

# El Acuarista Cubano

BOLETIN INFORMATIVO No. 013 - 12/2007

GRATIS



## SUMARIO

<i>"El Acuarista Cubano" visita NACARI.</i> . . . . .	2
<i>"El Acuarista Cubano" visita la costa sur de Alquizar.</i> . . . . .	3
<i>Astronotus ocellatus, "Oscar".</i> . . . . .	6
<i>Plantas, "Limnophila aquatica".</i> . . . . .	8
<i>Una visita casual y oportuna.</i> . . . . .	10

Realizado por:



ASOCIACION DE ACUARISTAS DE CUBA

Dirección: Ave. 73 N° 8201 e/ 82 y 86  
Apto. 6, Güines. Prov. La Habana, Cuba.  
CP.33900 CUBA

# **El Acuarista Cubano**

Boletín Informativo No. 013

Diciembre, 2007

## **Consejo Editorial**

### **Presidente:**

Omar Iruela

Miguel S. Bayona

Alexis Martínez

Alex Pérez

Manuel Grenet

## **Diseño Editorial**

### **Diseño, Edición y Redacción:**

Miguel S. Bayona

### **Colaboradores:**

Omar Iruela

Miguel S. Bayona

Alexis Martínez

El boletín informativo “El Acuarista Cubano” es una publicación bimestral electrónica de la Asociación de Acuarista de Cuba “Aqua Cuba” que se distribuye gratuitamente entre los aficionados y se encuentra disponible en formato pdf en [www.elacuarista.com/cuba](http://www.elacuarista.com/cuba). Los artículos son responsabilidad de los autores.



## “EL ACUARISTA CUBANO” VISITA NACARI

Por: Omar Iruela Gonzalez.

La noche del jueves 31 de mayo escuchaba preocupado a la licenciada en meteorología Gisell Aguilar en el Noticiero de la Televisión Cubana (NTV) explicar que al otro día continuaría la lluvia que había dominado el tiempo en la Ciudad de La Habana, o para ser preciso informó que las precipitaciones se incrementarían. Mi preocupación estaba dada porque al otro día teníamos coordinado una visita a NACARI, la institución que en nuestro país se ocupa de la producción y exportación de peces ornamentales y otros organismos acuáticos.

Y amaneció el viernes 1 tal como se pronosticó, bien lluvioso. Pero decidido a no fallar a la cita a la 7:30 de la mañana abordé un M-2 desde el Parque “El Curita” y llegué hasta el puente de 100 y Boyeros para esperar por Miguel que en su vehículo nos llevaría a NACARI. Alex se me unió, después Manuel y al llegar a nuestro destino ya Rodet hacía media hora contra viento y marea estaba allí.

Flora y Fauna NACARI, que es el nombre oficial, tiene su sede principal cerca de Santiago de las Vegas y se compone fundamentalmente de dos grandes naves. En la nave de la izquierda junto a la oficina administrativa se ubica un amplio espacio dedicado a las especies de agua dulce distribuidas en estanques ingeniosamente armados con lona plástica de color azul fijado a un marco cuadrado, las que descansan en un fondo de poliespuma. Un filtro interior circular con esponja asistido por un sistema central de aireación eficiente complementa el conjunto de cada estanque.

Magníficos ejemplares de colisables (*Xiphophorus helleri*), mollineses (*Poecilia sphenops*), platys (*Xiphophorus maculatus*),

guppies (*Poecilia reticulata*), cebritas (*Brachydanio rerio*) en diversas variedades, escalares (*Pterophyllum scalare*), espectaculares carpas ornamentales (*Cyprinus carpio*) entre otras especies dominaban el lugar. A lo largo de las paredes laterales de la nave baterías de peceras aprovechan al máximo el espacio y propician la cuarentena.

El personal que atiende el área, denota no solo conocimiento y profesionalidad en su trabajo, sino que les encanta hablar de lo que hacen y se muestran orgullosos de sus logros.

Como dato a resaltar la buena higiene observada en los estanques y de las mopas enormes de Nylon en el interior de los recipientes de los pies de cría de colisables y platys para reducir la depredación de los alevines, los estanques dedicados en el exterior de la nave a la cría de *Moina micrura* utilizando como alimento un tipo de alga llamada *Chlorella vulgaris*. De dicho cladóceros destinado a la alimentación de alevines han estado obteniendo 1Kg diario. Una alternativa a la escasa y cara artemia y a un pienso importado de muy buena calidad que suministran a los animales.

La otra nave está o más espectacular que la primera pues está dedicada a las especies marinas: Loretos, pez parche, gobios, anémonas, gorgonias, erizos, estrellas de mar, diversas especies de cangrejos, roca viva, conforman solo una parte del stock observado.

Un eficiente sistema de filtrado garantiza la calidad del agua a estas especies que como sabemos son mucho mas exigentes que las de agua dulce.

A estos animales que vienen del medio natural hay que enseñarlos a comer y a su arribo se les deja 24 horas sin alimento lo que favorece que se animen a comer. En nuestra estancia vimos a loretos comer pienso importado de camarón con el mismo entusiasmo que lo haría un barbo.

Amabilidad y pericia de los trabajadores, salud y vivacidad en



Imágenes de las diferentes partes que componen una de las instalaciones de Flora y Fauna NACARI.



los ejemplares de estanques y peceras y rigurosa cuarentena confirman la regla apreciada en la precedente instalación.

Luego de hora y media de agradable recorrido se nos incorporó Eneida, la joven directora de Nacari, que se reunió con nosotros en un pequeño ranchón animado con un acuario marino y otro de agua dulce.

