

## **LA TORTUGA DE PATAS ROJAS: *Geochelone carbonaria***

*Francisco Sánchez, 2005*

- 1 - Distribución.**
- 2 - Hábitat.**
- 3 - Características de la especie.**
- 4 - Mantenimiento en cautividad.**
- 5 - Alimentación.**



*Javier Senosiain.*

### **1. Distribución.**

La *Geochelone carbonaria* o Tortuga de patas rojas, se encuentra en las selvas tropicales del este y oeste de los Andes, en Sudamérica. Tiene una amplia distribución a lo largo del continente. Empieza a encontrársela ya en la región oriental de Panamá, extendiéndose hasta el este de la Amazonia y una amplia franja que abarca el centro de Brasil, Argentina y Paraguay. También está presente en algunas islas del caribe.

### **2. Hábitat.**

El hábitat de esta tortuga es selvático. Habita en los bosques calidos y húmedos con alta pluviosidad, donde la tierra esta suelta y la vegetación es abundante. También son vistas a menudo por praderas de campo abierto y sabanas. Se diferencian dos claras estaciones en su hábitat al año: la estación seca y la estación húmeda. El hábitat de carbonaria es compartido en muchas zonas a lo largo de su distribución con *G. Denticulata*, aunque esta última no esta presente tan al sur.

### **3. Características de la especie.**

Esta tortuga es de tamaño mediano-grande. Los adultos de esta especie fácilmente pueden alcanzar los 40-45 cm., siendo lo normal una talla de 30-35 cm. Sin embargo no es nada raro ver animales que superen los 50 cm., sobre todo en animales ya viejos. Estas tortugas tienen caparazones robustos y abombados, muchas veces presentando un estrechamiento en los laterales del caparazón, que le dan una peculiar forma de reloj de arena, cosa que la distingue a veces de *Geochelone denticulata*, en la cual ese estrechamiento no existe, siendo los laterales rectos a ambos lados del caparazón. La coloración de estas tortugas es muy llamativa. El caparazón es de color oscuro, negro o amarronado,

haciendo más vistosas las manchas amarillas o anaranjadas que tienen en el centro de cada placa, justo en la aureola central y más vieja. El plastrón es de color pardo, con manchas amarillas y negras. Muchas veces en algunos ejemplares esas manchas llegan a formar un dibujo. El color de las escamas de la cabeza y extremidades delanteras varía según la procedencia del ejemplar, variando entre el rojo escarlata, amarillo y naranja. Según el origen de procedencia de los ejemplares el color será mas intenso y atractivo que en otros ejemplares de otras zonas distintas. También se conoce que los ejemplares que viven en las regiones mas meridionales tienen la zona que rodea las aberturas nasales hinchada y bulbosa, como es el caso de las carbonarias comúnmente llamadas "cherry head" (cabeza escarlata). La coloración del resto de las extremidades y cuerpo es de color negro o amarronado. No todas las escamas de las patas delanteras son de color vivo, solo son algunas escamas.



*Variedad "Cherry Head" (Jonathan J. González).*



*Otras coloraciones de la cabeza (Marcelo López).*

#### 4. Mantenimiento en cautividad.

**Alojamiento:** *Geochelone carbonaria*, al ser una especie de tamaño mediano-grande requiere de unas instalaciones amplias. Como siempre se dice, si están alojadas al aire libre los meses en los que el buen tiempo lo permita, mejor que mejor. Como ya se ha comentado, es una especie que requiere de temperaturas calidas y ambiente húmedo, por lo que tendremos en cuenta en todo momento estos dos factores.

La temperatura puede mantenerse inestable durante cortos períodos de tiempo (téngase en cuenta la inestabilidad del clima en la mata Atlántica Brasileña donde se encuentra también esta tortuga), así mismo soportan perfectamente temperaturas de 16° C o menos, aunque no se aconseja que sea por mucho tiempo. La temperatura no debería bajar en ningún momento de los 10° C, si no enseguida empezarán a aparecer problemas respiratorios. Estos datos que se dan son siempre para animales ya adultos o con un buen tamaño, pues en crías o juveniles podrían aparecer complicaciones, dado que estas son menos resistentes que los adultos. La temperatura ideal para esta especie es de 24°C a 30°C durante el día, y por la noche aplicar un descenso de 5°C-10°C, quedando ésta en unos 18°C o 20°C. Cuando la temperatura supera los 32°C empiezan a sentirse agobiadas por el calor y van buscando zonas mas frescas y húmedas para guarecerse. La humedad es otro factor de vital importancia en esta especie, siendo necesaria una elevada humedad ambiental en torno al 60% o 70%. Soportan bien periodos cortos de sequía, en los cuales la humedad no es muy elevada, aunque no se aconseja que sea por mucho tiempo pues los animales podrían sufrir una grave deshidratación. Si el ambiente esta demasiado seco la piel de las tortugas comenzara a researse y a estropearse, los ojos empezaran a lagrimear constantemente y pronto aparecerán problemas respiratorios.



