

NAUTILUS

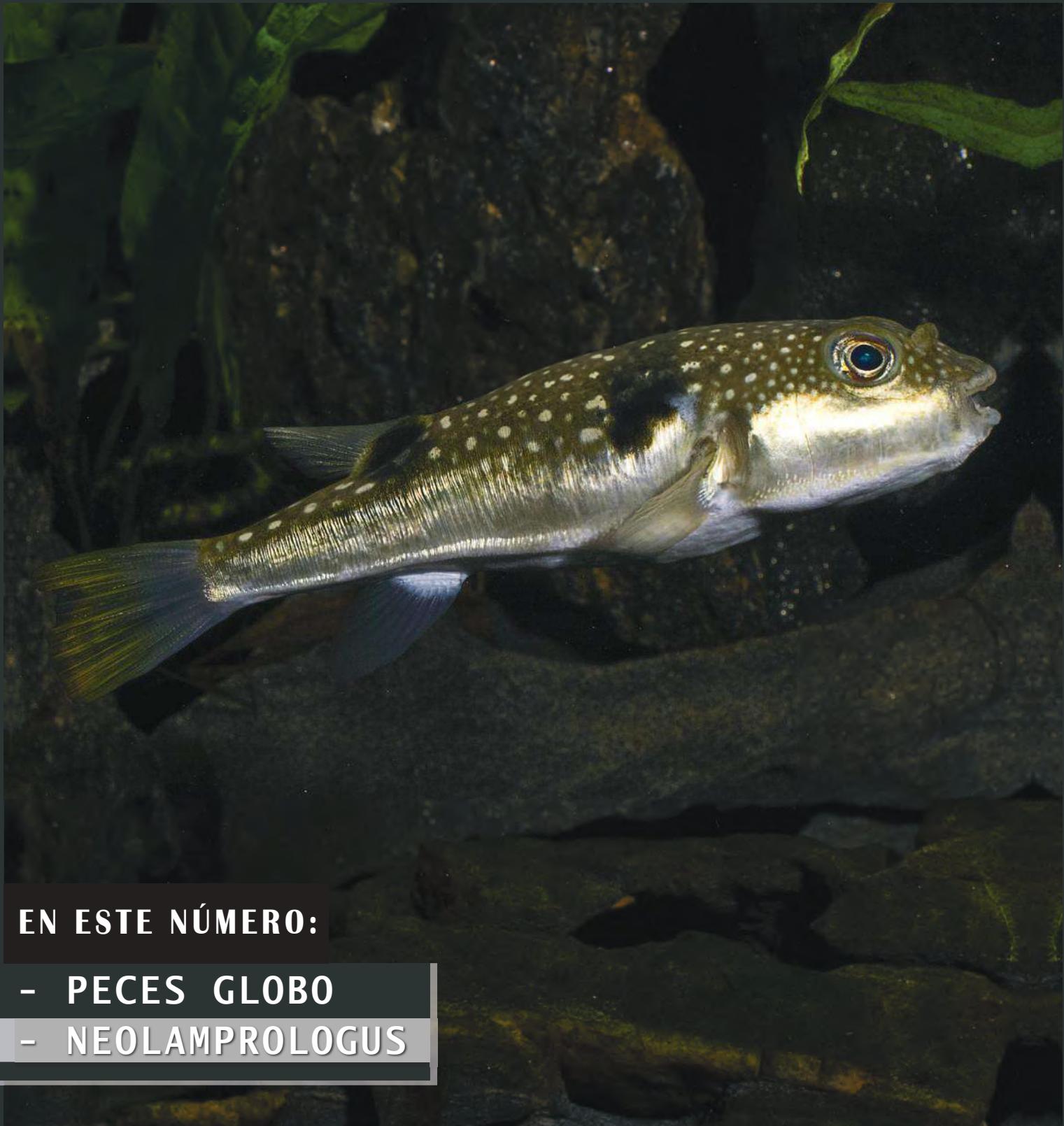
NAUTILUS

REVISTA ESPECIALIZADA EN ACUARIOFILIA

12/2023

Revista
gratuita

Publicación
Bimestral



EN ESTE NÚMERO:

- PEZ GLOBO
- NEOLAMPROLOGUS



Queridos lectores,

Con este número celebramos nuestro segundo año de ediciones. Esta revista, ha nacido por la pura finalidad de difundir más información a los aficionados y se está caracterizando como revista profesional.

Se ha desarrollado mucho interés en nuestra revista por los artículos que publicamos.

En estos dos años hemos planteado argumentos específicos y genéricos para poder abrazar el máximo de solicitudes que nos han llegado.

Tenemos que hablar de muchos argumentos más y por esto avanzamos con este numero también con dos artículos distintos.