Allí conocimos que Flora y Fauna Nacari tienen otra instalación en el reparto Mulgoa del municipio de Santiago de Las Vegas que no pudimos visitar por la lluvia. La entidad cuenta en total con 50 trabajadores entre técnicos en piscicultura, biólogos, buzos y un mínimo personal administrativo.

Durante 10 años se han hecho esfuerzos para comercializar peces en el exterior y es Flora y Fauna Nacari la encargada de ello hoy día como una vía de captación de ingresos en divisas al país.

Las ventas de Nacari han llegado a mercados muy exigentes como Alemania, Francia, España, Bélgica, Holanda, Canadá, México, entre otros destinos. Según pudimos conocer, la demanda en el mercado externo supera la oferta, por ejemplo, de Europa se han recibido solicitudes de 200 gorgonias que no han podido cubrir completamente.

Es de resaltar el espíritu conservacionista del colectivo de Nacari; nada de exportar corales, reducida oferta de manjarías la que depende de los excedentes de un proyecto de protección de la especie que se desarrolla en la Ciénaga de Zapata, así como el conocimiento y respeto a las normas de CITES en su actividad.

La conversación con la directora giro hacia diversas ideas para fortalecer el acuarismo en nuestro país, lo cual beneficiaría a Nacari y a los aficionados y productores. Salimos con la conciencia ambas partes de que en estos propósitos uniremos nuestras fuerzas y desde ya comienzan acciones concretas que deben dar frutos pronto.

Me agradó mucho la visita a Nacari por varias razones. Comprobé que la Junta Directiva del grupo y el equipo de redacción de “El Acuarista Cubano” no le temen a la lluvia y a la lejanía cuando de cumplir una tarea se trata. Observé las condiciones en que se exportaban los peces en Cuba y sentí tranquilidad de saber que se hace con calidad. Conocí a Eneida, Mirtha, Norberto y a otros miembros de la institución dispuesto a evacuar nuestras dudas y a apoyar a nuestro colectivo.

## “EL ACUARISTA CUBANO” VISITA LA COSTA SUR DE ALQUIZAR, PROVINCIA LA HABANA

Por: Miguel S. Bayona Valentín



Después de dos años largos de espera y planificación, el grupo de “El Acuarista Cubano” perteneciente a Ciudad de La Habana consigue realizar su primer trabajo de campo en la costa sur de la provincia La Habana. Nuestra misión no era otra cosa que encontrar de una vez por todas el tan ansiado *Rivulus cylindraceus* y el *Cubanichthys cubensis* en su hábitat natural. Para eso, nos guiamos por algunos comentarios de personas experimentadas y ajenas al grupo que habían tenido en un pasado la oportunidad de presenciar estos peces, además de alguna que otras bibliografías que reportaban la existencia de estos en la zona de el Canal de Guanimar. El grupo, integrado por Alex, Augusto, Manuel y sus dos hijos Harol y Samuel, Alexis y Miguel, partió en una pequeña camioneta de la terminal del Lido sobre las 6:30am para el pueblo de San Antonio de los Baños donde debíamos coger otros dos camiones para llegar temprano a nuestro destino final, las playas de Guanimar.

Guanimar es un poblado bien humilde habitado por pescadores fundamentalmente, este se encuentra ubicado en la costa sur a 18 kms del pueblo de Alquizar y está considerada como una de las zonas más bajas del país después de Batabanó, por consecuente en temporada ciclónica existe siempre la grave posibilidad de la

penetración del mar. Las playas de Guanimar son famosas por su fango medicinal, el cual está compuesto por grandes cantidades de azufre.

El viaje fue agradable y hasta de sus inconvenientes, por la demora, el calor y el mal estado de la carretera, sacamos una sonrisa de todos los miembros. Ya a mitad de camino, rumbo a Guanimar, pudimos apreciar un criadero de carpas según nos comentaba un habitante de la región. Justo al final del mismo comienza lo que se conoce por el Canal de Guanimar. Desde la altura del camión veíamos la extensa zona cenagosa cubierta de agua, lugar donde supuestamente debe habitar el *R. cylindraceus* y *C. cubensis* además de las más conocidas especies como *Limia vittata*, *Gambusia puncticulata*, *Gambusia punctata* y *Girardino metallicus*.

Llegamos a la playa sobre las 9:30am, lo que nos obligaba a realizar el trabajo de colecta bien rápido para poder regresar en el mismo día a la capital. El último camión de San Antonio de los Baños a Ciudad de La Habana pasaba a las 8:00pm, pero por decirlo de alguna manera el tiempo nos sobró.

Ya presentes en el lugar de colecta sufrimos nuestra primera decepción, las lluvias no habían sido tan intensas como para que se desbordara el agua de la parte alta del canal hacia la otra más baja. Esto no frenó el ímpetu de los miembros más pequeños, y para sofocar el calor del viaje se dieron un buen chapuzón en el agua cristalina de la parte baja del canal. Así comenzó el primer muestreo de especies, algunas de ellas vista desde la misma orilla, otras sumergidos con caretas en el agua. Se podían apreciar fácilmente una que otra Tilapia (*Oreochromis aureus*), Limias y Gambusias desde los puentecitos que cruzan el canal, pero de los Cubanichthys y Rivulus no había rastro. A medida que se acercaron al borde del canal los aficionados del buceo, Alexis y Augusto, pudieron observar una pareja de Tilapia cuidando de su familia en una cueva.

Lo que más atentaba contra nosotros era la presencia de los residentes del lugar que iban a bañarse a la misma parte del canal dificultando el trabajo de colecta. A pesar de todo, se capturaron algunas hembras de *G. punctata* de gran tamaño, y como los machos se resistían a caer en los jamos decidimos seguir un grupo de *L. vittata* que impresionaban por su color naranja en la cola dorsal y caudal. Su vistosidad puede competir ante cualquier especie comercial del grupo de los vivíparos, pero cuidado con introducirlo en un acuario comunitario, debido a que provienen de un medio salvaje no respetarían ningún espacio del acuario y tratarían de asentarse eliminando a cuanta especie se tropiecen.

