en que es posible la hermandad. En que ese espíritu invocado por el suizo Imbidem, cual un llamado o ruego proveniente de toda la Humanidad, nos desborda a los cubanos y está realmente dentro de todos los hombres. Estoy convencido de que sí, de que siempre es y será posible remontar el Toa hasta Raisú, y allí vencer el obstáculo para continuar adelante.

(Imagen del Carpintero Real: *Aves de Cuba*, O. Garrido y A. Kirckonnell)





¿Existen serpientes con mordedura tóxica en Cuba?

Dr. Luis M. Díaz Beltrán, Museo Nacional de Historia Natural de Cuba.

[lmdiaz@mnhnc.inf.cu](mailto:lm Diaz@mnhnc.inf.cu)

Cuba es un país privilegiado al tener en su fauna pocos animales que pueden resultar peligrosos para el hombre; sin embargo, algunas especies son lo suficientemente tóxicas como para provocar accidentes que requieren de una atención médica inmediata y en los que llegan a manifestarse diferentes complicaciones clínicas.

Entre las especies cubanas cuya mordedura puede desencadenar severas reacciones se encuentra una culebra popularmente conocida como Jubo (*Cubophis cantherigerus*).

Se han registrado ya varios casos de mordedura por esta serpiente, sobre todo en niños que padecen alergias y asma. La mayoría de estos accidentes ha sucedido cuando las serpientes han sido atrapadas y/o acosadas, trayendo como desenlace una mordedura que, según la duración del evento, el tamaño del reptil, y las características de la persona, puede tener diferentes complicaciones.

La reacción que sucede a la mordedura es muy variable, e incluye enrojecimiento de la zona afectada, inflamación localizada o gradualmente extendida a partes distantes, necrosis tisular (muerte de tejido), edemas (incluso muy severos), dolor, eventualmente infección del sistema urinario, fiebre e incremento del pulso. No se han registrado muertes.

A principios del siglo pasado, se comprobó, en diferentes partes del mundo, que algunas serpientes consideradas inofensivas tenían cierta toxicidad en su saliva. En 1954, Wilfred Neill, un reconocido especialista norteamericano, sugirió la toxicidad de la saliva del Jubo después de haber sido mordido en el brazo por un individuo adulto de esta especie. Dicho especialista describió enrojecimiento, inflamación y dolor en la zona de la mordedura pocos minutos después de haber ocurrido ésta.

En 1961, un científico de la Universidad de California, George Hegeman, realizó un estudio preliminar acerca de la composición de la saliva de *Cubophis cantherigerus* (en aquel entonces conocida como *Alsophis angulifer*). Este estudio reveló que un grupo de enzimas contenidas en la saliva de esta especie digieren los tejidos de las presas, y que la reacción podía extenderse gradualmente a partes lejanas al sitio de la mordedura. Muchos de estos tipos de enzimas están presentes en el veneno de serpientes muy peligrosas como la Cascabel.

La estructura que produce la secreción tóxica en el Jubo es una glándula salival modificada llamada glándula de Duvernoy, la cual se conecta a un diente diferenciado que se encuentra bien atrás en la parte superior de la cavidad bucal. Este diente no es acanalado, como en muchas

serpientes venenosas, pero permite que penetre la secreción salival.

También se han reportado varios casos de mordeduras con reacciones severas en humanos por la culebra de Puerto Rico, *Borikenophis portoricensis*. En esta especie boricua se ha demostrado que la saliva tóxica no solo digiere la piel, el hígado, los pulmones y otros órganos de sus presas, sino que también tiene función bactericida, manteniendo el control de determinados gérmenes en la cavidad bucal. En las personas mordidas por la especie de Puerto Rico, los síntomas son similares a lo observado en Cuba. La acción de la toxina del Jubo depende del estado físico y la edad de las personas.

En el futuro, será muy conveniente realizar nuevos estudios sobre la toxicidad de esta especie. Es importante que todas las autoridades médicas y la población en general conozcan acerca de las particularidades de esta especie, pero no hay que estar alertas ni asustados en sitio alguno, solo tener este conocimiento y actuar con responsabilidad.

Queremos también que la población reciba dos mensajes importantes, en primer lugar que estos animales no son mascotas. No siempre ocurren accidentes de mordeduras, ni todas las personas mordidas desarrollan los mismos síntomas después que éstos ocurren. Estas serpientes no atacan si no son agredidas y tienen una importante función como depredadoras de ranas, lagartos, roedores y aves, cuyas poblaciones contribuyen a mantener dentro de límites sostenibles. Los Jubos son importantes controladores y reguladores del buen funcionamiento de los ecosistemas.

