

## **BATERÍA DE TERRARIOS DOBLE EN ÁNGULO DE HIERRO**

*Fernando Pérez, 2008*

Para dar cabida a las nuevas crías que nacen en casa y albergar algunos ejemplares para observar su completo crecimiento he decidido construir dos terrarios de gran tamaño que irán instalados uno encima de otro. A diferencia de los demás alojamientos que se encuentran en mis instalaciones he decidido realizar estos con ángulo de hierro, de esta manera minimizo obras inoportunas en la habitación destinada a los animales y garantizo una fabricación más rápida y menos tediosa.

He de decir que el resultado ha sido asombroso, de hecho si volviera a tener que empezar a instalar alojamientos en casa de medio o gran tamaño sin lugar a duda realizaría este tipo de recintos. Bajo coste, rapidez máxima y duración de por vida, ¿qué más se puede pedir?

La única pega que tiene el realizar este tipo de recintos es fabricar la estructura con ángulo de hierro. La mejor forma de solucionarlo es acudiendo a un herrero o taller de corte y soldadura de hierro que nos pueden realizar la estructura. El coste no será muy alto ya que el material (ángulo de 30/40/50mm, a elegir) no es nada caro, así que únicamente será el trabajo de corte y soldado de las piezas para fabricar el cascarón de los alojamientos.

En este caso concreto, sólo voy a utilizar dos terrarios dispuestos uno encima del otro. Así que fabricaremos dos cascarones distintos, uno para cada alojamiento, que luego serán anclados con tortillería. Así mejoramos el manejo de la estructura que será mucho más fácil individualmente que si se realizara todo en una sola pieza.

Las medidas que utilizaré individualmente por cada alojamiento serán de 170cm de largo x 70cm de fondo x 60cm de alto. El fondo será de 70cm ya que, como la estructura será soldada en un taller fuera de casa, es necesario que entre sin problemas por la puerta de acceso a la habitación bichera. Pero las medidas podrían ser distintas sin ningún tipo de problema. La fortaleza de los ángulos de hierro es insuperable, así que nunca tendremos miedo a que puedan deformarse por el peso de los alojamientos y podremos utilizar las medidas que nos vengan en gana.

El alojamiento que irá en la zona inferior de la estructura también lleva unas patas para levantarse del suelo de la habitación y facilitar la limpieza del sitio donde se instalará, así levantaremos también un poco el recinto y será más cómodo para trabajar con los animales. Las patas también son con ángulo de hierro.

Indicar que el ángulo que he utilizado para realizar el cascarón es de 40mm, barras de 12 metros de longitud, muy fácil de encontrar

### **Montaje nº1**

Como podéis observar en la primera imagen la estructura ya se encuentra dentro de la habitación bichera. Unido mediante tortillería, engarzamos el alojamiento

superior con el inferior. Así la estructura queda montada de una sola pieza y si en un futuro se decide desmontarla se podrá realizar fácilmente.

Para que el ángulo de hierro se conserve bien, no se oxide y mantenga buen aspecto, se le da una mano con pintura selladora especial para hierro. En este caso concreto, he utilizado imprimación multiuso Titan de color verde. Una vez esperados los tiempos de secado que aconseja el fabricante, se aplicarán dos nuevas manos con esmalte sintético del color deseado, en este caso esmalte Titan de color tabaco, que será el que resalte en los ángulos de hierro que conformen la estructura.



*Montaje nº1*

## **Montaje nº2**

Una vez tratado el hierro y pintada la estructura, podremos empezar con el montaje. Los ángulos nos permiten poder panelar de manera facilísima el suelo, paredes y techos de la estructura. Bastará con buscar planchas de la madera que deseemos y que tengan las medidas necesarias para poder anclarse al cascarón.

