

Crenicichla Strigata, una aproximación a su mantenimiento y reproducción

Texto y fotografías: José María Cid R.

UNA ESPECIE PARADIGMA DE LA VITALIDAD

Si robustez, alta actividad y fuerza son, entre otras, formas muy apropiadas de adjetivar a la mayoría de especies de cíclidos, no caben muchas dudas para el observador de la especie que nos ocupa, que *Crenicichla strigata* constituye un perfecto paradigma de todo ello.

Con tallas comprendidas entre 10 y 30 centímetros, según especie, las “creniciclas” son difíciles de confundir. Sus cuerpos elongados y comprimidos lateralmente, su boca manifestamente prognata, con una poderosa mandíbula inferior sobresaliendo, sus grandes ojos, siempre circunvalando el entorno, y su aleta dorsal corta pero recorriéndole prácticamente todo el dorso, nos trasmite la clara impresión de encontrarnos ante poderosos predadores, cazadores natos

de otros peces en las distintas cuencas fluviales de las que es oriundo en el nordeste de Brasil y en la Guayana.

El género *Crenicichla* podría estar formado por mas de 50 especies, algunas pendientes de descripción formal. Algunos autores consideran que este género, muy relacionado con el genero *Batrachops* (Heckel, 1840), sufrirá un desglose en más de un género cuando sea examinado en profundidad. Sin ir mas lejos, la especie que nos ocupa, atesora un buen número de sinónimos: *C. johanna*, *C. brasiliensis*, *C. lenticulata*.

¿CÓMO MANTENER A UN PREDADOR DE 30 CENTÍMETROS?

En realidad, fuera del ámbito de los espaciosos acuarios públicos de mas de 3.000 litros, no es frecuente tallar ejemplares por encima de los 18-20 centímetros.

Macho adulto de *C. Strigata*



Hembra adulta de *G. Stigata*





Detalle de la puesta. Vigilada por la hembra en primer plano

Esto nos da un cierto margen de maniobra, pero yo no los he mantenido en acuarios inferiores a los 500 litros. Estos deben estar provistos de grandes rocas, firmemente asentadas en el cristal de base. Esta precaución quedará plenamente justificada tan pronto como *Crenicichla strigata* comience a “redecorar” el medio y a excavar las depresiones en el sustrato al borde o en la periferia de su refugio habitual. En general, hablamos de acuarios amplios, provistos de grandes oquedades formadas por rocas y/o raíces que faciliten espaciosos refugios. Las macetas cerámicas son también muy apreciadas por la especie. Las plantas deben estar enraizadas en rocas para garantizar un entorno estable. La luz no debe ser demasiado intensa, toda vez que estos peces habitan lechos fluviales provistos de abundante vegetación. Un fotoperiodo de 12-14 horas es suficiente.

No muy exigentes con los parámetros físico-químicos del agua, se encuentran confortables en aguas de PH 7, dureza total no muy por encima de los 10° dGH y temperatura oscilando entre los 25 y los 27° C.

En cuanto a su alimentación, decir que se tornan omnívoros en cautividad. Las papillas ricas en proteínas (corazón y bazo de vaca o buey, lomos de pescado), pero equilibradas en hidratos de carbono y vitaminas, sin desdeñar el aporte vegetal, son muy recomendables. Adicionalmente, se les puede ofrecer toda la gama de crustáceos pequeños y medianos congelados. Como corresponde a un carnívoro predador, debería ofrecérsele de tanto en cuanto presas vivas (yo no les doy peces vivos, pero les doy lombrices).

Paradójicamente a su condición de predador al acecho, en cautividad se

muestran seres confiados, dispuestos a alimentarse directamente de la mano de la persona que los mantiene. Nada de lo que ocurre, fuera pero delante de su acuario, les es ajeno.

A pesar de su marcada territorialidad, esta especie puede convivir con otras especies de tamaño similar que no sean congéneres. Algunos autores, sugieren que las disputas entre los integrantes de una pareja de “crenicilas” son sensiblemente menores, si ocupan el día “distráidos” en escaramuzas fronterizas con sus “vecinos” (¿les suena de algo?).