De hecho, ya tenemos lectores que nos pide la revistas en otros idiomas para difundir mas la acuariofilia.

En este número hablaremos de los peces globos, para muchas personas algo desconocidos y además también hablaremos del género Neolamprologus.

Espero que os gusten e interesen estos artículos que hemos elegido para Vosotros.

Mientras tanto, ¡les deseo una feliz lectura!

Zanon Giovanni

NAUTILUS

Revista bimestral gratuita
www.nautilusmagazine.info
info@nautilusmagazine.info

EDITA:
PRO.D.AC. INTERNATIONAL S.r.l.
Via Padre Nicolini, 22
35013 CITTADELLA (PD) ITALY
P.IVA/VAT CODE IT00728310285
www.prodac.it
info@prodac.it

TEXTO Y FOTOS:
Ángel Cánovas
DISEÑO:
Virtual Service S.r.l.
SUSCRIPCIONES:
info@nautilusmagazine.info

Reservados todos los derechos. Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del copyright. La redacción de **NAUTILUS** no mantiene correspondencia ni se compromete a devolver los originales o fotografías no solicitadas.



www.facebook.com/nautilusmagazine

Peces Globo

Existen más de 150 especies de peces globo, de las cuales unas 40 aproximadamente pueden considerarse especies de agua dulce o de agua salobre más otras cuarenta que son especies marinas pero que pueden encontrarse en aguas salobres o que temporalmente se encuentran en aguas dulces.

- ***Carinotetraodon travancoricus***

es una especie que apenas sobrepasa los dos centímetros de longitud.

Entre la aproximadamente treinta especies estrictamente de agua dulce podemos encontrar especies miniatura como ***Carinotetraodon travancoricus*** (aprox. dos centímetros) y especies poco aptas para un acuario doméstico como ***Tetraodon mbu*** (aprox. 70 cm. de longitud).

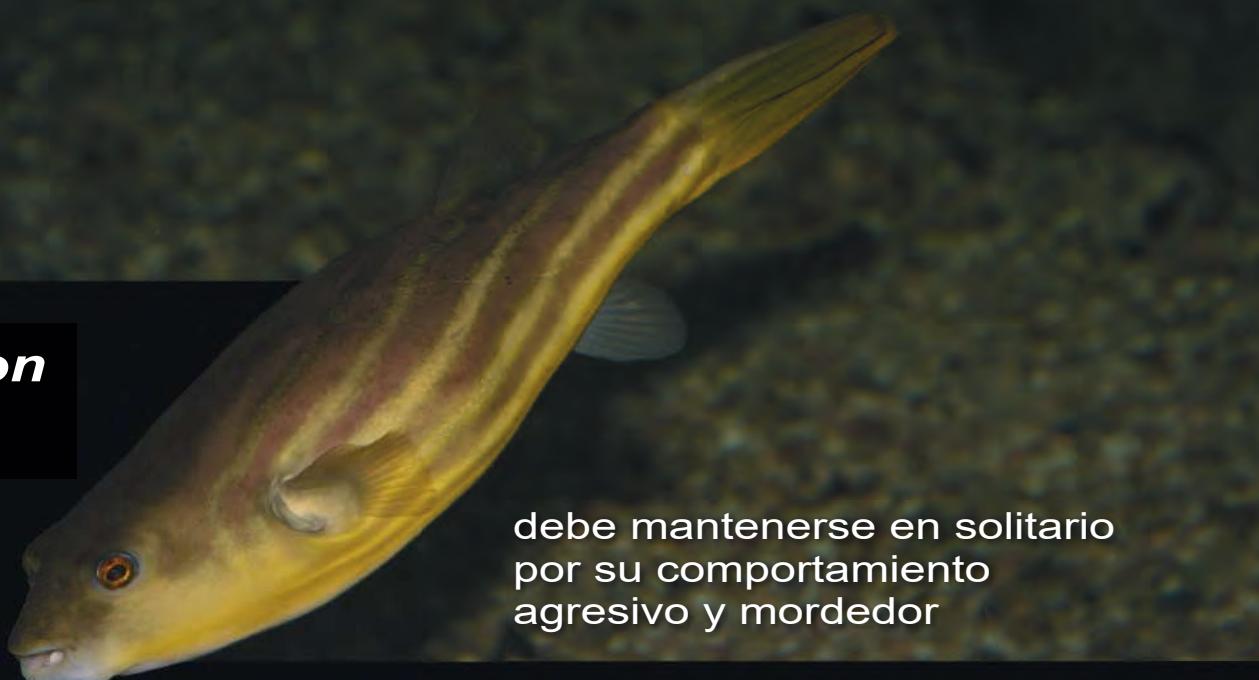
Los peces globo son generalmente inofensivos para los cuidadores en tanto no se les moleste, ya que en ocasiones los ejemplares de cierto tamaño pueden responder propinando un doloroso bocado.