Para que la madera quede bien anclada en los ángulos de 40mm, vamos a realizar, con una pequeña broca de hierro y un buen taladro, numerosos agujeritos en los

ángulos laterales y horizontales donde irá dispuesta la madera (suelo, fondo, techo y paredes). A través de estos agujeros podremos anclar los paneles de madera con tornillos de rosca-madera que fijarán perfectamente. También se podría utilizar, como anclaje al hierro, masilla de poliuretano que haría el mismo efecto que los tornillos. He desestimado esta opción por si en un futuro se deben desmontar los alojamientos. Con tortillería será mucho más fácil el desmontaje que con la masilla.

Las maderas utilizadas son paneles contrachapados WHISA de 22mm. Este tipo de paneles es muy similar al contrachapado marino, pero más barato, De hecho contienen láminas marinas al igual que este, sin embargo el acabado final es más basto, con lo que se utiliza mucho en exteriores. Estos tableros se encuentran en almacenes de carpintería con un tamaño de 125x150cm y con un gran abanico de grosores, desde 6 hasta 28mm. Personalmente creo que me he excedido en el grosor del panel utilizado ya que 22mm es demasiado, con 16mm hubiera sido más que suficiente, la verdad.

En el montaje inferior podemos observar la realización de los agujeritos para anclar las madera y cómo se van panelando suelos, paredes, techo y fondo de los alojamientos.



Montaje nº2



### Montaje nº3

Una vez panelado todo el cascarón, procedo a ir enchapando con azulejos el suelo y paredes de los alojamientos. Ya conocéis mi amor por la masilla de poliuretano, así que un tubo de este producto, una pistola para su aplicación y una máquina de corte de azulejos serán las herramientas que necesitaremos para esta parte del montaje. Es un trabajo muy rápido y eficaz, la verdad, en pocos minutos tendremos el suelo de los terrarios terminado ofreciendo la estanqueidad necesaria al recinto para que sea duradero. Para la zona baja he utilizado los azulejos más baratos y grandes que he encontrado, puede servir cualquier sobra que tengamos por casa o restos de existencias que se puedan encontrar en almacenes de construcción a precios de saldo.



Montaje nº3

### Montaje nº4

Para el fondo y paredes laterales he optado por utilizar un azulejo gres cerámico imitación piedra, misma técnica de anclarlo a la madera, misma rapidez de trabajo. Una vez pegados todos los azulejos y esperados los tiempos de secado, para que el poliuretano haga su trabajo, procederemos a lechar con cemento todas las uniones entre azulejos de suelo y paredes. De esta manera, jamás llegará humedad a la madera.



*Montaje nº4*

### **Montaje nº5**

En la superficie alta de la estructura (techo segundo alojamiento) instalaremos unas regletas de enchufes, que nos vendrán fenomenal para poder conectar la iluminación de los terrarios. Es mejor conectar la iluminación y cualquier dispositivo eléctrico a estas tomas. De ellas partirá un único cable que se alimentará de la red eléctrica, minimizando el cableado necesario para la instalación y la colocación de temporizadores. También nos vendrá bien tener más enchufes a mano por si se desea instalar cualquier terrario pequeño en la superficie indicada.

En las imágenes podemos observar el montaje de las dos regletas, con cuatro enchufes cada una de ellas y con toma de corriente individual por regleta.



*Montaje nº5*

### Montaje nº6

Vamos con el montaje de la iluminación, en este caso utilizaré lámpara Power de 100wattios, que irá apoyada por un foco tubular halógeno de 60wattios. Este último con potenciómetro independiente para así dar la potencia deseada al foco de soleo. Esta iluminación es perfecta para dotar a alojamientos de gran tamaño de una zona de soleamiento más extensa que si únicamente dispusiéramos de la Power.

Los plafones utilizados son de aluminio, comprados en una gran superficie del bricolaje y a un precio exquisito (10 euros). Unas reformas en el plafón, instalando portalámparas cerámico y cableado necesario, serán los únicos retoques necesarios para su instalación.

Los focos halógenos tubulares ya vienen de fábrica con portafocos ideales para su proyección y de venta en cualquier tienda de iluminación. El montaje es sencillo, adaptando el cableado que necesitemos y su coste no es excesivo (12 euros, lámpara tubular incluida).