LA FORMACIÓN DE PAREJAS VERSUS LA AGRESIVIDAD INTRAESPECÍFICA

Crenicichla strigata es una de las pocas “crenicilas” que admite su mantenimiento en grupos reducidos de

4-5 ejemplares hasta que alcanza la madurez sexual. Yo suelo formar parejas a partir de quintetos juveniles formados por dos machos y tres hembras, con tallas comprendidas entre 6 y 8 centímetros. No es fácil a esta edad intuir el sexo de los ejemplares, dado que la diferenciación sexual es inequívoca, únicamente cuando alcanzan la madurez sexual. En general, las hembras son algo menos esbeltas y ligeramente más pequeñas que los machos. También me ha parecido observar, que si bien el ocelo bordeado de una orla amarillenta presente al comienzo del pedúnculo caudal es común a los dos sexos, en la hembra se desarrollan otros dos ocelos negros hacia la mitad de la dorsal no presentes en los machos. Al menos, esto es así en la línea genética con la que yo he podido trabajar.

En cualquier caso, si se las reproduce con asiduidad

La coordinación
de la pareja
en el cuidado
de la prole
es casi perfecta



PUBLICIDAD

Detalle de las larvas en el interior del refugio, con 48h de vida



se acaba desarrollando una cierta intuición visual en la elección de ejemplares para la composición de grupos.

Una vez el grupo formado e instalado en un acuario similar al descrito en el apartado anterior, los ejemplares muestran una perfecta adaptación y una buena convivencia. Se muestran voraces a todas

horas y su crecimiento es muy rápido. Los cambios de agua frecuentes, dado que se trata de ejemplares de alto metabolismo, son muy recomendables.

Partiendo de ejemplares con edades y tallas como las recomendadas, en aproximadamente 3 meses alcanzarán la madurez sexual. Los machos, grandes y esbeltos, superarán los 11

centímetros. Las hembras, algo mas pequeñas y rechonchas, muestran dos ocelos al final de la a. dorsal, tonos amarillentos en la garganta y un inconfundible vientre en tonalidades rojo-violáceo.

Al entrar en celo por primera vez el macho dominante con alguna de las hembras hay que andar "bien de reflejos" si se quieren

conservar el resto de ejemplares.

En pocos días, puede quedar diezmado el grupo, dado que aquel se volverá muy agresivo e intolerante con el resto de ejemplares del grupo. Todo sucederá en unas horas, dos días a lo sumo. Es el momento de dejar a la pareja a solas y evacuar al resto de ejemplares.

Vistas dorsal y lateral (x20) de una larva con 4 días



**CORTEJO Y DESOVE EN
CRENICICHLA STRIGATA**

Cuando alguna de las hembras entra en celo, normalmente al tiempo que comienza a mostrar claros signos de gravidez, trata de llamar la atención del macho aproximándose a la zona donde se encuentra este. La hembra inicia su galanteo una y otra vez, con un arqueo característico del cuerpo, al tiempo que adquiere una inclinación que permite mostrar su flanco, donde destaca el intenso color rojo-violáceo de su zona ventral.

El comportamiento de estas hembras recuerda mucho la conducta reproductiva del cíclido africano *Nannochromis transvertitus*. El interés que el macho va tomando por los galanteos de la hembra es directamente

proporcional a la agresividad con que se emplea contra los posibles ejemplares que no hayan podido ser retirados del acuario.

En las horas previas al desove la agresividad es máxima.

Ya en este periodo, el macho y la hembra actúan en todo momento como una pareja bien sincronizada. Se reconocen mutuamente con características aperturas de opérculos frente a frente y se reparten la defensa del territorio por zonas; el macho queda a cargo del área más peligrosa, la periferia; mientras que la hembra defiende el epicentro y el refugio habitual.

Horas antes de que se produzca el desove, es visible en la hembra el oviducto ya prolapsado. Los desoves



PUBLICIDAD

Alevín con 1 mes



suelen producirse al amanecer, teniendo lugar en el interior del refugio ubicado en el epicentro del territorio del macho. Los huevos son depositados por la hembra, quedando fijados en la pared del fondo o en el techo por uno de sus polos. Mientras, el macho los va fecundando.