Sin embargo, esta situación es poco habitual en acuaristas responsables. La dentadura y la musculatura asociada de estos peces es potente dado que su dieta principal son los gasterópodos y otros moluscos y crustáceos, cuya protección debe poder romper.

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

Sí que debemos prestar especial atención al hecho de que la mayor parte de estas especies contienen poderosos venenos que las hacen mortales si son ingeridas a pesar de haber sido cocinados.

• ***Tetraodon lineatus***



debe mantenerse en solitario por su comportamiento agresivo y mordedor

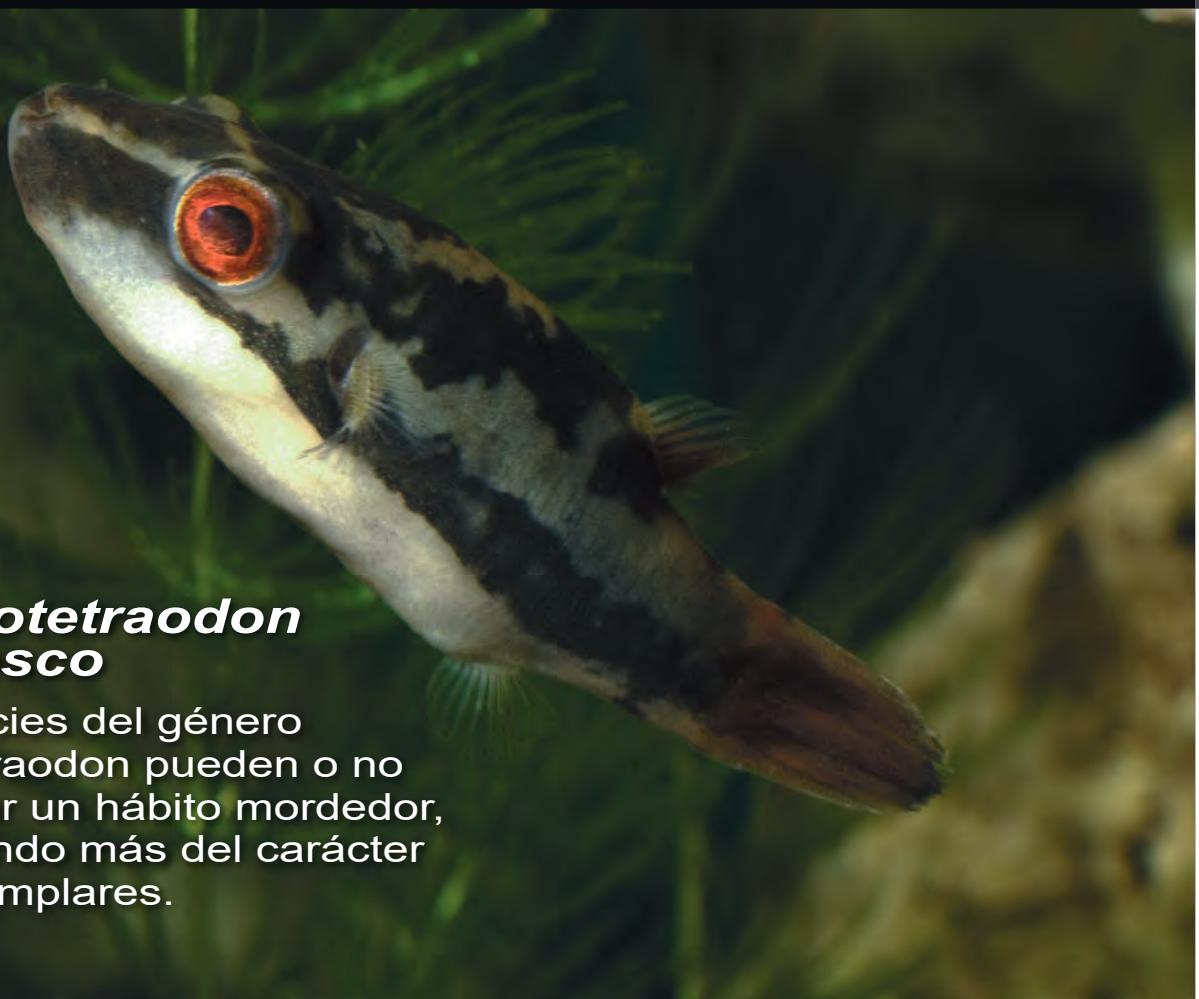
Sí que debemos prestar especial atención al hecho de que la mayor parte de estas especies contienen poderosos venenos que las hacen mortales si son ingeridas a pesar de haber sido cocinados. No es necesario extenderse en las conocidas muertes producidas por ingerir "fugu" mal preparado en Japón, pero si comentar otras no tan conocidas, como la ingesta de *Leiodon cutcutia* en Bengala (India) por parte de personas de las castas más pobres e ignorantes del país y que hasta los años ochenta producía una enorme mortalidad.