*Alojamiento de interior para juveniles (Javier Senosiain).*

Estos factores (temperatura y humedad) son fáciles de conseguir en una instalación cerrada. La temperatura podemos aumentarla mediante sistemas de calefacción como bombillas, esterillas, cables calefactores, etc., Es conveniente que los sistemas de calefacción siempre vayan conectados a un termostato que controle el nivel de temperatura, para así evitar posibles accidentes producidos



por una subida de temperatura. Los sistemas mas utilizados suelen ser las bombillas infrarrojas o cerámicas, que no emiten luz visible pero si bastante calor. Cuando el animal se sienta frío irá a la zona de debajo de la bombilla para calentarse, para retirarse cuando haya alcanzado la temperatura corporal optima. Las bombillas de calor deberían ir situadas en las esquinas de la instalación, para así crear un gradiente de temperaturas amplio donde el animal pueda termoregularse. De esta manera la esquina donde este situada la bombilla será el lugar mas calido y conforme se vaya alejando de la bombilla la temperatura comenzara a ser más fresca. Con la humedad pasa lo mismo. Podemos crear zonas más húmedas o menos húmedas, en función de lo que nuestras tortugas necesiten, regando o pulverizando el sustrato. Lo ideal es mantener un 60%-70% de humedad ambiental en toda la instalación, proveyendo de algunos refugios con humedad algo mas elevada, para que cuando así lo quieran se puedan guarecer en ellos. La humedad si que es algo más difícil de controlar, pues las propias bombillas de calor u otros sistemas de calefacción se encargaran de resecar el ambiente demasiado. Podemos solventar estos problemas de varias maneras:

- a)** Colocando un recipiente con agua bajo la bombilla de calor, para que de esta manera evapore el agua y conseguir un ambiente mas húmedo.
- b)** Colocando plantas naturales (vivas) y regando a menudo su sustrato para que permanezca húmedo.
- c)** Pulverizando manualmente o con una manguera (modo aspersión) toda la instalación de nuestras tortugas.
- d)** Colocando sistemas automáticos de riego que pulvericen agua cada X tiempo sobre el sustrato de la instalación (tipo nebulizador o aspersores).

Una vez que se tenga controlada la manera de subir la humedad todo será más fácil. Estas tortugas se sienten cómodas cuando se las pulveriza con agua, creando digamos una "lluvia artificial". Esta lluvia motiva a las tortugas bastante y por lo general incita (al ver el agua en movimiento) a que las tortugas vayan a beber a sus platos de agua, creando un autentico frenesí entre los animales. También gustan de comer bajo las calidas lluvias.



*Ejemplar adulto en instalaciones de exterior (Francisco Sánchez).*

Pasemos ahora con el sustrato: el sustrato debe ser siempre de tierra suelta y blanda, nunca de arenas duras, ni gravas ni cosas por el estilo. La fibra de coco, mezclada con turba o sola, es un sustrato ideal para estas tortugas, pues no se apelmaza, no forma demasiado polvo (siempre y cuando este húmedo) y retiene bastante la humedad, que es lo que a nosotros nos interesa. Una mezcla de fibra de coco y turba a partes iguales (1:1) es lo ideal. Tengamos en cuenta que el sustrato es lo que nos proporcionara una mayor humedad ambiental, así, es conveniente mantenerlo húmedo y suelto, pero nunca encharcado ni barroso. Se pueden añadir hojas ya secas, ramas caídas y demás restos vegetales para dar una mayor naturalidad al terrario y para que las tortugas se sientan más seguras. De esta manera también nos quedará una instalación mas lograda para la vista humana y para las propias tortugas. También se pueden añadir plantas vivas a nuestra instalación, formando parte de la decoración y del hábitat en si. Plantas conocidas como el Pothos, la Sansevieria o las bromelias son adecuadas para esta especie, ya que conviven bien con el calor húmedo. El acondicionamiento de las plantas debe ser en una zona que las tortugas no frecuenten mucho o a la que no puedan acceder., ya que si quedan al alcance de las tortugas seguramente serán devoradas o pisoteadas. El Pothos esta considerado una planta tóxica si es ingerida por las tortugas, sin embargo, se ha observado en cautividad que las tortugas se alimentan de ella por accidente y no se aprecian síntomas ningunos de intoxicación. Lógicamente no incluiremos el Pothos en la dieta de nuestras tortugas. La instalación tiene que estar dotada de un refugio o varios, para que las tortugas puedan refugiarse cuando así lo deseen, aunque suelen pasar gran parte del tiempo escondidas en el. Nuestra instalación debe estar provista de luz de amplio espectro, ya que el UVA y el UVB son necesarios para la asimilación del calcio en el metabolismo de la tortuga. La radiación ultravioleta se puede conseguir mediante tubos de espectro total o bien mediante bombillas. Hay que proveer zonas de "sombra" donde no de la luz, para que las tortugas puedan resguardarse de la radiación ultravioleta cuando lo deseen. En la instalación pondremos también un plato llano y poco profundo con agua fresca y limpia, pues estas tortugas beben grandes cantidades de agua. Y no solo beben, a estas tortugas les encanta bañarse y pasar largos ratos metida en el agua. El nivel del agua no debe ser muy alto ya que estas tortugas no saben nadar y podrían morir ahogadas. Normalmente cuando se bañan suelen defecar en el agua, así que habrá que cambiar el agua diariamente para evitar infecciones.



