

## Tortugas salvajes de Indonesia: El saqueo de un paraíso

Bonggi R. Ibarondo, A. Martínez Silvestre<sup>1</sup> & J. Soler<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CRARC (Centro de recuperación de Anfibios y Reptiles de Catalunya) 08783 – Masquefa  
e-mail: crarc\_comam@hotmail.com

Hace tres años, leyendo una noticia en la revista REPTILIA sobre el tráfico de tortugas en Camboya, el primero de los autores se animó a viajar al sudeste asiático para colaborar, de algún modo, en evitar la extinción de las múltiples especies de quelonios que allí habitan. De este modo ha iniciado una línea de trabajo que empieza a dar sus frutos.

### Introducción

Indonesia es un paraíso natural formado por selvas exuberantes, arrecifes de coral multicolor y una increíble variedad tanto de especies como de culturas. Pero, por otra parte, también es un país en vías de desarrollo económico, con una población que roza los 300 millones de habitantes, de los cuales cerca del 80% sobrevive de lo que puede arrancarle a la tierra, incluyendo sus tortugas.

En 1998 el país entró en una gran crisis económica y la situación de la población empeoró, por lo que se intensificó la extracción indiscriminada de masa forestal, de fauna salvaje y de todo aquello que pudiera producir dinero.

Indonesia es un estado con unos niveles de biodiversidad que día a día sigue sorprendiendo a la comunidad científica.

Como muestra, y sólo referido al mundo de los quelonios, se han descrito 35 especies que suponen alrededor del 11 % del número total de especies de quelonios de todo el mundo. Cinco de ellas endémicas: *Leucocephalon yuwonoi* (McCord, Inverson & Boeadi, 1995), *Indotestudo forstenii* (Schlegel & Muller, 1844), *Chelodina reimanni* Philippen & Grossmann, 1990, *Chelodina mccordi* Rhodin, 1994, y *Elseya branderhorstii* (Ouwens, 1914), así como dos subespecies: *Chitra chitra javanesis* McCord & Pritchard, 2002 y *Cuora amboinensis couro* (Schweigger, 1812).

Actualmente todas las especies de quelonios que habitan Indonesia están siendo explotadas para fines comerciales y, en menor medida, para consumo local. Principalmente son tres los mercados que demandan tortugas: el mercado de consumo asiático en general, el mercado de medicina tradicional centrado principalmente en China, y el internacional destinado a servir como mascotas. De ellos los dos primeros son los que más están afectando a las poblaciones de tortugas no sólo de Indonesia sino de todo el mundo, aunque con mayor influencia en el sudeste asiático por su proximidad geográfica con China. Anualmente en los mercados orientales se comercializan y consumen unos 15 millones de tortugas para suplir la creciente demanda de sopa de tortuga y productos derivados de éstas, que años atrás eran considerados un lujo y que ahora están al alcance de nuevos sectores de la población debido al crecimiento de la economía china.

En la última década Indonesia se ha convertido en el mayor distribuidor de tortugas del sudeste asiático hacia los mercados de consumo. Ello se debe, básicamente, a que en otros países como Tailandia, Vietnam y Myanmar, las poblaciones de quelonios ya han sido diezgadas drásticamente.

Datos recogidos en 1999 por Chris R. Shepherd, de TRAFFIC South East Asia, muestran que en ese año hasta 15.000 toneladas de tortugas fueron enviadas desde Indonesia hacia otros mercados asiáticos. Con un ritmo y unas cantidades semejantes es evidente lo insostenible de esta actividad comercial, que esta produciendo la rápida desaparición de las poblaciones de quelonios.

### Sistemas de captura

Por lo general las tortugas son capturadas por la comunidad local, que es remunerada por recolectores, quienes distribuyen las tortugas a comerciantes de fauna de la zona. Para atrapar a las tortugas se utilizan sistemas como la captura manual o el rastreo con perros, aunque a menudo se emplean otros sistemas más drásticos: Para capturar tortugas de caparazón blando como *Dogania subplana* (Geoffroy Saint-Hilaire, 1809)

y *Amyda cartilaginea* (BODDAERT, 1770) (que eran especialmente abundantes en pequeños ríos y arroyos) los recolectores emplean baterías con las que producen descargas eléctricas en el agua, lo que aturde y hace subir a la superficie a los quelonios, produciendo también la muerte de gran número de peces y otras especies acuáticas en los cursos de agua donde se realiza.