Abajo imágenes del montaje de plafones y foco halógeno tubular.



*Montaje nº6*

### Montaje nº7

Una vez montado todo el interior de los habitáculos, azulejos e iluminación, nos queda solamente disponer de los anclajes necesarios para ubicar los cristales de los alojamientos.

Utilizando el mismo ángulo, pegaremos trozos de éste, con las medidas necesarias y con masilla de poliuretano, a las zonas bajas y laterales de los alojamientos. El poliuretano pega perfectamente el hierro y el agarre es impresionante, así que en este paso no es necesario volver a soldar hierro ni otra tarea dificultosa. Bastará con traer las piezas de ángulo ya cortadas y con las medidas del suelo de los recintos. En este caso, dos de 162cm de largo para que ancle perfectamente en su ubicación. Para los laterales utilizaremos piezas de una longitudde 30cm que será la altura final a la que quede instalado el cristal. Necesitaremos cuatro piezas.

En la imagen podemos observar el anclaje con poliuretano de los ángulos a la superficie de los azulejos del suelo y paredes. Utilizaremos sargentos para que el hierro no se mueva y así la masilla pueda agarrar en los tiempos de secado aconsejados. La alineación con el resto de ángulos será importante para el resultado final. Con un poco de paciencia y la movilidad que nos ofrece el poliuretano para trabajar una vez anclada la pieza, podremos dejarlas totalmente alineadas. Acabado el proceso de secado, se pinta el anclaje de los cristales con selladora y esmalte sintético del color del resto de la estructura como ya se hizo anteriormente.



*Montaje nº7*

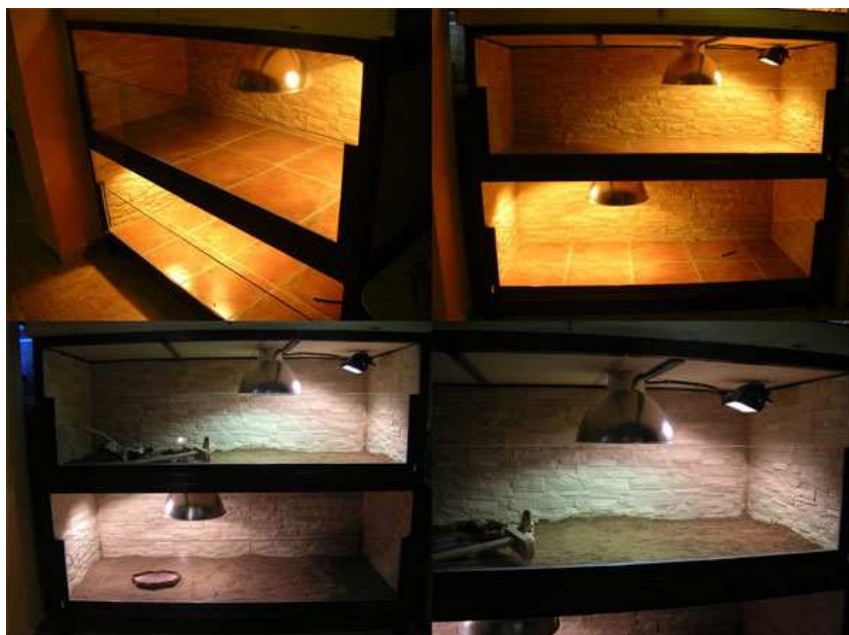
### **Montaje nº8**

Una vez pintado el anclaje de los cristales, se limpian bien todos los restos de cemento, suciedad y polvo que pueda haber en los futuros alojamientos. Es hora de llamar al cristalero y que venga a instalar los cristales de los recintos.

En este caso se ha utilizado cristal laminado de 3x3mm, suficiente para dar dureza y seguridad. En el caso de cualquier rotura imprevista por un golpe u otra acción, el cristal laminado nunca se romperá en añicos, se rajará y como mucho se resquebrajará pero jamás saltará ningún trocito de cristal que pueda hacer daño a los animales o a nosotros en caso de accidente. El precio de los cristales para ambos alojamientos no supera los 100 Euros.

