

Publicado como: Rupp, Ernst y León, Yolanda M. 2009. Solenodon: Misterios del fósil viviente de la Reserva de Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo. Revista Atajo 8 (4): 16-17.

## **Revelando los misterios de nuestro solenodonte en la Reserva de la Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo**

Ernst Rupp y Yolanda León  
Grupo Jaragua/INTEC

Nuestra isla de La Española tiene un gran número de especies endémicas, es decir, especies que no existen en otro lugar del mundo. Una de esas especies es el solenodonte (*Solenodon paradoxus*), considerado un fósil viviente. Esto se debe a que sus parientes evolutivos más cercanos son los tenrecs de Madagascar, que evolucionaron hace aproximadamente 60 millones de años. La única otra especie de su género habita en la isla de Cuba (*Solenodon cubanus*), donde es comúnmente conocido como almiquí. Junto a la hutía (*Plagiodontia aedium*), es el único sobreviviente de una fauna diversa de mamíferos terrestres que existía en la nuestra isla en tiempos históricos.

Desde su descripción científica en 1833, el solenodonte ha sido considerado raro y altamente amenazado; incluso en varias épocas ha sido considerado extinto. Sin embargo, las investigaciones del biólogo dominicano José Alberto Ottenwalder en los 1980s y 1990s, llegó a la conclusión de que el solenodonte todavía tiene una distribución amplia en la República Dominicana, pero que sus poblaciones existentes son muy fragmentadas y de números bajos. Es posible que los hábitos nocturnos de este animalito, así como su ocupación de hábitats con escasa presencia humana, sean la razón de que se haya percibido como un animal extremadamente raro. Hoy, según la lista roja de la UICN, el solenodonte está en peligro de extinción a causa de la disminución, fragmentación y deterioro de la calidad de su hábitat.

### *Dos paleoislas: dos subespecies*

Basándose en diferencias de las medidas del cráneo, mandíbula y extremidades del solenodonte, Ottenwalder postuló en 2001 que el solenodonte de La Española se divide en dos subespecies que ocupan partes distintas de la isla. La existencia de esas subespecies se atribuye a que la isla se formó por la fusión de dos antiguas islas (paleoislas) donde habían evolucionado especies de flora y fauna distintas. Para la paleoisla norte, que es la parte ubicada al norte del Valle de Neiba, la subespecie de solenodonte es *Solenodon paradoxus paradoxus*; para la paleoisla sur, al sur del Valle de Neiba, es *Solenodon paradoxus woodi*. Esto indica que la Reserva de la Biosfera constituye una figura de protección clave para la subespecie *woodi*.

### *Investigaciones del Grupo Jaragua*

Desde 2002, especialmente con el apoyo de la Fundación MacArthur, en el Grupo Jaragua hemos trabajado en el levantamiento de datos sobre la distribución y amenazas que enfrenta el Solenodonte en la Reserva de Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo. Para esto, entrevistamos a numerosas personas de las comunidades aledañas a los parques nacionales Jaragua y Sierra de Bahoruco. El enfoque se hizo en personas con buenos conocimientos de la fauna de la región, tales como guardaparques, monteros, sabaneros y agricultores de subsistencia. También buscamos señales de la presencia de la especie, especialmente las excavaciones típicas que hacen los solenodontes en la tierra y en palos podridos para encontrar comida. Además, buscamos entradas de madrigueras y de túneles excavados, heces y restos de animales muertos. La posible presencia de animales en

madrigueras fue documentada con cámara-trampas colocadas por varios días en cada posible refugio.

Otro objetivo importante de nuestro trabajo, fue documentar la presencia de otras especies de mamíferos exóticos o introducidos y sus posibles efectos negativos sobre el solenodonte. Esto lo logramos a partir de la observación directa, huellas, heces y restos de los mismos, así como su registro en las cámara-trampas. Toda la información fue georeferenciada, con receptores de GPS y/o su ubicación en hojas topográficas.