• ***Leiodon cutcutia***
Ha producido numerosas muertes en Bengala

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

Los peces globo carecen de aletas ventrales y consigue propulsarse con el movimiento de las aletas pectoral, dorsal y anal, mientras que la dorsal se utiliza de timón.



• ***Carinotetraodon irrubesco***

Las especies del género *Carinotetraodon* pueden o no desarrollar un hábito mordedor, dependiendo más del carácter de los ejemplares.

Únicamente durante la huida se utiliza la aleta caudal para producir un rápido movimiento hacia adelante. Pero por lo general este sistema de natación le confiere una maniobrabilidad que contrasta con la total rigidez corporal. La piel carece de escamas y es elástica. Necesita esta piel elástica porque son peces que son capaces de inflarse, tanto absorbiendo agua como aire. De esta manera pequeñas espículas dérmicas o diminutas espinas se erizan en su superficie, haciendo que sea todavía más difícil que un depredador pueda tragárselos.

En el acuario, algunos peces globo también utilizan su dentadura para morder a sus compañeros de acuario. Hay especies especialmente mordedoras y que deben mantenerse en solitario, como *Tetraodon lineatus*.

- Sin embargo ***Colomesus asellus***

raramente desarrolla un hábito mordedor



En otras especies depende más de los individuos que otra cosa, como entre las especies de *Carinotetraodon* y los peces globo asiáticos de aguas salobres, pero una vez el hábito de morder se ha iniciado, ya no hay marcha atrás. Otras especies, sin embargo, raramente desarrollan este comportamiento mordedor hacia otras especies, como entre los peces globo de agua dulce suramericanos y africanos.

- ***Pao cochinensis***

Las especies del género Pao son sedentarias y territoriales.



TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

En cuanto a la alimentación

se refiere al principio, quizás hay que ofrecerles caracoles de acuario o lombrices pero después se habitúa a todo tipo de alimentos. Lo ideal y además económico es proveerlos de mejillón hervido y si se tercia triturado al tamaño adecuado a la boca del pez. No se deben alimentar en exceso. Los individuos pequeños es suficiente alimentarlos cada dos días, mientras que los de mayor tamaño es suficiente una o dos veces por semana.

Si se les ofrece comida en exceso la regurgitan y si pasa desapercibido polucionan el acuario. Y si no la vomitan, la excretan una vez procesada, lo que también contamina en gran medida el acuario.