Las condiciones del medio se sitúan habitualmente

en T 27°C; pH 7; 6°dGH; FOTOPER: 11 horas.

El tamaño de las hembras y la calidad de la nutrición que reciben inciden directamente en el tamaño de sus puestas. En menor medida, pero también, en el diámetro de los huevos. Durante los periodos de mayor actividad reproductiva, las parejas desovan cada 3,5

semanas aproximadamente. Yo he obtenido a lo largo de año y medio un número significativo de puestas con un promedio de entre 100 y 150 huevos. Están descritas para la especie puestas de 200 huevos, pero supongo que corresponden a hembras con tallas por encima de los 18 centímetros LT.

El huevo de *Crenicichla strigata* tiene un perfil

elíptico y su contorno mide 3x1 milímetros.

CUIDADOS PARENTALES

La pareja cuida de la puesta, después cuidará de las larvas y finalmente, si se lo permitimos, lo hará del cardumen de alevines con admirable sincronización. Es un bello espectáculo ver nadar en aguas medias a un cardumen de "creniciclas" bien "arropados" por sus dos progenitores.

La presencia de la puesta no cambia en demasía los roles de la pareja, si acaso la hembra fija aun mas su atención en el cuidado del refugio y de oxigenar la puesta.

EL DESARROLLO DE LAS NUEVAS GENERACIONES

El desarrollo embrionario dura unos 6 días a 25° C, pero se obtienen eclosiones entre 4-5 días si la temperatura se eleva hasta los 27° C.

Las larvas al nacer siguen fijadas a la pared interior del refugio mediante un órgano adhesivo de fijación ubicado

Alevín con 2 meses



en la parte posterior de la cabeza. Miden 6-7 milímetros L.T. En los días siguientes, prosiguen su desarrollo, basadas en el alimento que les proporciona su voluminoso saco vitelino. Con dos días de vida presentan áreas de pigmentación oscura y una línea negra horizontal que les cruza el flanco. Permanecen descansando en el suelo del refugio, unidas nuczalmente en "racimos" de larvas que efectúan con frecuencia un frenético movimiento vibratorio de todo el cuerpo. De vez en cuando se desplazan por el interior. Se muestran cada vez mas activas y son muy resistentes.

Durante este periodo, las larvas junto con el refugio pueden ser trasladados a un acuario especifico de desarrollo que inicialmente puede tener entre 60 y 80 litros de capacidad. Hasta que naden libremente puede mantenerse el acuario con una iluminación tenue.



2ª generación, macho de 8 meses y 12 cm. L.T

Tras 5-6 días de alimentación endógena, comienzan a nadar libremente y a capturar su primer alimento, que bien puede ser nauplius recién nacidos de *A. salina*. Para este primer alimento, y a modo de precaución, están descritas en la escasa