Un segundo mensaje sería, que a pesar de lo antes expuesto y de las precauciones que hay que tener evitando capturar y manipular estos animales innecesariamente, no debemos matarlos por considerarlos peligrosos. Los Jubos son más bien tímidos y huyen ante la presencia humana. En este sentido es conveniente que pongamos

bien en alto el nivel de nuestra cultura y que sepamos conservar el ambiente.

Acerca de la especie:

El Jubo (*Cubophis cantherigerus*) es una serpiente de la familia Dip-sadidae, dentro del



Diente especializado del Jubo, con el cual inocular su saliva tóxica

¿Existen serpientes

gran grupo de los reptiles. Tiene hábitos esencialmente diurnos y alcanza a medir cerca de un metro y medio de longitud total.



El Jubo necesita asolearse para alcanzar una temperatura óptima en su cuerpo, por lo que puede ser visto en caminos que cruzan zonas boscosas, o a veces en las mismas carreteras, donde son a menudo atropellados por los automóviles.

La coloración gris es plumiza o parda, a veces con tonos oliváceos o rojizos. Pueden aparecer algunas manchas y bandas sobre todo en la mitad posterior del cuerpo. Los machos tienen la cola más larga que las hembras. Vive en todo el territorio, tanto en zonas bajas como montañosas, cubiertas por diferentes tipos de vegetación. Existen cinco subespecies o razas geográficas, que se diferencian básicamente en su coloración. Habita también en pueblos y ciudades, donde ocasionalmente puede verse en jardines y pastizales.

Es una especie ovípara, que pone entre 10 y 24 huevos, los cuales eclosionan en poco más de dos meses. Los huevos tienen cáscara flexible y miden entre dos y cuatro

centímetros, siendo más largos que anchos. Los huevos se adhieren unos a otros formando un conglomerado compacto. La reproducción ocurre sobre todo en la estación lluviosa, entre los meses de abril y octubre. En este período es mucho más frecuente observar a esta especie, sobre todo porque incrementa su actividad territorial y sexual. Es probable que esta serpiente sea mucho más irritable en esta época del año y que también contenga más saliva tóxica al aumentar su demanda de alimento.

Cuando el Jubo es amenazado se levanta y aplasta la región anterior del cuerpo algo parecido a una cobra, como conducta intimidatoria. En muchos casos lanza mordidas al atacante. Otro mecanismo de defensa al ser atrapado es la expulsión de una secreción fétida por la abertura cloacal (donde desembocan tanto el sistema digestivo, como el sistema urinario, el reproductor y ciertas glándulas).



...informaciones del museo....

- El curso de posgrado en la modalidad de ciclo de conferencias, sobre Evolución Humana, se continúa desarrollando los jueves desde el mes de febrero y hasta el mes de diciembre, en el Centro Docente. La coordinación de este curso, que cuenta con la participación de especialistas de instituciones docentes y de investigación, está a cargo del MC Joao G. Martínez López. Cualquier información adicional puede conseguirla a través del correo electrónico: docencia@mnhnc.inf.cu, o por el número telefónico: 862 9402.
- Ya se inició el ciclo de conferencias sobre resultados científicos de los especialistas del MNHNC, como parte del programa de actividades con que se celebra el 50 aniversario de la entidad. Las primeras estuvieron a cargo de Orlando Garrido y Jesús Pajón, jubilado e investigador del Museo respectivamente, quienes ofrecieron a los presentes un resumen de sus principales aportes a la ciencia desde el Museo. El ciclo continuará el próximo 28 de octubre, con la presencia del Dr. Reinaldo Rojas Consuegra, quien integrara uno de los primeros grupos de científicos que laboraron en la institución a partir de 1989.
Para mayor precisión: comunicación@mnhnc.inf.cu

Poema CI

*La criatura de isla paréceme,
 No sé por qué, una criatura distinta.
 Más leve, más sutil, más sensitiva.
 Si es flor, no la sujeta la raíz;
 Si es pájaro,
 su cuerpo deja un hueco en el viento;
 Si es niño, juega a veces
 Con un petrel, con una nube...
 La criatura de isla trasciende siempre
 Al mar que la rodea y al que no la rodea.
 Va al mar, viene del mar
 Y mares pequeñitos se amansan en su pecho,
 Duermen a su calor como palomas.*

*Los ríos de la isla son
 más ligeros que los otros ríos.
 Las piedras de la isla
 Parece que van a salir volando...
 Ella es toda de aire y de agua fina.
 Un recuerdo de sal,
 De horizontes perdidos,
 La traspasa en cada ola, y
 Una espuma de barco naufragado
 Le ciñe la cintura,
 Le estremece la yema de las alas...
 Tierra firme llamaban los antiguos
 A todo lo que no fuera isla.
 La isla es, pues, lo menos firme,
 Lo menos tierra de la Tierra.*