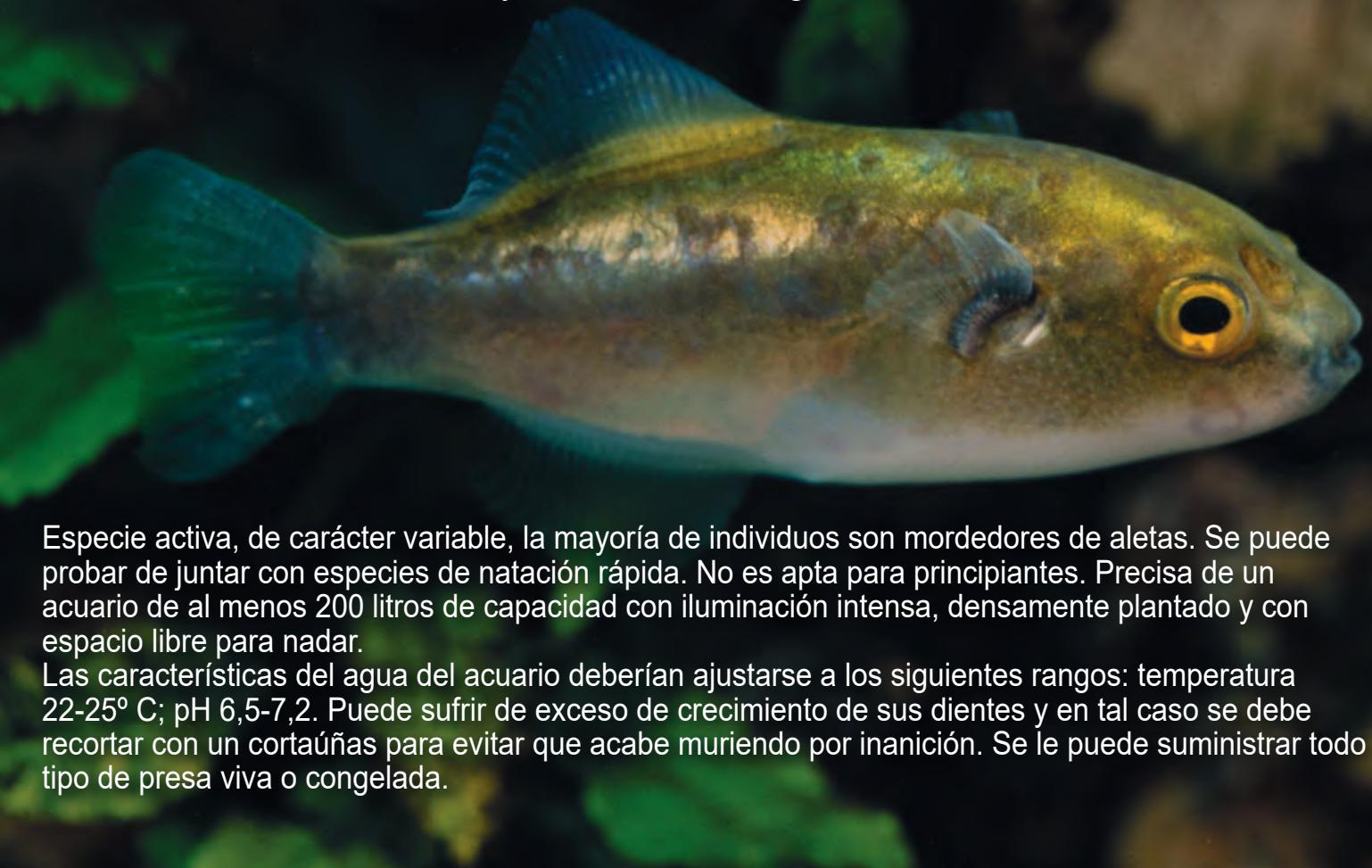
- ***Dichotomyctere nigroviridis***
tiene una longevidad de hasta nueve años.

Resumiendo, existe un buen número de especies de peces globo ofertadas en el sector de pez ornamental, algunas de las cuales hemos tenido la fortuna de mantener. En general, hemos notado que las especies de origen africano son más delicadas que las especies asiáticas. A continuación elaboraremos una serie de fichas para que el lector pueda hacer la elección adecuada que se ajuste a sus necesidades.

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

Auriglobus modestus (Bleeker, 1851) ó Pez Globo dorado

Especie que se distribuye por las aguas dulces de Tailandia, Malasia e Indonesia y alcanza una longitud total máxima de 11 cm.



Especie activa, de carácter variable, la mayoría de individuos son mordedores de aletas. Se puede probar de juntar con especies de natación rápida. No es apta para principiantes. Precisa de un acuario de al menos 200 litros de capacidad con iluminación intensa, densamente plantado y con espacio libre para nadar.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Puede sufrir de exceso de crecimiento de sus dientes y en tal caso se debe recortar con un cortaúñas para evitar que acabe muriendo por inanición. Se le puede suministrar todo tipo de presa viva o congelada.

Auriglobus nefastus (Roberts, 1982) o Pez Globo Nefasto

Especie que se distribuye por las aguas dulces de Malasia, Indonesia y Laos. Alcanza los 13 cm. de longitud total máxima. No es apta para principiantes.



Precisa de un acuario de al menos 200 litros de capacidad con iluminación intensa, densamente plantado con raíces y rocas como refugios.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2.

Auriglobus silus (Roberts, 1981) ó Pez Globo dorado alargado

Especie que se distribuye por las aguas dulces de Indonesia y la antigua Indochina.

Alcanza una longitud total máxima de ocho centímetros.



Especie activa, de carácter variable, la mayoría de individuos son mordedores de aletas y se van volviendo peores con la edad. Se puede probar de juntar con especies de natación rápida. Apto para principiantes. Precisa de un acuario de al menos 200 litros de capacidad con iluminación intensa, densamente plantado con raíces y rocas como refugios. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 6,5-7,2. Si un pez del acuario se hiere accidentalmente se puede observar como este pez globo o varios se lanzan hacia éste hasta hacerlo desaparecer.

Carinotetraodon irrubesco Tan, 1999 ó Pez Globo de Ojos y Cola Roja

Especie originaria de las aguas dulces de Sumatra y Borneo, apenas alcanza los cinco centímetros de longitud total máxima.

Se importó por primera vez a Europa en el año 2000 a través de Aquarium Glaser



Especie relativamente pacífica, con un comportamiento entre congéneres aceptable y apta para el acuario comunitario junto a especies veloces, ya que gusta de mordisquear las aletas de sus compañeros de acuario. No es apta para el principiante.