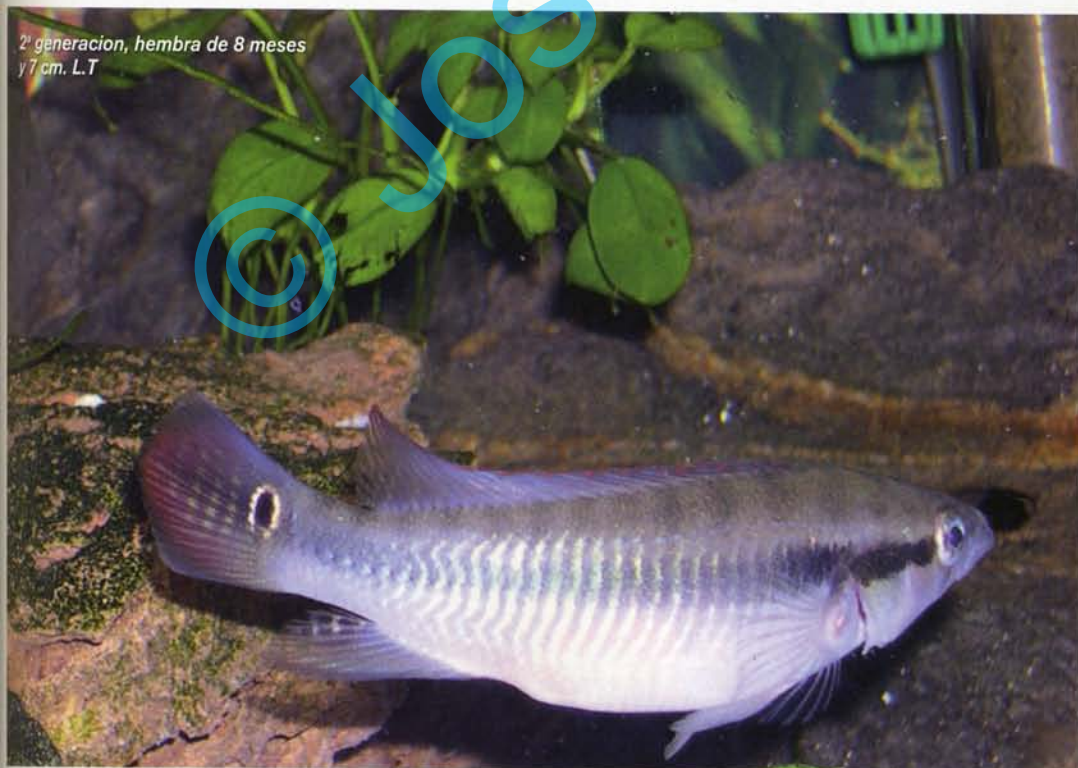
bibliografía de la especie pérdidas numerosas de larvas en los primeros 4-5 días si se les proporciona nauplius de *A. salina* sin separar de las cáscaras, que también son ingeridas ocasionándoles fatales oclusiones intestinales.

Yo suelo utilizar huevos descapsulados que, además de evitar este problema, tienen un mayor valor energético (el nauplius no gasta parte de sus reservas vitelinas en romper la cáscara durante la eclosión). Se los suministro impregnados en un aceite de salmónidos rico en ácidos grasos poli-insaturados.

Como ya quedó mencionado, el deambular del cardúmen por el acuario bien protegido por el macho y la hembra es todo un espectáculo.