Pasada aproximadamente una hora ya teníamos una de las 4 tanquetas con un buen número de *L. vittata*, *G. punctata* y *G. puncticulata*, por lo que decidimos separarlas por especies para evitar las peleas y quedarnos solo con los ejemplares que serían transportados a casa del miembro interesado en mantener dichas especies. Tan pronto terminamos esta tarea, partimos hacia la parte alta del canal buscando alejarnos un poco más de la gente que dificultaba nuestra búsqueda. Después de caminar unos minutos se nos unió un joven niño interesado en el tema, su nombre es Miguel y conocía alguna de las especies que buscábamos. Con él nos introducimos en un camino que estaba cubierto de agua y hierba, allí estaban los pequeños alevines de Tilapia atrapados, sin olvidar mencionar la presencia de *G. punctata* que no faltan nunca a la cita.

Tardamos menos de media hora en capturar unos pocos ejemplares de Tilapia, pero cabe destacar la audacia e instinto de supervivencia de dichos peces. Así atrapadas, sin posibilidad de fuga aparente bajo un tremendo sol, cuando veían el jamo acercarse saltaban hacia los márgenes del camino para escapar por el agua que cubría los hierbazales. Un vecino de la zona que pasaba con la familia en un tractor nos indicó que más adelante había otros dos espacios cubiertos de agua y con mayor cantidad de peces atrapados. En ese momento decidimos separar la tropa, un grupo compuesto por Alexis, Augusto, Miguel y los dos hijos de Manuel partirían en busca de estos espacios mientras los que se quedaban, Alex, Manuel y el joven Miguel, cuidarían de las mochilas y los peces capturados, renovándole el agua.

### Los exploradores “explotaron”

Después de caminar un buen tramo hacia el interior del camino, parecía no tener fin la búsqueda de los espacios rebosados de agua. El calor, los mosquitos y un par sustos hicieron merma en la pequeña compañía. No había un borde del camino que no revisáramos buscando la posibilidad de presenciar algún *R. cylindraceus*. Los juncos y los pinos impedían muchas veces el poder acceder al agua, y no sin antes afirmar categóricamente que los cubanos tenemos méritos suficientes para ser los mejores boxeadores del planeta, sino pregúntele a los mosquitos que molestaban. En medio de aquel round de pelea sentimos varias veces un ruido de algún animal sumergirse al agua. Suponemos que haya sido un cocodrilo, que habitan por esa zona, o algún ejemplar de *Clarias gariepinus* de buen tamaño.

No quisimos correr el riesgo de averiguar que era por la seguridad de los niños que iban en el grupo y porque no decirlo, el susto que nos sacó. Hasta ese momento habíamos recolectado unas plantas que se asemejan al género

*ceratophyllum* pero sin estar seguro de que planta se trata. Las mismas estaban en lugares diferentes, pero siempre en presencia de una fuerte iluminación y entremezcladas con las raíces de los juncos como si se tratase de plantas parásitas. Lo único que nos confortaba era que si no aparecían los rivulus estas plantas podían ser portadoras de algún huevo sin importar la especie. Cuando llegaran a su destino final iban a ser puesta en cuarentena y allí podríamos confirmar nuestras suposiciones, pero para eso habrá que esperar un poco más.

Ya agotados por el calor y no ver por ningún lugar el sitio que buscábamos viramos al inicio del camino en busca de la carretera principal donde está el canal. Lo más llamativo de esta búsqueda infructuosa fue ver el intento de la puesta de huevos de una libélula, las gambusias agredían al insecto en el momento que tocaba el agua.

### Llegó el “home run”

Si de pelota se trata, el buen aficionado siempre espera que en un juego su ídolo saque la pelota del estadio, en tema de acuafilia solo podemos decir que apareció lo que buscábamos y más.

Al llegar al canal encontramos al joven Miguel dentro del agua con un pequeño jamo, trataba de capturar unos peces que Alex le indicaba, para sorpresa de todos se trataba de *Alepidomus evermanni* (Eigenmann, 1903) o también conocido por pez de cristal cubano. Dada la dificultad del lugar para apoyarse en el fondo, hacia muy incomodo la captura de este pez. El uso de un jamo en forma de canasta y poco profundo, ayudo más en su captura.

Mientras algunos ayudábamos a Miguel y Alex, otros reposaban los pies de la caminata, pero los incansables hijos de Manuel se dedicaban a capturar libélulas. No es menos cierto que mostraban un color muy llamativo, rojo, azul, cian y verde, al verlas revolotear hacia parecer un espectáculo aéreo a pequeña escala.

Cuando había transcurrido casi 20 minutos, Alexis y Augusto decidieron ir al otro lado de la carretera, allí vieron la facilidad de acercarse al agua, pero para más asombro de ellos se hacia realidad la existencia del rivulus cylindraceus en la zona. Por mucho que se apuraron para buscar un jamo y tratar de capturarlos, esto no fue posible. Al parecer, los peces fueron esta vez mucho mas inteligente que la raza humana que siempre subestima a todo ser inferior, cuando estos detectaron la introducción de los jamos desaparecieron como por arte de magia zigzagueando en el fondo del charco. La decepción no nos afecta mucho porque

ya sabemos que al menos dos ejemplares fueron vistos.