Trampa usada por las comunidades locales para la captura de *Chelodina*, entre otras especies

Otro método común de captura consiste, simplemente, en quemar el bosque. De esta manera se saca madera para su posterior venta y, al mismo tiempo, se recogen las tortugas que se encuentran escondidas bajo las hojas, enterradas en el barro o en las orillas cercanas a fuentes de agua. Esta actuación produce, inevitablemente, graves quemaduras e incluso la muerte a los quelonios y a otras especies con las que comparten hábitat. A los quelonios que habitan grandes extensiones de agua como lagos, grandes ríos y zonas pantanosas se los apresa empleando anzuelos, que después de la captura siguen introducidos en el esófago del reptil al haber cortado el sedal ante la imposibilidad de extraerlo. Esto suele producir la muerte de la tortuga después de meses de agonía, al dificultar la ingestión de alimentos debido al dolor y la infección.

### Distribución de las capturas

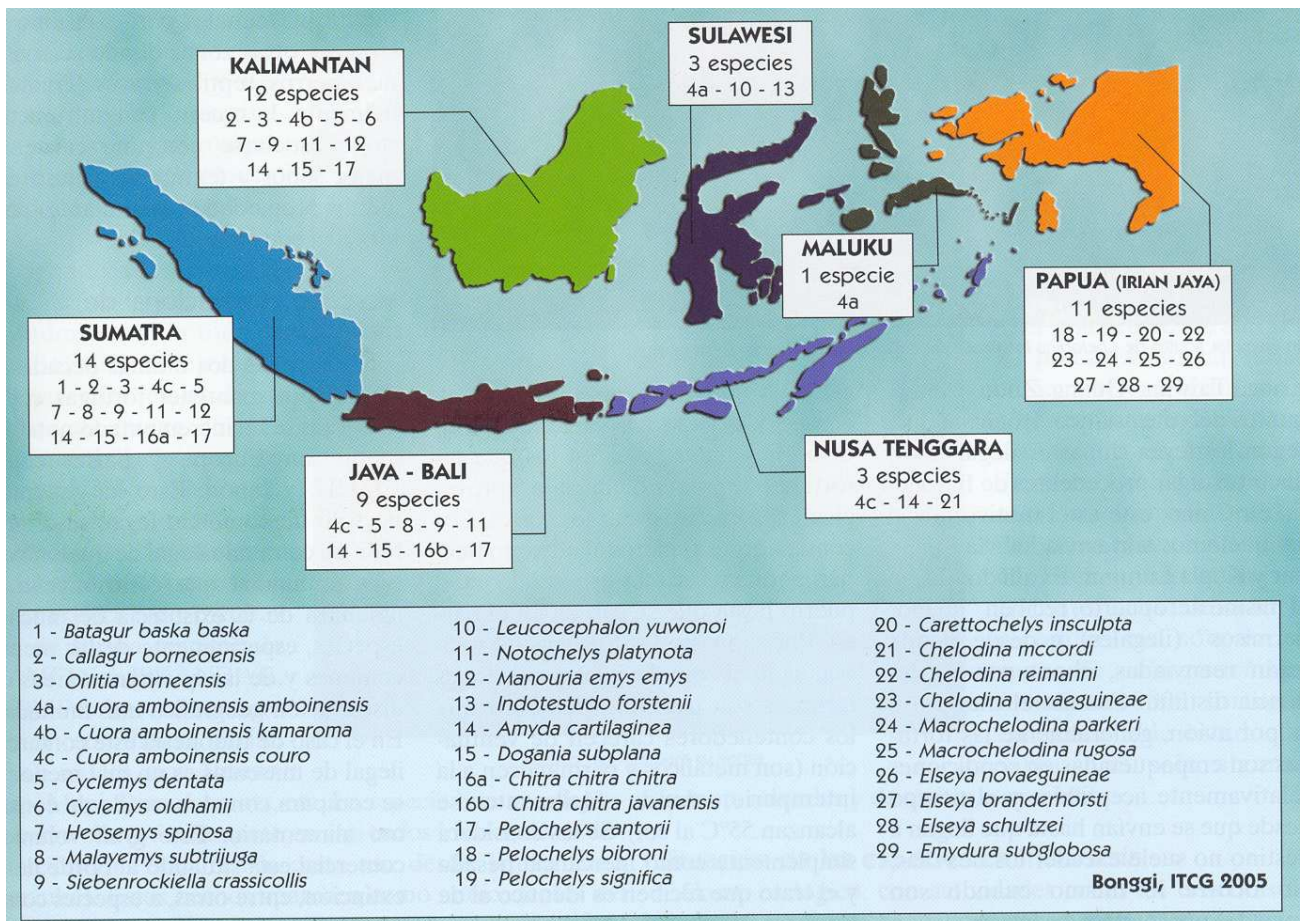
Después de su captura las tortugas son almacenadas y enviadas a los exportadores de las grandes ciudades de Indonesia como Yakarta y Surabaya, donde los quelonios son seleccionados en función de la especie, sus condiciones físicas y estado de crecimiento. Por lo general, las crías y los juveniles en buen estado son introducidas en el mercado de mascotas junto con especies poco comunes como *L. yuwonoi*, *C. mccordi* y *Chelodina reímanni*. Los individuos adultos y las especies de gran tamaño, como *Orlitia borneensis* GRAY, 1873, son enviados al mercado de consumo alimentario junto con las tortugas de caparazón blando, que son las preferidas para preparar la sopa de tortuga.