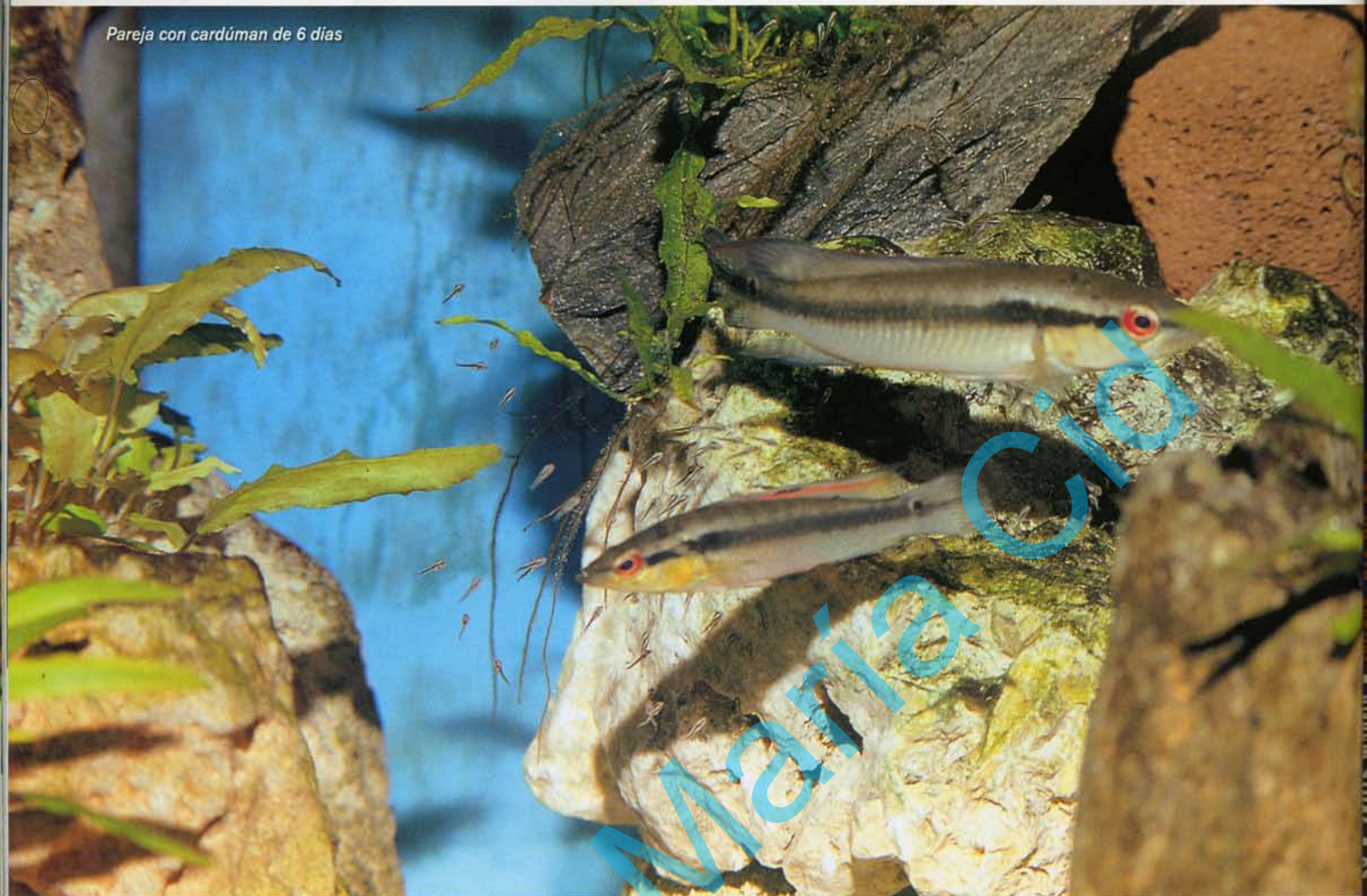
Durante las primeras semanas su crecimiento es muy rápido, si siempre disponen de alimento vivo y los cambios de agua son frecuentes y abundantes (50% volumen total/semana). Son sensibles a que estos cambios de agua se produzcan de forma brusca y no respeten pH y temperatura del medio.

A la tercera semana, se incorpora a la dieta alimento seco triturado de



2ª generación, hembra de 8 meses y 7 cm. L.T

Pareja con cardúman de 6 días



alto contenido en hidratos de carbono y proteínas. La talla promedio de los alevines es de 1,1 centímetros L.T. y la supervivencia promediada entre mas de 12 desarrollos de cardúmenes diferentes se sitúa a esta edad en un 92% vs. no de eclosiones.

Si bien, bajo determinadas condiciones de hacinamiento, pueden darse conductas caníbales. Al mes de edad la talla media se sitúa ya

en los 1,5 centímetros L.T.

Con dos meses, los alevines prosiguen su rápida tasa de crecimiento, alcanzando los 2,5 centímetros L.T. de talla media. Para entonces ingieren sin dificultad A. salina adulta congelada, entre otros alimentos.

A los 4 meses de edad y con una dieta muy variada y cambios semanales del 50% del agua del acuario de desarrollo alcanzan

los 4,3 centímetros con mortalidades irrelevantes.

Con 6 meses y condiciones similares a las descritas, los ejemplares alcanzan tallas medias de 7 centímetros L.T. Éste es un buen momento para redistribuirlos en grupos más pequeños en diferentes acuarios. Por este procedimiento, he obtenido grupos de 8 meses de edad, donde las tallas máximas

se situaban en 12 centímetros L.T., casi siempre machos, y mínimas en 7,5 centímetros L.T., con frecuencia ejemplares sexados posteriormente como hembras. Siendo la proporción de sexos más habitual en los grupos desarrollados de un macho por cada tres hembras.

Esta segunda generación comienza sus primeros desoves alrededor del 13° mes de vida.