Aun permanecía en el agua el joven Miguel, quien se nos había sumado unas horas antes comentando que él había visto el pez cebra (*Cubanichthys cubensis*) por esa zona. En ese instante, quien escribe le pide de favor a Miguel que pase el jamo por debajo de unas ramas caídas al agua, cuando todo parecía en vano y solo con la alegría de haber capturado algunos ejemplares de *Alepidomus evermanni* en ese sitio, el favor pedido trajo la grata sorpresa al grupo. Estábamos en presencia del primer *Cubanichthys cubensis* aunque muy pequeño. Como si esto fuera poco ya este pequeñín mostraba las franjas inconfundible de color azul verdoso. No sabíamos que hacer en ese momento, si esperar un poco más para la captura de otros ejemplares de mayor tamaño o si cambiar de lugar a donde indicaba el joven Miguel.

No obstante, antes de partir para “Los Calenticos”, lugar que nos decía el muchachito de la zona, capturamos otros 3 ejemplares pero muy pequeños. Ya situados en el punto, vimos como nadaban confiadamente un grupo de alevines de *C. cubensis* y nos pusimos en función de capturar los de mayor tamaño. Los más grandes no excedían el centímetro así que los más pequeños fueron devueltos a su medio nuevamente. En competencia y celosos de nuestra elección por los neones cubanos estaban los Girardinios, no dejaban de sumarse al jamo junto a cuanto *A. evermanni* equivocara el rumbo. Luego de entender porque le dicen el calentico a ese lugar, y verdaderamente salir casi cocinados por el sol que incidía directamente sobre nosotros sin sombra donde protegerse, la satisfacción era enorme e indescriptible. Habiendo capturado un algunos ejemplares de *C. cubensis* de casi un centímetro de largo dabamos por terminado el trabajo de campo y corrimos a bañarnos a la parte baja del canal. Ya el agua no estaba tan cristalina pero igual se mantenía fresca, la mayoría de los muchachos de la región se habían ido hacia la playa y eran pocos los que quedaban allí. Por supuesto, el humor cubano nunca faltó y siempre hubo quien preguntó si éramos extranjeros o si queríamos esos pequeños peces para comer.

### El regreso, la mayor agonía del viaje

Antes de partir a casa realizamos cambios de agua para refrescar y oxigenar las colectas, así y todo aparecían las primeras bajas pero no fueron muchas. Garantizamos separar bien las especies por tanquetas y deshacernos de lo que no iba a ser llevado de regreso para viajar bien ligeros. Después de tanta alegría y cansancio hubo que satisfacer el hambre porque con la captura de los *C. cubensis* todo se nos había olvidado, hasta la hora de partida.





**Foto 1:** El joven Miguel, residente del lugar, ayuda a la pesca en uno de los puntos del canal.

**Foto 2:** La presencia de los primeros *Cubanichthys cubensis* captan la atención del grupo.

**Foto 3:** El grupo formado de izq. a der. por Alexis, Samuel, Harol, Alex en el fondo, Manuel y Augusto en la parada de guagua de San Antonio de los Baños en el momento del regreso.

Con todos los bultos recogidos paramos una camioneta que salía rumbo a Alquizar casi llena. Teníamos la duda si los *A. evermanni* aguantarían el viaje debido a su fragilidad, al igual que los *C. cubensis*. Por suerte no paso nada, soportaron cuanto brinco y sacudida daba el camión cada vez que caía en un bache de la carretera. Rápidamente al bajarnos del transporte tomamos una maquina de alquiler buscando ganar tiempo, había que llegar lo más rápido posible a San Antonio de los Baños si queríamos regresar a casa con los peces a salvo.

A San Antonio llegamos sobre las 6:00pm, allí todo era cuestión de tiempo para salir rumbo a Ciudad de La Habana, pero sin saber que nos deparaba el destino. El tiempo corría y mientras algunos hablaban de las artes marciales, otros se dedicaban a la química midiendo el pH y GH de las muestras de agua que se habían tomado para refrescar a los peces en el viaje. Para sorpresa de todos, el pH en una muestra era de 6,8 y en la otra de 7, en cambio la dureza en ambos caso estaba por las nubes, era de 280 y por lo que indicaba el prospecto del reactivo no seguimos probando. Pasada una hora de larga espera comenzó la desesperación, ya se empezaban a morir algunos de los *A. evermanni*, Limias y Gambusias, mientras tanto no pasaba ningún vehículo que nos pudiera acercar. Temíamos perder toda la captura y comenzamos a renovar el agua vieja con la nueva en medio de los pasajeros que como nosotros esperaban el transporte, todos miraban intrigados aquel dispositivo de emergencia que habíamos montado y hasta preguntaban que sucedía.

Por suerte, a las 8pm llego el camión que nos llevaría a la terminal del Lido en la capital. Las bajas no fueron tan numerosas en la espera, pero faltaba un viaje largo. En el último conteo realizado había muerto una Gambusia y unos cuantos Alepidomus, pudimos constatar lo que habia explicado Alex posterior a la captura de estos frágiles peces.

Para concluir queremos agradecer la colaboración tan oportuna del joven Miguel, sin su presencia y conocimiento del lugar se nos hubiese dificultado aún más la captura de los *C. cubensis* y *A. evermanni*. Siempre estuvo muy dispuesto a cuanto locura se nos antojara. Por eso esperemos que se nos pueda sumar al grupo y que futuramente se convierta en un especialista del tema dado el interés que mostraba a cuanto explicación se le daba.

**NOTA:** Trabajo de campo realizado por los miembros del grupo de Ciudad de La Habana el sábado 11 de agosto del 2007.

## ASTRONOTUS OCELLATUS “OSCAR”

Por: Alexis Martínez Terrero



**Etimología:** *Astronotus* (con estrellas)  
*Ocellatus* (con ocelos).

**Orden:** *Perciformes*

**Familia:** *Cichlidae* (Cíclidos)

**Subfamilia:** *Astronotinae*

**Clase:** *Osteichthyes*

**Genero:** *Astronotus*

**Especie:** *Astronotus ocellatus*

**Nombre común:** Si bien el más difundido y popular es Oscar, también se le conoce como Pavo real, Acará grande, Pavona, Cíclido terciopelo, acarahuazu, Acará-açu, Apaiari.