### *Distribución y amenazas en la Reserva de la Biosfera*

Basándonos en la información levantada, hemos llegado a las siguientes conclusiones:

La distribución actual del solenodonte abarca toda la región de la Reserva de Biosfera con la excepción de las zonas más secas, como los alrededores del Lago Enriqueillo, la zona de Pedernales-Cabo Rojo y la zona de Odín-Sabana de Algodón del Parque Nacional Jaragua (ver Figura 1). Esto significa que los hábitats más importantes que existen para la subespecie *Solenodon paradoxus woodii*, se encuentran en los parques nacionales Jaragua y Sierra de Bahoruco, donde hemos verificado su presencia en alturas que van desde 200 a más de 2000 metros.

En cuanto al tipo de bosque, los lugares de mayor concentración suelen ser los bosques de transición entre bosque seco y húmedo o latifoliado, especialmente en la zona al sur y oeste de Oviedo y en La Placa en la Sierra de Bahoruco. Además, se estima una alta concentración en el bosque húmedo de la zona de Los Arroyos, Mencía, Aguas Negras y al sur del Parque Nacional Sierra de Bahoruco, así como en el mismo tipo de bosque al otro lado (norte) de la Sierra en El Aguacate.

### *Cámara-trampas: Una ventana hacia su mundo*

Gracias a las cámara-trampas colocadas en el área del Parque Nacional Jaragua, hemos aprendido (y seguimos aprendiendo) mucho sobre estos interesantes animales. Estas cámaras se colocan fijas a la entrada de un refugio (cueva o túnel) de estos animales y con un mecanismo activado por movimiento y/o calor, disparan fotografías. Así, sin estresar ni acosar al animal, estas cámaras nos han ayudado a estudiar sus patrones de actividad, su relación con otras especies exóticas y nativas (con las cuales a veces comparten su madriguera), sus grupos familiares, y muchos otros datos más. Estos estudios apenas comienzan, y esperamos que en años venideros nos ayuden a conocer más sobre los solenodontes para no sólo contribuir a su estudio científico, sino también así asegurar su futura protección. Las cámara-trampas también nos han permitido establecer un programa sólido de monitoreo de individuos, así como establecer con precisión su presencia en un área, ya que mediante sus imágenes podemos confirmar la presencia de estos mamíferos en refugios de los cuales sólo emergen en horas de la noche.

### *Deforestación que avanza en su contra*

Los bosques húmedos de la Reserva son el blanco de una deforestación muy fuerte que fragmenta y destruye el hábitat de la especie. Esa deforestación se hace con fines de utilizar los terrenos para la siembra de productos de ciclo corto, especialmente habichuelas y cebollas. Parte de esa zona también se ha sembrado de aguacate. Hemos comprobado que la destrucción de estas zonas está avanzando aceleradamente, especialmente en tiempos de campaña política y en la temporada de transición de gobiernos cuando la vigilancia estatal es mínima.

Según la información existente, son unos pocos individuos los que reclaman ser propietarios de

estos lugares, pero poseen extensiones grandes de terreno. Sin embargo, los que trabajan esos terrenos son migrantes haitianos. De forma general, el sistema de contratación funciona de la siguiente manera: el dominicano cede al haitiano jornalero una porción de terreno boscosa por al menos 1 ó 2 años que el primero se atribuye como propia, aunque generalmente se trata de terrenos del Estado. El haitiano la tumba y la siembra de cultivos de subsistencia por ese período, bajo el compromiso de entregarla al “propietario” sembrada de pastos mejorados. Es un proceso de “sabanización” muy común en la Sierra, especialmente en el borde sur del Parque Nacional. De todo este proceso se deriva un nuevo cultivo que gana cada vez más terreno a los bosques húmedos y nublados en las altas elevaciones del Parque Nacional.

Los bosques de transición también sufren de una destrucción fuerte. En esos lugares la intención de la destrucción es establecer la ganadería. Dicha ganadería es practicada de manera extensiva, con muy bajo rendimiento, y a expensas de una zona boscosa cada vez más amenazada.