Precisa de un acuario de al meno 80 litros de capacidad, iluminación tenue y densamente plantado y con multitud de refugios. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 6,5-7,2.

Su alimentación consistirá principalmente en larva roja, acompañada de otros tipos de presa viva o congelada.

Carinotetraodon lorteti (Tirant, 1885) ó Pez globo demonio

Especie que se distribuye ampliamente por las aguas dulces de Vietnam, Camboya, Tailandia e Indonesia. Importada por primera vez a Europa en 1957, alcanza una longitud total máxima de 6,5 cm.



Especie tranquila y tímida, aunque agresiva y territorial,
sobre todo entre sus congéneres.

Tiene tendencia a mordisquear las colas de sus compañeros de acuario, por lo que sólo son aptos para compartir éste junto a especies de natación rápida, o preferiblemente crear un acuario específico. No apta para principiantes.

Requiere un acuario de al menos 60 litros de capacidad con buena y potente filtración. Iluminación no muy intensa. El substrato puede ser de arena o grava.

Decoración con abundancia de escondrijos en forma de rocas, macetas invertidas y raíces y densa vegetación (musgo de Java y Microsorium spp.) en la zona posterior y en los márgenes laterales del acuario y dejando una zona libre para nadar.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-28° C; pH 6,5-7,2 y dureza 5-10° dGH. Se hace necesario realizar frecuentes cambios parciales de agua para su correcto mantenimiento. Se trata de una especie carnívora a la que se le debe suministrar presa viva en forma de lombrices, Tubifex, caracoles y larvas acuáticas de insectos, o congelada (larvas de mosquito, Mysis, etc.). También acepta preparados caseros a base de gambas y moluscos bivalvos y muy raramente alimento comercial (en su caso en forma de tabletas).

El dimorfismo sexual es bastante evidente en la coloración corporal. Los machos presentan unas aletas dorsal y anal rojizas mientras que en las hembras son hialinas.

Su reproducción es difícil. Se precisa de un acuario de 60 litros de capacidad con substrato de arena y una densa plantación de musgo de Java que servirá de substrato de puesta. Debe subirse la temperatura y bajarse la dureza y el pH del agua para estimular la puesta.

El cortejo es muy activo y agresivo y resulta normal que el macho muerda a la hembra. Ponen hasta 350 huevos en una especie de cavidad hecha por la hembra en el musgo de Java. La puesta es vigilada por el macho. Las larvas eclosionan en 30-72 horas, dependiendo de la temperatura y es el momento de retirar a los reproductores. A los dos días han absorbido el saco vitelino e inician la natación libre, momento en que pueden alimentarse con nauplios de Cyclops. A la semana ya pueden ingerir sus primeros nauplios de artemia.

Carinotetraodon travancoricus (Hora & Nair, 1941) ó Pez Globo Enano

Especie originaria del sudoeste de India (río Pamba en Kerala), que alcanza una longitud total de 2,2 cm.



Es relativamente pacífica intra-específicamente y apta para el acuario comunitario junto a especies rápidas, ya que tiene tendencia a mordisquear las aletas de los otros peces del acuario. No es apta para el principiante. Precisa de un acuario a partir de 40 litros de capacidad con iluminación intensa, densamente plantado y con multitud de refugios en forma de rocas y raíces. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Se alimenta con presa viva y congelada. Presenta dicromatismo sexual y se cría en cautividad.

Colomesus asellus (Müller & Troschell, 1848) ó Pez Globo Americano

Especie que se distribuye por la cuenca amazónica en Perú, Colombia y Brasil. Alcanza una longitud total máxima de 15 cm. aunque en acuario difícilmente supera los 10 cm.



Es activa, pacífica y apta para el acuario comunitario. Muy sensible a la infestación por *Piscinoodinium*. Apta para el principiante. Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con iluminación intensa, densamente plantado y con multitud de refugios. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 7,5-8,5. Se alimenta principalmente de larva roja, pero se le puede suministrar todo tipo de presa viva y congelada.

Dichotomyctere biocellatus (Tirant, 1885) ó Pez Globo Ocho

Especie que presenta una amplia distribución por las aguas dulces y salobres de Vietnam, Malasia y Borneo (Indonesia).



Se importó por primera vez a Europa en 1953. Alcanza una longitud total máxima de 20 cm. aunque en acuario raramente supera los seis. Especie pacífica, apenas tiene ligeras tendencias a mordisquear las aletas de otros peces. No es apta para el principiante.