Detalle de comercios de reptiles en un Mercado de JaKarta

Desde su captura hasta su consumo pueden pasar varias semanas e incluso meses, durante los cuales apenas reciben alimento y donde el agua escasea dependiendo del trato que reciban. Por lo general se suelen emplear garajes y naves industriales, o cualquier tipo de espacio, donde permanecen amontonadas antes de efectuar el envío.



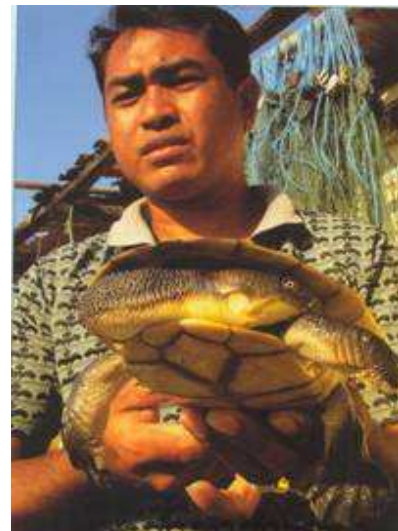
Los envíos pueden realizarse por aire o mar. Si las tortugas tienen "relativamente" suerte, serán enviadas en aeronaves desde los principales aeropuertos de Indonesia (Yakarta, Surabaya, Medan) a destinos

como Hong Kong, Taiwan, Guang Zhou y otros puntos del este asiático. Irónicamente, según las leyes chinas es ilegal introducir tortugas procedentes de Indonesia en China; este es el motivo por el los quelonios son enviados vía Singapur y Kuala Lumpur. Es allí donde, en el mismo aeropuerto, reciben "nuevos permisos" (ilegales) y desde donde serán reenviadas, ahora con procedencia distinta. Cuando el transporte es por avión, generalmente las tortugas son empaquetadas en condiciones relativamente aceptables y el tiempo desde que se envían hasta que llegan a destino no suele exceder los dos días. No ocurre lo mismo cuando son enviadas por mar: en los barcos suelen cargarse toneladas de ejemplares en condiciones extremas. Se utilizan contenedores industriales en los que las tortugas se amontonan para aprovechar espacio y abaratar los costes. Los contenedores repletos al máximo pueden permanecer días esperando en el puerto hasta que se cargan en el barco. Por supuesto las tortugas no reciben agua ni comida, y las condiciones térmicas son extremas debido a que los contenedores carecen de ventilación (son metálicos y permanecen a la intemperie, donde fácilmente se alcanzan 55°C al sol). Se las considera simplemente como mercancía pesada y el trato que reciben es idéntico al de los sacos de cemento.

Una vez que embarcan pueden estar en el mar una o dos semanas hasta que el buque llega y recibe permiso para su descarga. Al abrir los contenedores muchos ejemplares estarán muertos. Las que aún sobrevivan serán enviadas en camiones a los mercados de Guang Zhou, donde posteriormente serán adquiridas por los consumidores.