**Origen:** Sudamericano, proveniente de la cuenca del Amazonas, Orinoco y Paraguay. Rio Paraguay, Rio Negro y Rio Paraná.

**Tamaño:** Es un pez relativamente grande para acuarios. Supera los 30 cm en la naturaleza, aunque mantenido en acuarios con buenas condiciones alcanza un tamaño muy cercano a esta medida.

**Condiciones del agua:** Gracias a que el Oscar es un pez que se ha mantenido en los acuarios y criaderos de los piscicultores por un largo tiempo ya, en nuestros días esta cría en cautiverio posibilitó (como es el caso de muchos otros peces) que las variedades actuales se adapten a casi cualquier tipo de agua, siempre y cuando estas sean aceptables claro esta. Aunque son peces fuertes, de juveniles tienden a superar mejor los cambios en los parámetros del agua, así como el deterioro de la calidad de esta con respecto a los ejemplares adultos. Ahora hablando ya de números, como muchos otros cíclidos americanos Ph de 6.5 a 7.5, y dH de 10 a 20 grados.

**Temperatura:** En acuarios no es conveniente tenerlos por debajo de los 22 grados ni por encima de los 29. En la naturaleza soportan más variaciones de temperaturas, pero claro el medio natural ofrece otras posibilidades.

**Alimentación:** Este es uno de los aspectos más importante dentro de estos animales. El Oscar es un pez de un apetito voraz, capaz de engullir todo lo que le quepa por la boca, e incluso lo que no. Existen algunas fotos en Internet que corrobora lo anterior expresado. En una de ellas vemos a un ejemplar albino intentando tragar una carpa y aun así captura otra. En la naturaleza es ictiófago (se alimenta de peces), incluyendo otros cíclidos, así como de insectos y pequeños crustáceos. En nuestros acuarios deberán recibir comida abundante; peces vivos, peces recién muertos, enteros o troceados, caracoles, lombrices, los gusanos de la harina, pedazos de carne de vaca, etc. Como siempre una dieta balanceada constituye la mejor opción.

En su juventud los alevines deben aprender a recibir todo tipo de comida, puesto que en su etapa de adultez resultará muy difícil que acepten algo que no aprendieron a comer de jóvenes. Además, para que crezcan bien hay que alimentarlos dos veces al día, por la mañana y por la tarde. Sin embargo al alimentar solamente con peces, a parte de ser una dieta que muchos acuaristas no pueden mantener tiende a que el animal rechace otro tipo de alimentos, puesto que se fomenta el desarrollo de sus instintos naturales de caza, pero tampoco se debe prescindir de este tipo de alimento porque su falta produce un decaimiento en la extraordinaria coloración del animal.

Los ejemplares adultos siempre gozan de buen apetito, tanto es así que el momento para parar de alimentarlos resulta cuando no vallan por su alimento con ansia y rapidez. Eso significaría que está harto y así nos



cuidaríamos de alimentarlos en exceso, tentación en que muchos caen por lo satisfactorio que resulta ver a estos bellos animales comer.

**Descripción:** Sin dudas el Oscar es una de las mejores opciones que podemos encontrar en nuestros días. En 1929 fue su primera importación, en Berlín Alemania. Su cuerpo es ovoideo debido a que las aletas dorsal y anal se prolongan hasta los bordes de la caudal, su forma ovalada y comprimida lateralmente hacen de su cuerpo alto aparentar una forma casi elíptica. La coloración varía según factores como el tamaño, la edad, origen y genética del animal, etc.

En su estado salvaje presentan un color que armoniza manchas y franjas verde olivo y beige por todo el cuerpo, con ocelos negros bordeados de rojo y dorado en la base de la aleta caudal y a veces también en la de la dorsal. En nuestros acuarios han aparecido nuevas variedades de color como la albina, roja, atigrada etc. Cuando están tranquilos, la coloración de fondo varía entre chocolate y verde oscuro, con bandas irregulares de un tono más claro y puntos de color variable entre rojo y anaranjado. Por otra parte los ejemplares jóvenes presentan un fondo negro con manchas y bandas gris claro por todo el cuerpo que pierden al crecer.

Como dato curioso pudiera decirse que ya que alcanzan gran tamaño en su hábitat natural también constituyen parte de la dieta de la población local, por lo que debemos proporcionarles grandes espacios para mantenerlos en acuarios donde puedan desarrollarse a plenitud. A partir de los 200L estaría bien para una pareja. Para el acuario de Oscars se recomienda que tenga tres elementos, rocas

troncos y grava fina. Las plantas no son imposibles de mantener, pero tendría que recurrirse a especies bien resistentes y bien protegidas por piedras para evitar que sean arrancadas en el constante excavar de los animales. Esta característica tan típica de los cíclidos provoca que sea ineficiente el filtro de placa, pues se tupiría constantemente y no sería efectivo, además es una animal que produce gran cantidad de excremento y desecha pedazos pequeños de alimento que contribuyen con el acelerado deterioro del agua. Las rocas, elementos tan necesarios para realizar puestas y delimitar territorios deben colocarse con mucho cuidado y de forma tal que no puedan ser corridas por los peces, ya que no han sido pocas las ocasiones en que un Oscar desplaza una piedra y daña el acuario.