En la imagen vemos los alojamientos con los cristales ya dispuestos en los anclajes de hierro y la iluminación en funcionamiento. Ya es hora de ir añadiendo substrato y materiales necesarios para ir dando forma a los recintos.





Montaje nº8

### Montaje nº9

Es una alegría poder disponer de espacio en recintos de un tamaño más o menos grande para ejemplares de talla pequeña. Verdaderamente es un placer poder recrear ambientes similares a los de sus hábitats naturales, sabiendo que se dispone de espacio para ello, aplicando unos gradientes de temperatura y humedad más fáciles de conseguir que en terrarios de pequeño tamaño. Un extremo del recinto puede ser un infierno en cuanto a temperatura e iluminación y la otra puede mantenerse sin problemas en unos rangos de humedad altos, con la consiguiente disminución de temperatura.

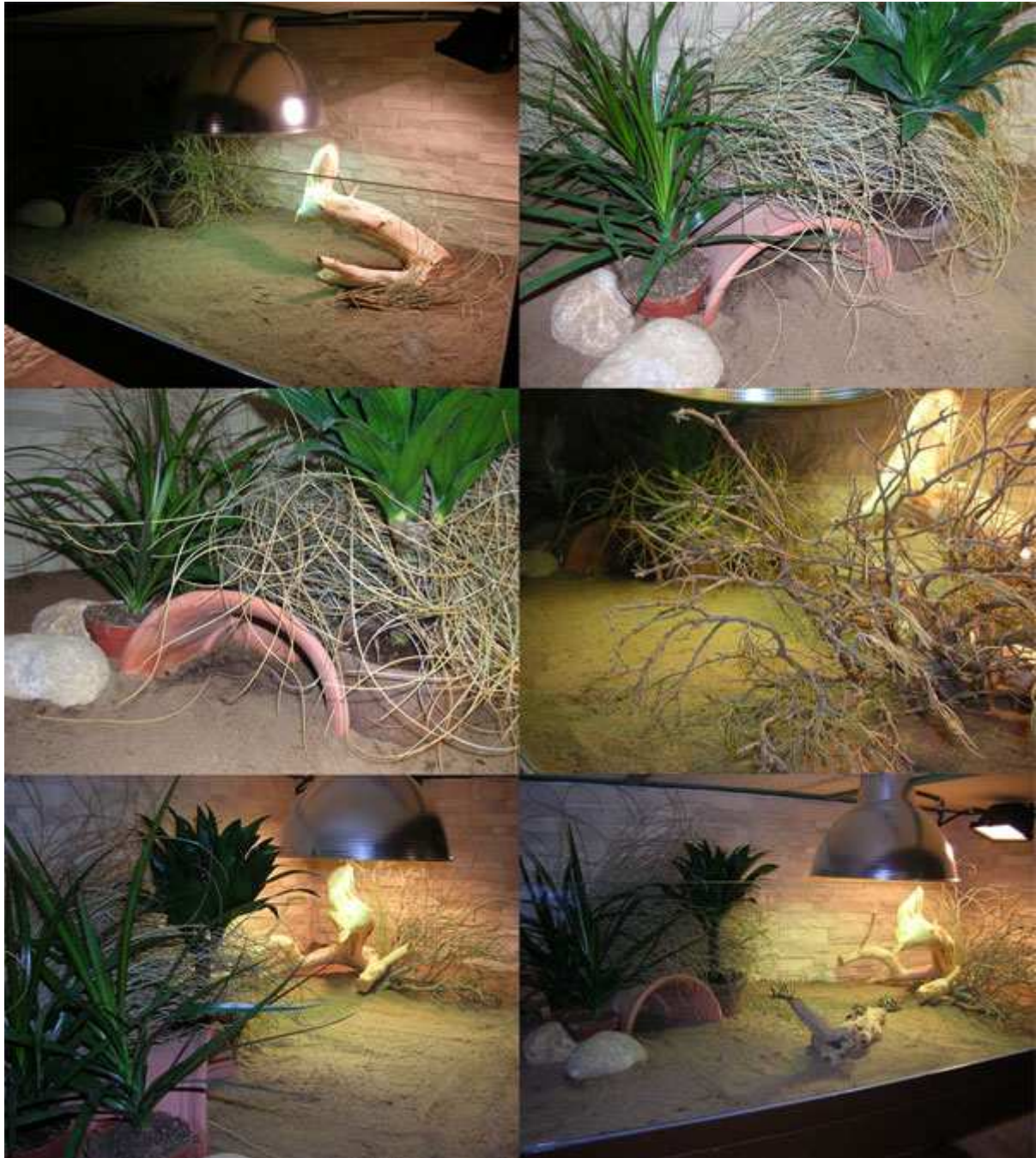
Para recrear estos gradientes utilizaremos además de la iluminación, ya referida, plantas, ramajes, y un substrato idóneo para llevarlo a cabo.