*Juvenil de Geochelone Carbonaria (Javier Senosiain).*

## 5. Alimentación.

La dieta de esta tortuga ha de ser lo mas variada posible, para que así puedan nutrirse de los diferentes alimentos que les proporcionemos. La dieta en carbonaria no es tan fibrosa como en otras tortugas (por ejemplo en las Testudos), pues su aparato digestivo no llega a ser capaz de digerir grandes cantidades de alimentos altamente fibrosos. Esta tortuga es más bien de dieta blanda y de frutas. Se aconseja que el 60% de la dieta sea de vegetales de hoja verde (como escarolas, lechugas, diente de león, hojas de morera, etc.), y un 40% por ciento de una mezcla entre frutas y hortalizas (como pueden ser la manzana, melón, berenjena, aguacate, etc.). Esta tortuga en su medio natural también se nutre de pequeños invertebrados como lombrices y larvas de otros insectos, así como también de carroña y animales muertos, por lo que en su dieta incluiremos la proteína animal con frecuencia. Se aconseja no sobrepasarse con las cantidades de alimento de origen animal pues tanta proteína podría provocar deformaciones en el caparazón y problemas de riñón. Lo normal es administrar proteína animal dos o tres veces al mes, aunque muchos aficionados prefieren darla una vez en semana. Las fuentes de proteína animal son diversas, pudiendo ser de pequeños insectos, invertebrados, carnes y otros preparados como el pienso húmedo para gatos (que sea bajo en grasas) o pienso específico para tortugas de tierra. Se aconseja que cuando administremos este tipo de alimentos se lo mezclemos con los vegetales que podemos incluir en su dieta. Hay que tener en cuenta siempre la relación calcio-fósforo, y proporcionar alimentos que siempre tengan el doble de calcio que de fósforo (2:1), o más. Si los alimentos que administremos son bajos en calcio deberíamos suplementar la dieta añadiendo carbonato cálcico puro, espolvoreándolo encima de la comida. Con esto (en conjunción con la luz UVA/UVB que sintetiza el calcio en el caparazón y huesos de la tortuga) conseguiremos que nuestros animales crezcan sanos y sin deformaciones, además de conseguir también heces más duras y consistentes. A continuación paso a detallar un listado con los diversos alimentos que podemos dar:

Vegetales de hoja verde , flores y similares: acelgas, escarola, lechuga, endivias, berros, canónigos, diente de león, tréboles, brotes de alfalfa, grama, malvas, cerrajas, hojas de nabo y rábano, hojas de morera, palas de chumbera, hojas de vid, coles, pétalos de rosa, flores de hibisco, flores de cayena, etc.

Otros vegetales de huerta: pepino, calabacín, calabaza, tomate, zanahoria, berenjena, judías, guisantes, habas, etc.

Frutas: manzana, pera, mango, sandia, melón, aguacate, papaya, fresa, caqui, albaricoque, cereza o picota, ciruela, higos, kiwi, melocotón, piña, plátano (con cáscara), uva, ciruela, higo chumbo, chirimoya, nectarina, etc.

Alimentos de origen animal (proteínas): grillos, tenebrios, saltamontes, lombrices, gusanos, babosas, caracoles, crías de ratón sin pelo, peces de agua dulce e incluso de agua salada, corazón de res, pollo, carne de todo tipo (no muy grasas), pienso enlatado para perros o gatos (bajo en grasas), pienso específico para tortugas de tierra, palitos para tortugas de agua, etc.

Esta tortuga es muy viva y voraz, en cuanto se adapte a su nuevo hogar empezara a comer bastante y a crecer deprisa, pues es una tortuga de crecimiento rápido. El "truco" esta en conseguir una dieta lo mas variada posible, así las tortugas estarán completamente nutridas y sanas.



*Apareamiento (Marcelo López).*