Su comportamiento es precedido por su mala fama de pez agresivo, que muchas veces es confundida con la de pez territorial. El Oscar es un pez que acepta el alimento en la mano de su cuidador e incluso se deja acariciar. Como pez territorial que es y el gran tamaño que tiene se adueña del acuario con facilidad, su compatibilidad con otros peces requiere de sus compañeros los requisitos adicionales de ser mucho mayores que su boca y de tener un carácter fuerte para no dejarse abatir. Por lo demás es un pez pacífico, que de mantenerse de juveniles con otros peces es muy posible que luego de adultos los acepten como compañeros. Eso sí, en el tiempo de celo se tornaran irresistibles para cualquier otro pez y tendrán una connotada agresividad evidenciada en violentas peleas entre otros miembros de la misma especie donde muchas veces se desgarran la boca en un alboroto increíble. Esto es uno de los motivos por lo que el acuario siempre debe permanecer tapado, además que muchas veces forman tal alboroto al comer que salpican agua fuera.

**Reproducción:** El diformismo sexual es bastante difícil de apreciar, tanto que en ocasiones parece imposible. Ojos con experiencia podrían identificar en los machos ocelos más rojos y la cabeza más grande y alta. Otro método que recomiendan es sacar el pez fuera del acuario y observar dos orificios en la región anal (el ano y el tubo ovopositor), en ese caso se trataría de una hembra, mientras que el macho debería tener solo uno.

La mejor forma de lograr la pareja sigue siendo reunir un grupo de juveniles que se aparearan gustosamente entre sí. Aunque son peces longevos (duran alrededor de 10 años) la madurez sexual la alcanzan cuando llegan a los 12 cm. Pueden tardar hasta dos años en alcanzar esta talla. Una vez formada la pareja procedemos a aislarla para un acuario



con suficiente espacio (250L o más) con algunas superficies para que puedan elegir el lugar de la puesta (piedras planas). Allí procedemos a estimular la puesta alimentando a los futuros padres con una dieta rica y variada y sobre todo con alimento vivo. Luego observaremos a la pareja limpiar minuciosamente el lugar escogido para el desove. En el momento de la puesta los huevos son de un color carmelita claro y un día después se tornan transparentes. Se dice que una hembra con mayor edad puede alcanzar a poner hasta 2000 huevecillos, mientras que una primeriza empieza con unos 300 y así , gradualmente con las puestas aumentan su capacidad reproductiva.

La eclosión ocurre al cabo de los 3 días y los alevines son trasladados a un nuevo lugar del acuario previamente preparado por tan dedicados padres. Los Oscars primerizos rara vez se comen sus huevos o crías, aunque puede suceder, pero por lo general son padres muy consagrados y defensores de su prole. Los alevines consumirán sus sacos vitelinos durante 5 días, tiempo en el que estarán la mayor parte del día pegados a cualquier superficie (rocas, fondo, cristal del acuario) después de eso , cuando comienzan a nadar libremente se puede continuar con artemia y otros preparados para alevines. Los alevines dejan de ser cuidados al mes de edad, momento donde se deben retirar los padres.

### Bibliografía:

<http://atlas.drpez.org>  
<http://www.acuariofilia.net>  
<http://www.animalls.net>  
<http://www.dr.pez.com>  
<http://www.sera.cl>



## PLANTAS “LIMNOPHILA AQUATICA”

Por: Miguel S. Bayona Valentín



**Familia:** Scrophulariaceae. *Limnophila aquatica* es una planta hermosa que se presta para crear diferentes tipos de biotopo a partir de su color, en la naturaleza se encuentra tanto sumergida como palustre. Muchas veces trae confusión con la Cabomba a los principiantes del hobby.

**Origen:** Sudeste asiático tropical.

**Forma:** La Ambulia gigante, nombre por el que se conoce en los comercios, hace honor a su nombre llegando a alcanzar una altura de 25-50 cm y su ancho ronda de 9-15 cm. Las mismas deben ser podadas con frecuencia porque si las dejamos llegarían a sobrepasar la distancia de un metro. Cuando la planta alcanza la superficie, florece. La flor es de color blanco y violeta con la forma de una campanita .

Esta planta se caracteriza por tener hojas que se asemejan con su dibujo a las plumas de las aves y por el color verde claro que varía según la iluminación que reciba. Las mismas están divididas como en la Cabomba y crecen agrupadas alrededor del tallo formando como copas de arboles. Cuanto mas sea la luz que reciba, más se reducirá la distancia entre los nudos de las hojas brindando el mejor aspecto de la planta.





**Temperatura:** Como la mayoría de las plantas del trópico, prefieren las temperaturas altas para obtener su mayor esplendor, el mínimo se puede establecer en 24°C hasta alcanzar los 28°C. Si la temperatura fuese menor, provocaría la inhibición del desarrollo de la planta trayendo como consecuencia la muerte en el futuro de la misma.

**Iluminación:** Comparanda con la Cabomba, se puede decir que es menos exigente en este aspecto, pero igual necesita de una iluminación alta. De esta manera conseguiremos que la planta muestre todo su potencial.

En invierno a la planta se le debe suministrar la mayor eliminación posible para evitar que muera, si es posible 12 horas diaria sería lo ideal.

**Condiciones del agua:** Admite tanto el agua blanda y ácida como semidura, pH 6,2 a 7,4 y la dureza puede estar entre 3 y 10 grados.

**Mantenimiento:** Las Ambulias son plantas que se adaptan fácilmente al medio donde son introducidas, su crecimiento es rápido y ayudan a oxigenar el agua. Pueden convivir con otras tipos de plantas sin ninguna dificultad y se reproduce por esquejes que brotan del tallo o lo pueden hacer por semillas. Teniendo en cuenta el ancho y la altura que toman esta planta conviene plantar los tallos en grupos, pero siempre cuidando el espacio entre los tallos para evitar que se roben la luz unos a otros. Lo ideal estaría entre 1cm y 2,5cm entre cada tallo .