En las imágenes podemos observar el montaje del terrario destinado a crías de *Geochelone elegans*. El substrato elegido es tierra de huerto cernida, mezclada con arena fina. Es un substrato muy suelto y ocupará la zona soleada del alojamiento. En la zona de sombra, y más húmeda, se le aporta gran cantidad de mantillo/turba para que, con los riegos diarios, los rangos de humedad se mantengan altos.

Para ayudar a crear, en la zona de sombra, un ambiente húmedo y duradero se aportan varias plantas pequeñas, un refugio, zona de ramajes (en este caso esparto) para que los animales se escondan, y varias piedras que mantienen la humedad cerca de las plantas y evitan que sean mordidas por los animales. Con un riego a media mañana sobre la zona más sombría, garantizamos que los animales puedan utilizarla y termoregularse mejor, además garantizamos que el exceso de calor y aire cargado que suele acompañar a los recintos cerrados en este caso no exista.

La zona soleada también debe disponer de ramajes, troncos o piedras que sirvan de sombreado para que las tortugas se refugien. Pensad que los animales pueden aguantar bajo las lámparas horas y horas como harían en su hábitat natural bajo el sol. Eso sí, siempre bajo algún ramaje o vegetación que les dé refugio del halo solar y donde se encuentren cómodos.





*Montaje n°9*

La imagen inferior es el resultado final de la estructura y la composición, junto a terrarios de pequeño tamaño ubicado en uno de los laterales de mis instalaciones. Podía perfectamente haber realizado una batería de tres pisos de altura, pero me decanté por ubicar dos terrarios pequeños, en la parte superior, para así poder controlar mejor a los ejemplares con pocas semanas de vida.



*Resultado final*

A modo de conclusión y viendo el resultado durante varias semanas de utilización, he de decir que, sinceramente, ha sido el alojamiento más fácil y rápido que he construido. Ciertamente, la parte más difícil es la realización de la estructura. Con las ideas claras en cuanto a medidas finales, no será problemático que cualquier oficial o taller especializado en corte y soldadura de hierro lo hagan sin problemas. El resto, sencillamente, es muy fácil y sólo tendremos que utilizar la ayuda de un cristallero para el acabado final.

Si nos ponemos a comparar precios de alojamientos similares en cuanto a tamaño fabricados por especialistas en reptiles, si los encontramos claro, la diferencia será enorme. Basta con mirar los últimos modelos de terrarios en fibra y ver los precios de un alojamiento de 120 de largo x 70 de fondo y 60 de alto, entorno a los 500 Euros. Yo creo que el presupuesto total de estos dos alojamientos que he realizado no supera ese precio, la vistosidad y durabilidad no tiene comparación.

Pues nada, espero que os sirva para daros alguna idea a la hora de realizar vuestros alojamientos internos y que resulte práctico. Cualquiera puede hacerlo y merece la pena luego disfrutarlo conjuntamente con nuestras tortugas.

Un abrazo