Requiere de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con intensa iluminación, substrato de arena y decoración a base de rocas que proporcionen refugio y plantas en la zona posterior y en los laterales, dejando un espacio libre central y frontal para nadar. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-28° C; pH 6,9-8,5 y dureza 5-20° dGH. Se trata de una especie omnívora que se alimenta fundamentalmente de presa viva: caracoles,

lombrices y crustáceos, aunque también acepta presa congelada (larva roja), preparados caseros de hígado y corazón de vacuno con mejillones y granulados comerciales. Devora las plantas ornamentales del acuario y para evitarlo en cierta medida se le puede ofrecer hojas de lechuga en la dieta. El dimorfismo sexual no es muy evidente, pero las hembras acostumbran a ser de mayor tamaño y estar más redondeadas ventralmente. En la actualidad no se disponen de datos sobre su reproducción en cautividad aunque parece que puede realizar puestas espontáneas en el acuario. Los huevos probablemente son tóxicos, por lo que se debe tener cuidado de que los otros habitantes del acuario no los consuman.

Dichotomyctere erythrotaenia (Bleeker, 1853) ó Pez Globo de Línea Roja

Se distribuye por las aguas salobres de Indonesia y Papua Nueva Guinea. Alcanza una longitud total máxima de 8,5 cm. Especie antisocial y mordedora nada apta para el principiante.



Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con iluminación poco intensa. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Especie carnívora con tendencias ictiófagas, toma todo tipo de presa viva o congelada.

Dichotomyctere erythraenia (Bleeker, 1853) ó Pez Globo de Línea Roja

Se distribuye por las aguas salobres de Indonesia y Papua Nueva Guinea.



Alcanza una longitud total máxima de 8,5 cm. Especie antisocial y mordedora nada apta para el principiante. Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con iluminación poco intensa. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Especie carnívora con tendencias ictiófagas, toma todo tipo de presa viva o congelada.

Dichotomyctere fluviatilis (Hamilton, 1822) ó Pez Globo verde

Se distribuye por las aguas salobres de India, Sri Lanka, Bangladesh y Myanmar.

- ***Dichotomyctere fluviatilis***



- ***Dichotomyctere fluviatilis*
“Bengal Variant”**



Supera los 20 cm. de longitud total. Hay tres formas cromáticas de esta especie “Sri Lanka”, “Bengal” y “Bombay”. No es una especie agresiva intra-específicamente, aunque sí son mordedoras y agresivas con otras especies. Apto para el acuario específico de agua salobre o marina. Poco apto para el principiante. Precisa de un acuario de al menos 200 litros de capacidad con iluminación poco intensa. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Especie carnívora con tendencias ictiófagas, toma todo tipo de presa viva o congelada.

Dichotomyctere nigroviridis (Marion de Procé, 1822) o Tetraodón de agua dulce

Especie ampliamente distribuida por las aguas dulces y salobres de Java, Borneo y Sumatra (Indonesia), así como Myanmar, Tailandia, Malasia, Filipinas y la antigua Indochina.



Se importó por primera vez a Europa en 1905 y generalmente bajo la errónea denominación de *D. fluviatilis*, la especie anterior, bastante menos común en el comercio. Alcanza los 17 cm. de longitud total máxima. Especie vivaz y relativamente pacífica aunque algunos pocos individuos pueden resultar agresivos o mordedores. Apta para el acuario comunitario de agua salobre (5% de agua marina) y marina, junto a especies de natación rápida y de su tamaño. No apta para el principiante. Requiere de un acuario de al menos 200 litros de capacidad con buena filtración y substrato de arena o grava. Iluminación intensa. La decoración debe proporcionarle refugios, ofrecidos en forma de rocas así como gran densidad de plantas robustas (*Microsorum spp.*) en las zonas posterior y lateral del acuario ofreciendo en la zona central y frontal espacio libre para nadar. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-28º C; pH 7,0-8,5 y dureza 10-20º dGH.

Especie omnívora que debe ser alimentada con presa viva: *Tubifex*, larvas de mosquito, pulgas de agua, lombrices, cangrejos y caracoles (u otros moluscos). También acepta presa congelada, preparados caseros a base de mejillón y corazón de buey y tabletas comerciales.

Devora las plantas ornamentales del acuario y para evitarlo en cierta medida se le puede ofrecer hojas de lechuga en la dieta.

No presenta dimorfismo sexual conocido. Para su reproducción es preciso un acuario de 200 litros de capacidad con refugios a base de rocas. Para estimular la puesta es conveniente subir la temperatura y añadir hasta un 5% más de agua marina al agua dulce del acuario. La pareja reproductora debería contener al macho dominante del grupo. Puede distinguirse porque los machos aumentan de volumen cuando luchan entre ellos por conseguir una hembra, de la misma manera

que lo hacen cuando se sienten amenazados. La puesta se realiza sobre una piedra previamente limpiada por el macho. Es éste el que cuida de los huevos. Las larvas eclosionan entre los cuatro y diez días. En cuanto los alevines inician la natación libre, el macho se desentiende de su protección. La primera alimentación de los alevines consistirá en nauplios de *Artemia*. Tiene una longevidad superior a los nueve años.