Los lugares en que hemos detectado mayor destrucción incluyen: Los Arroyos, Aguas Negras, y otras localidades de la parte sur de la Sierra de Bahoruco, así como Mapioró, Cacos- Fondo Paradi y la recta de Sansón en la zona de Jaragua. En esas zonas impactadas y fragmentadas todavía se puede notar la presencia del solenodonte, pero sólo en lugares donde quedan restos de bosque. La fragmentación hace difícil un intercambio entre los diferentes animales ya que viven limitados a los pedacitos de bosque que les sirven como refugio.

#### *Otra amenaza: Animales introducidos*

Los cerdos cimarrones, gatos, hurones, ratas, ganado caprino y bovino en áreas silvestres amenazan el futuro del solenodonte, así como el de otras especies nativas de nuestra isla. En este sentido, es importante regular sus poblaciones y las actividades que suelen propiciar su presencia en estos sitios. Es notorio que el cerdo cimarrón (*Sus scrofa*), especie exótica, no se haya incluido en las especies exentas de regulación por la ley de caza. El cerdo es una especie sumamente dañina para la biodiversidad nativa, y en el caso particular del solenodonte aún más, por su forma de alimentarse. Los cerdos cimarrones destruyen los fondos de tierra donde el solenodonte encuentra su alimento consistente en insectos y otros invertebrados.

#### *Algunas recomendaciones*

Bajo la amenaza de una fragmentación y destrucción del hábitat aún mayor, el Grupo Jaragua ha propuesto a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales un corredor biológico para la especie que mantenga la conexión entre las poblaciones de solenodontes de los bosques húmedos de la Sierra de Bahoruco y la parte baja de la Península de Barahona incluido el Parque Nacional Jaragua. No sólo debe protegerse el bosque restante, sino también en algunos casos se debería restaurar el bosque destruido utilizando especies endémicas y nativas de la zona, especialmente entre los escasos bosques restantes en la zona de Los Arroyos y Aguas Negras.

Al mismo tiempo, es importante que se establezcan zonas de amortiguamiento a los parques nacionales donde se encuentra el solenodonte, y así evitar que las actividades humanas afecten directamente sus hábitats más críticos. Para esto es preciso sanear el régimen de tenencia de la tierra en estos lugares, ya que allí predomina un caos total donde casi cualquier persona simplemente destroza el bosque, levanta una empalizada y reclama un terreno sin que ninguna institución valide esto en el terreno. También, debería buscarse una solución al avance agropecuario que predomina, posiblemente mediante el establecimiento de sistemas más sostenibles para la zona que sustituyan los monocultivos de ciclo corto. En años recientes en el Grupo Jaragua hemos estado promoviendo un modelo agroforestal que combina especies nativas y endémicas de la zona

en el estrato arboreo y arbustivo junto a especies que aportan alimento. Para las áreas de amortiguamiento y corredor biológico fuera de los parques nacionales, podría ser la opción más viable para la supervivencia a largo plazo de los solenodontes en la Reserva.

Debido al poco conocimiento de las poblaciones locales sobre el solenodonte, deben de realizarse trabajos de divulgación y educación sobre esta especie y los peligros que sufre. En Grupo Jaragua esto lo hemos logrado involucrando a personas y grupos locales de apoyo de las comunidades cercanas, especialmente de Tres Charcos y Oviedo al monitoreo de esta especie, obteniendo excelentes resultados. También, este año, seleccionamos al solenodonte como la especie temática del campamento de verano del Grupo Jaragua en Oviedo, en el cual participaron más de cien niños de las comunidades de Pedernales, Oviedo, Tres Charcos, El Cajuil, Manuel Goya e incluso dos jóvenes invitados de la comunidad de Anse à Pitres, Haití. .