### Consumo

En China existen gigantescos mercados de fauna salvaje, principalmente en Guang Zhou y otras grandes ciudades del este asiático. Hasta 14.000 tortugas fueron contabilizadas en Guang Zhou en tan sólo un día (D. LAWSON, como pers.). Cuando los quelonios llegan a los mercados son distribuidos y mantenidos en pequeñas cajas, donde permanecen hasta que son vendidos y servidos en el plato de algún restaurante. Son destripadas vivas para que aumenten los niveles de adrenalina en su sangre al morir, lo que según la comunidad china resulta "afrodisíaco". De modo similar se sacrifican animales para consumo en Corea y otras zonas donde se consumen perros, reptiles y aves. Tradicionalmente, la muerte con sufrimiento suele asociarse con una carne de mejor sabor y textura, e incluso con ciertas propiedades estimulantes para quien la consume.



Un ejemplar adulto de *Chelodina longicollis* salvaje, recién capturado en su hábitat

### Mercado internacional de mascotas

Durante las dos últimas décadas el interés por mantener tortugas como mascotas se ha incrementado notablemente en Europa y países como EE.UU. y Japón. Esto ha generado no sólo un comercio legal, sino también un comercio ilegal de quelonios a escala mundial que contribuye a la amenaza de la existencia de muchas especies, especialmente de las menos comunes y de las que tienen áreas de distribución geográfica más limitadas. En el caso de Indonesia este comercio ilegal de mascotas es un mal menor si se compara con el mercado de consumo alimentario. Este gran volumen comercial está situando al borde de la extinción, entre otras, a especies como *Chelodina mccordi*, *Leucocephalon yuwonoi*, *Indotestudo forstenii* (SCHLEGEL & MÜLLER, 1844) y *Chelodina reinmanni*. Todas ellas tienen reducidas áreas de distribución, por lo que son más vulnerables a la hora de ser explotadas comercialmente.

Para agravar la situación, en los últimos años en Indonesia el Mercado de mascotas local ha crecido exponencialmente, encontrándose cualquier especie sea cual sea su rareza y procedencia.

Las redes que controlan el Mercado ilegal de fauna en Asia ejercen su actividad a escala internacional y tienen altos niveles de corrupción, con lo cual es complicado frenar sus actividades.

Así pues el contrabando de Tortugas esta contribuyendo a la desaparición de sus poblaciones en Indonesia y en todo el mundo. Un ejemplo estremecedor es el de la tortuga de morro de cerdo, *Carettochelys*



*insculpta* Ramsay, 1886, de la que actualmente se recolectan alrededor de dos millones de huevos de las zonas de puesta para ser incubados de forma controlada (SAMEDI & ISKANDAR, 2000). Sus huevos se recolectan en Papua (Irian Jaya), en los ríos Vrienschap, Mapi, Nian, Lorentz, etc. La especie humana depreda sobre ella prácticamente en casi todos los ríos de su distribución en Papua (en la costa sur, desde Timika hasta Merauke). Estos hechos aparecen como antecedentes del informe presentado por la UICN para la inclusión de *C. Insculpta* en el Apéndice II del CITES (SAMEDI *et al.*, Grandes cantidades de estas tortugas son enviadas desde Merauke y Timika (territorios indonesios de Irian Jaya en la isla de Nueva Guinea) a Surabaya en sacos, lo que después de una semana de barco provoca una elevada mortandad. De las que sobreviven muchas tienen el caparazón dañado que es la causa de infecciones sistémicas que derivan en una nueva oleada de muerte. De los dos millones de huevos recolectados anualmente y posteriormente eclosionados, solo un pequeño número sobrevive para ser exportado hacia el Mercado de mascotas internacional (SAMADE & ISKANDAR 2000).

El primero de los autores ha podido constatar situaciones estremecedoras in situ, durante tres años y trabajando en mercados ilegales. Dicha labor, en colaboración con entidades conservacionistas que confiscan tortugas en Indonesia ha llevado a recopilar, tan sólo en el caso de *Carettochelys insculpta*, 9000 tortugas en lamentable estado de salud. Tan solo algunas fueron salvadas y devueltas a su medio.