Aunque tienen raíces principalmente se nutren por las hojas, por lo que debemos cuidar que no aparezcan algas sobre ellas sino la planta puede morir . Por consecuente no es muy exigente con el sustrato, no requiere de una fertilización continua y el uso excesivo de hierro en el suelo podría dañarlas.

### Bibliografía:

*Briinner G. y Beck P. : Nueva guía práctica de plantas acuáticas. Tetra-Verlag. Alemania. 1990.*

*Windelov H. y Barks M.: Las plantas de acuario. Editorial Hispano Europea S. A.. Barcelona, España. 1998.*

<http://www.trebol-a.com>

<http://atlas.drpez.org>

<http://www.sozo.sk>

<http://www.tropica.com>

<http://www.kasumigaura.net>

<http://img54.imageshack.us>

**Foto 1: *Limnophila aquatica* florecida después de emerger dentro del acuario.**

**Foto 2: Detalle de la flor de *Limnophila aquatica* donde se puede apreciar los distintos tonos de violeta y la forma de campana.**





## EL ACUARISTA CUBANO: UNA VISITA CASUAL Y OPORTUNA

Por Miguel S. Bayona Valentín

En la vida cuando se te presenta una oportunidad no la debes dejar pasar, y esto fue lo que hice el sábado 6 de Octubre del 2007. Por razones de trabajo tenía que hacer un viaje a Villa Clara y que mejor ocasión que esta para conocer a algunos de nuestros miembros de “El Acuarista Cubano” de la región central del país. La espera había sido larga, más de dos años creado el grupo y este viaje se convertiría en el primer contacto personal entre Ciudad de La Habana y Villa Clara.

En cuanto supe del viaje activé la alarma avisando a Rafael Cardet y Daniel Rodríguez para saber donde podía encontrarlos. Como todo fue tan rápido y sin tiempo para nada, prepare un CD con información de acuariofilia para entregarlo a nombre del grupo. Acompañado por mi hermana a la 1:00pm partí hacia Santa Clara, la capital de Villa Clara, haciendo un viaje bastante rápido de casi 4 horas.

A pesar de ir conduciendo un buen tramo del viaje pude disfrutar de los exquisitos paisajes naturales de mi país. No dejo de reconocer que la lluvia se propuso frenar en varias ocasiones nuestros propósitos, pero finalmente no lo consiguió. Por el camino se podía apreciar los ríos crecidos y grandes áreas de pastos inundadas, muestra de que la lluvia había sido intensa hacia el interior de país. Al llegar a la provincia de las Villas el cielo estaba gris y tempestuoso, grandes nubes oscurecían las calles pero no lograban borrar la alegría de sus pobladores ni la belleza de esta ciudad.

Luego de dar mil vueltas y convencerme que estaba perdido pregunté a una anciana por la dirección que Daniel me había dado, esta con un rostro lleno de complicidad y burla me dijo que diera marcha atrás una cuadra que justo en la esquina estaba la casa que buscaba.

### El encuentro

No hicimos mas que estacionar el auto, Daniel aparecía por la puerta para recibirnos con una parte de su familia. El padre, la esposa, los abuelos y la pequeña princesa de la casa como suele llamar Daniel a su hijita de apenas 4 años estaban esperando por nosotros, y al mejor estilo del cubano comenzaron las presentaciones siempre haciendo gala de la buena educación que nos acompañó durante toda la estancia.

Tras una breve conversación, pedí a Daniel que me acompañara a entregar la encomienda y así evitar que me perdiera otra vez. Justamente debía presentarme antes de las 5:30pm en el Conjunto Escultórico Memorial “Comandante Ernesto Che Guevara”, donde reposan los restos del Inmortal Guerrillero Heroico Ernesto “Che” Guevara y sus compañeros de la guerrilla caídos en combate en Bolivia, allí aguardaba por nosotros la directora del centro. Después de entregarle el tan ansiado material nos invitó a recorrer la instalación a pesar del poco tiempo que faltaba para su cierre. La posibilidad que tuvimos de conocer algunas de las pertenencias del Che como alguna de sus historias fue única, pero no se compara con la majestuosa y solemne obra arquitectónica que guarda los féretros de los mártires. Luego con más calma visitamos la Plaza de la Revolución Ernesto Che Guevara que se encuentra en el mismo lugar y pudimos apreciar entre otras cosas la estatua del guerrillero heroico con la mirada fija en dirección hacia el sur del continente americano. En vista que el clima no nos acompañaba y la lluvia volvía hacer presencia decidimos regresar a la casa de Daniel y así continuar con la plática.

Luego de aclimatarnos y conocer a Alberto Rodríguez, hermano de Daniel, comenzamos a hablar de algunos temas del viaje, acuariofilia, un poco sobre la Asociación de Acuaristas Aqua Cuba entre otras cosas. Ellos me contaron con mas detalles sobre los viajes en busca de los *Cubanichthys cubensis* y los *Rivulus cylindraceus*, el encuentro con los compañeros del Centro de Estudios Ictiológicos “Felipe Poey” en la Ciénaga de Zapata, además del proyecto expositivo de peces y reptiles cubanos en el parque zoológico de Villa Clara que fatalmente no se continuó. También me mostraron y explicaron sobre la existencia en su casa de un banco genético de la gallina de seda de Japón en Cuba. Alberto se dedica hace varios años a la cría de este tipo de gallina cuyo plumaje parece seda. Estar presente ante toda esta “locura” me hacia sentir muy bien, porque sin ellos quererlo me mostraban su gran afecto por los animales.