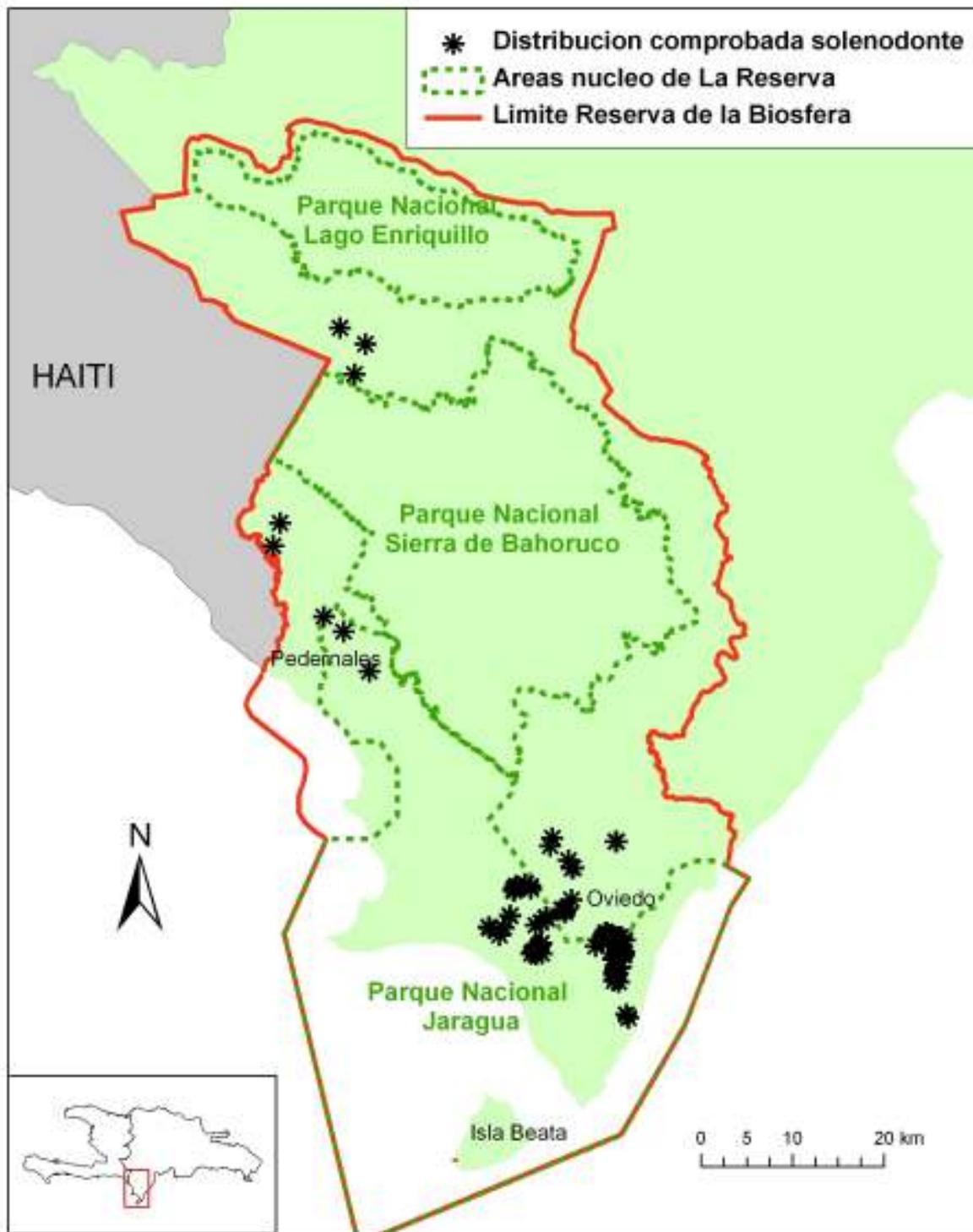


Figura 1. Areas de distribución comprobada del solenodonte en la Reserva de la Biosfera Jaragua Bahoruco y Enriquillo.



Figura 2. Imagen de cámara-trampa: Solenodonte saliendo de su madriguera.



Figura 3. Imagen de cámara-trampa: Solenodonte volviendo a su madriguera.



Figura 4: Imagen de cámara-trampa: Dos solenodontes salen de la misma madriguera.



Figura 5. Imagen de cámara-trampa: Rata entrando a la madriguera de un solenodonte.



Figura 6. Imagen de cámara-trampa: gato frente a una madriguera de solenodonte.



Figura 7. Imagen de cámara-trampa: Hurón o mangosta entrando a una madriguera de solenodonte en el día.