### Situación de las especies en Indonesia

Como es lógico, con actividades como las descritas la situación no es esperanzadora y gran parte de las especies de quelonios que habitan en Indonesia se encuentra en mayor o menor medida amenazada de extinción. *Chelodina mccordi* se encuentra al límite de la desaparición (RHODIN, 1996), seguida de cerca por *Batagur baska* (*Batagur baska*), *Callagur borneoensis* (Schlegel & Müller, 1844), *Leucocephalon yuwonoi*, *Indontestudo forstenii* y *Chitra chitra javanensis*, todas ellas en situación crítica (ISKANDAR, 2000; IUCN, 2004). Otras tortugas más comunes como *Siebenrockiella crassicollis* (Gray, 1831), *CuoTa amboinensis* y *Cyclemys dentata* (Gray, 1831), se comercializan en grandes cantidades debido a que su distribución es más extensa y, por tanto, el número de capturas se multiplica. Ello da a entender, erróneamente, que estos quelonios siguen siendo abundantes, aunque lo cierto es que resulta prácticamente imposible encontrados en lugares donde hace tan solo una década había centenares. Un claro ejemplo es el caso descrito anteriormente de las tortugas nariz de cerdo *Carettochelys insculpta*, de la cual se recolectan millones de huevos anualmente, lo que ha reducido las poblaciones de una especie que, incluso con un rango de distribución limitado, era considerada localmente abundante y que ahora esta acercándose a una situación crítica (RHODIN *et al.*, 2000). Las cifras aportadas por las autoridades indonesias referentes a la localidad de Merauke, fronteriza con Papua, estiman la recolección ilegal de huevos de *Carettochelys* entre 1,5 y 2 millones de unidades por año (SAMEDI & ISKANDAR, 2000).

En los dos últimos años se han decomisado cerca de 8.500 ejemplares de esta especie. A pesar de haberse realizado grandes esfuerzos para controlar su comercio incluyéndola en el Apéndice II del CITES y protegiéndola a escala nacional en Indonesia (está prohibida su exportación), nada parece tener efecto en su conservación a corto plazo.



*Malacochersus tornieri*, una especie africana, también esta disponible



Ejemplares de *Chelodina* a la venta

Las actuaciones realizadas en países europeos contra este tráfico tampoco parecen tener una repercusión directa en su conservación (GROLET, 1999).

En los dos últimos años de convivencia en el centro de rescate de fauna Cikananga, en Sukabumi (Java), se ha acumulado suficiente experiencia para analizar las razones por las que no se toman medidas adecuadas para evitar este fenómeno. Por un lado está el alto nivel de corrupción existente en los organismos estatales encargados de controlar la exportación y, por otro lado, la falta de personal cualificado y de medios para desarrollar eficientemente las inspecciones.



Cadáveres de *Carettochelys insculpta*

### Esfuerzos para su conservación

Durante los dos últimos años en Indonesia se han llevado a cabo múltiples investigaciones para determinar los niveles de amenaza a los que están expuestos los quelonios nativos. Los resultados de los estudios han permitido recientemente elaborar un plan director con el que intentar evitar la extinción de las especies más afectadas, frenando el incesante comercio que las está haciendo desaparecer.

Con la colaboración del Departamento de Forestales de Indonesia, la Gibbon Foundation y la Red de Centros de Rescate de Fauna de Indonesia, se han iniciado diversas acciones para la defensa de las tortugas. Como resultado de ello se han decomisado cerca de 10.000 tortugas pertenecientes a 18 especies, de las cuales 3.000 han pasado a manos de la Red de Centros de Rescate de Fauna de Indonesia para proyectos de cría y reintroducción. Asimismo otras organizaciones han facilitado su ayuda, como TRAFFIC South East Asia, quien está trabajando para incrementar los niveles de protección legal de las diferentes especies, Asian Turtle Conservation Network (ATCN) informando sobre los progresos realizados, y Turtle Survival Alliance (TSA) facilitando información para el mantenimiento de las diferentes especies.

El plan de acción del que son partícipes los centros de rescate citados se basa en la intensificación de acciones para la conservación de los quelonios por parte de la comunidad indonesia. De este modo, el 7 de noviembre del 2004 se realizó en el Centro de Rescate de Fauna de Cikananga el primer seminario sobre conservación de tortugas de Indonesia, en el que se reunieron estudiantes de diversas universidades de Bogor y Yakarta, así como herpetólogos locales. El resultado de este seminario derivó en la creación de la primera organización en pro de la defensa de los quelonios: el Grupo de Conservación de Tortugas de Indonesia.