### Peces por doquier y más

En cuanto la lluvia cesó Daniel me mostró sus estanques y acuarios de reproducción, además de los de cuarentenas, mantenimiento y crecimiento de las especies reproducidas por el mismo. Lo mas destacado para mi gusto eran los peleadores (*Betta splendens*) de los que hablaré mas adelante y un grupo de *Symphysodon discus* que mantiene en el interior de su casa, pero no puedo dejar de reconocer que el resto están muy bien atendidos. La limpieza es impecable y de alimentación para que hablar, con confianza puedo decir que comen mejor que yo. Sin embargo, me comenta Daniel que le es muy difícil conseguir la calandraca (*Tubifex tubifex*) porque escasea por esa zona.

Los estanques, según me explicaba Alberto, formaban parte de un corral de cerdos que luego ellos adaptaron para la reproducción de los peces. En estos se mantienen especies como *Pterophyllum scalare*, *Danio malabaricus* variedad albina, *B. splendens*, *Xiphophorus Helli* y *Poecilia reticulata* entre los que recuerdo. En uno de los extremos de los estanques están situadas las peceras que contienen a los *C. cubensis* y *R. cylindraceus* que tienen como propósito su reproducción y repoblación de los arroyos donde fueron capturados estos ejemplares, además el intercambio de estos peces por otras especies cubanas con el Centro de Estudio Ictiológico de la Ciénaga de Zapata.

Ya se hacía tarde y la oscuridad en complicidad con la lluvia no me permitió ver a uno de los manjuarís del proyecto denominado “Adopta un Manjuarí”, estos son alimentados con guajacanes y renacuajos que muchas veces son capturados en una zanja. Quizás en otra ocasión pueda verlo, en cambio Alberto nos mostró un jubo (especie de maja) que mantenía hacía un buen tiempo e incluso conserva los huevos de dicho reptil. Este mide casi un metro y medio y es alimentado con ratones, ranas o lagartijas. Como si esto no bastara y para sorpresa de nosotros este joven conserva un huevo de avestruz, espinas de puercoespín, la cola de un tiburón gata y por último la piel de un cocodrilo que murió sacrificado porque se atoro con algo saciando su apetito. Alberto y Daniel están llenos de anécdotas cómicas y curiosas, como uno provocó el interés en el otro para luego intercambiar los papeles y ser Daniel quien se ocupe el mayor tiempo de los peces y Alberto de las aves.

### No solo los Killis hacen amigos

Siempre he dicho que mi pez favorito es el Peleador y Daniel es otro adicto de estos magníficos animales, su interés por mejorar genéticamente la especie fue lo que propició nuestra primera comunicación por vía telefónica. Luego de más de dos años de trabajo y sacrificio ha conseguido una gama de colores que se puede decir que estaban desaparecidos e incluso atreviéndome a afirmar que nunca se han visto al menos en Ciudad de La Habana. Los colores más llamativos como camboya, verde fantasma, o los clásicos verde turquesa y azul real de aletas pectorales rojas se veían opacados por el betta blanco que aun conserva aunque ya bastante viejo para reproducir según él. Otros datos positivos a resaltar son, la consecución del color azul real sin rastro de pigmento rojo en el cuerpo a través de la selección y lograr acercarse al color negro, que es bastante difícil.

La nota negativa de los colores la dio el rojo, la ausencia de bettas rojos con buena calidad en su provincia es tomado

por Daniel como un reto personal, el tratará de mejorar esta variedad para poner a la venta mejores ejemplares que los actuales. Lamentablemente no todos los criadores de bettas tienen esta dedicación, interés y paciencia para trabajar, muchos los crían solo para obtener dinero fácil sin tener en cuenta la degeneración de la raza.

### La despedida

Mientras se acercaba la hora de la despedida la plática se hacía más amena, lejos en la cocina se escuchaba el ruido del trájín con los calderos y un llamado biológico resonaba dentro de todos. Pasado un rato nos avisaron que la mesa estaba servida y de esta manera terminamos todos sentados frente a un gran manjar. Yo no conozco mucho del arte culinario pero si puedo asegurar que en la mesa del cubano no puede faltar el arroz moro con carne de puerco acompañado por unos ricos tostones o plátanos a puñetazos como suelen llamarlo en el extremo oriental de Cuba. Como ensalada, el aguacate esperaba para ser cortado. La comida era una delicia y yo ni corto ni perezoso pregunte por la persona que la había hecho para felicitarla, realmente el mérito lo tienen la abuela y esposa que ambas son excelentes cocineras. Por eso está el dicho que dice: “el amor siempre entra por la cocina”. Dejando la broma aparte puedo decir que me sentí muy bien en aquel ambiente, sobre todo estoy muy agradecido por todas las gentilezas y dedicación que tuvieron con nosotros. ¿Qué más se puede pedir después de tantas atenciones?

Sin tiempo para seguir hablando, recogimos los bultos para emprender viaje rumbo a la capital. Tal como sucedió a la llegada nuestra, la familia completa estaba reunida en la puerta y allí entre besos, abrazos y agradecimientos nos despedimos. Solo me restaba hacerle la promesa de volverlos a visitar y en esa ocasión no sería yo solo sino tratar de ir con toda la Comisión Directiva del grupo de Ciudad de La Habana. Nuevamente agradeciendo todas las gentilezas partimos a casa.

Lamenté y mucho el no haber podido conocer dos personas tan maravillosas como son Mirta Vásquez, la madre de Alberto y Daniel, que se encontraba fuera de provincia y Rafael Cardet, autor confeso de ser un incapturable. A él lo esperamos hasta el final pero se complicó y no pudo llegar a tiempo, será para la próxima. Después de un viaje tan agotador puedo decir que soy dichoso por poder haber realizado una visita inesperada a la provincia de Villa Clara, visitar el Memorial “Comandante Ernesto Che Guevara” en tiempo record y compartir con una familia estupenda. Por eso cuando se presenta una oportunidad hay que aprovecharla al máximo.