También se establecieron las bases para la creación de un centro de rescate especializado, donde alojar las numerosas tortugas decomisadas y crear colonias estables de las especies más amenazadas como reservorio en el caso de extinción de las poblaciones silvestres. Asimismo, el centro ha de servir para la formación de nuevas generaciones de conservacionistas y el estudio y la investigación de la gran variedad de quelonios que habitan en Indonesia.

El centro proyectado será una realidad a mediados de 2006 gracias a la colaboración de la Bornean Orangutan Survival Foundation (BOSF), quien ha cedido un terreno en el complejo de conservación Samboja Lestari en el este de Kalimantan (Borneo) para su construcción. BOSF también ha accedido a financiar parte de su construcción.

Las estrategias de conservación que se desarrollaran en el centro pretenderán:

- 1) Asegurar la conservación de las especies más amenazadas.
- 2) Actuar como centro de entrenamiento e investigación.
- 3) Preparar a la población local para realizar diferentes proyectos de conservación dirigidos a salvaguardar las distintas especies del país así como su hábitat.
- 4) Informar a la opinión pública.

Como un paso adelante a esta estrategia y como plan de emergencia para evitar la extinción de *Chelodina mccordi* (la especie más amenazada de Indonesia), el Grupo de Conservación de Tortugas de Indonesia ha iniciado un plan de acción específico. Con la financiación del *Turtle Conservation Fund* (TCF) y la *Chelonian Research Foundation* (CRF), y la colaboración de TRAFFIC South East Asia en la elaboración de un informe sobre mercado de la especie, este proyecto es ya un hecho y los primeros resultados nos dan una esperanza para la preservación de esta especie. Se han recogido y analizado datos sobre la distribución origi-

nal y actual de *C. mccordi* para determinar las áreas potenciales de protección. Se ha comenzado a trabajar con la comunidad local, a la que se está instruyendo en el cultivo biológico con el fin de eliminar el nivel de productos químicos vertidos a las aguas en que habita *C. mccordi*. Se está redactando un acuerdo con las autoridades locales para la protección de dos áreas esenciales para la preservación de esta especie, y también ha comenzado la construcción de instalaciones para la cría en cautividad en Indonesia de *C. mccordi*.

### Bibliografía

- GROLET, L., 1999. Operation Apalone. *LaTortue* 48:36-37.
- ISKANDAR, D. T., 2000. *Turtles & Crocodiles of Insular Southeast Asia & New Guinea*. Institute of Technology, Bandung, Indonesia. 191 pp.
- IUCN SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group. *Red List of Threatened species*. 2004. 393 pp.
- RHODIN, A. G. J., 1996. Status and conservation of *Chelodina mccordi*, an isolated and restricted freshwater turtle from Roti Island, Indonesia. En: *Proceedings - International Congress of Chelonian Conservation* (Devaux, Ed.). Editions SOPTOM, Gonfaron, Francia. Pp. 67.
- RHODIN, A. G. J. & GENORUPA, V. R., 2000. Conservation Status of Freshwater Turtles in Papua New Guinea. *Chelonian Research Monographs* 2:129-136.
- SAMEDI, A. R & IRV AN, E., 2002. *Utilization and Trade in Freshwater Turtles and Tortoises in Indonesia*. Country Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 Marzo 2002.
- SAMEDI, A. R & ISKANDAR, D. T., 2000. Freshwater turtle and tortoise conservation and utilization in Indonesia. *Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia*. P.P. van Dijk, B. L Stuart, and A. G. J. Rhodin, Eds. *Chelonian Research Monographs* 2:106-111.

Nota de la revista: Al contrario de lo que sugiere el presente artículo, desde REPTILIA somos conscientes de que el comercio legal y el tráfico ilegal de tortugas y demás animales y vegetales no son los principales motivos que amenazan su supervivencia.

Consideramos, más bien, que un comercio **controlado** de las especies y su cuidado por terrariófilos responsables garantiza su supervivencia, si se tiene en cuenta que **la principal amenaza que afronta la mayoría de las especies es la destrucción de su hábitat natural**.