Leiodon cutcutia (Hamilton, 1822) ó Pez Globo Esmeralda

Especie originaria de las aguas dulces o salobres de Myanmar, India y Bangladesh.



Alcanza una longitud total máxima de 9,5 cm. Territorial, agresiva y muy poco activa.

Mantener en un acuario específico o junto a especies rápidas que ocupen las capas superiores del acuario. No es apta para el principiante. Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con iluminación tenue, densamente plantado y con multitud de refugios en forma de raíces.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 6,5-7,2. Especie carnívora con tendencias piscívoras, toma todo tipo de presa viva y congelada. Ponen sobre un substrato como una roca plana. La puesta es cuidada por el macho.

Las crías eclosionan del huevo entre siete y diez días más tarde. La primera alimentación consistirá en infusorios y nauplios de Cyclops recién eclosionados para pasar posteriormente a pequeños caracoles y pulgas de agua.

Pao cochinchinensis (Steindachner, 1866) ó Pez Globo de Barro

Especie originaria de las aguas dulces de Tailandia, Vietnam y Camboya.



Alcanza una longitud total máxima de siete centímetros. Especie antisocial, agresiva, depredadora, mordedora, territorial y muy poco activa. Apta sólo para especialistas. Mantener en un acuario específico. Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con iluminación tenue, densamente plantado y con multitud de refugios en forma de raíces que formen cavidades.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 6,5-7,2. Se alimenta básicamente de mejillón, aunque esta dieta se puede complementar con cualquier tipo de alimento. Parece que se cría en cautividad.

Los reproductores limpian un substrato de puesta (roca o raíz). La puesta es cuidada por el macho hasta la eclosión de las crías, momento en que son abandonadas. La primera alimentación de éstas consistirá en nauplios de Artemia, para pasar después a Cyclops y Tubifex.

Pao palembangensis (Bleeker, 1852) ó Pez Globo Jorobado

Especie originaria de las aguas dulces de Tailandia, Malasia, Borneo (Indonesia) y la antigua Indochina, alcanza una longitud total máxima de 21 cm.



Especie territorial aunque con una agresividad intraespecífica controlada. Es un pez bastante sedentario que sólo se activa con la llegada de la comida. Mantener en un acuario específico o junto a otros peces globo o plecos.

No es apto para el principiante.

Precisa de un acuario de al menos 200 litros de capacidad e iluminación tenue, densamente plantado y con multitud de refugios en forma de raíces. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 7,5-8,5.

Alimentación a base de mejillón, gamba o pescado. Se ha criado en cautividad. Pone en el interior de una cavidad y el macho se cuida de la puesta.

Pao suvatti (Sontirat & Soonthornsathit, 1989) ó Pez Globo del Mekong

Especie que habita en la cuenca del Mekong en Laos y Tailandia, alcanza una longitud total máxima de 15 cm.



Es territorial y muy poco activa, aunque le gusta excavar. Mantener en un acuario específico o con otros peces globo, como la especie anterior. Tampoco es una especie apta para el principiante. Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con iluminación tenue y un potente sistema de filtración. Substrato de arena, densamente plantado y con multitud de refugios en forma de raíces que proporcionen cavidades para refugiarse. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 7,5-8,5.

Especie carnívora con preferencia ictiófaga se puede alimentar fácilmente con mejillón y todo tipo de presa viva y congelada.

Los reproductores ponen en el interior de una cavidad y el macho se ocupa de la descendencia. Las crías eclosionan hacia los seis días. Dos días más tarde, éstas han absorbido el saco vitelino y pueden ser alimentadas con nauplios de Artemia para pasar a la semana siguiente a Cyclops, Tubifex y larva roja.

Sphoeroides annulatus (Jenyns, 1842) ó Pez Globo Ojo de Toro

Especie de agua salobre o marina que se distribuye por la costa este del océano Pacífico incluyendo las islas Galápagos.



Alcanza una longitud total máxima de 44 cm. Apta para el acuario marino y también salobre. Especie relativamente pacífica que raramente mordisquea las aletas de sus compañeros de acuario. A menudo se entierran en la arena. No es en absoluto apta para el principiante. Requiere de un acuario de al menos 3000 litros de capacidad e iluminación intensa. Substrato de arena, necesita al menos entre un 25-30% de agua marina mezclada con el agua dulce. El acuario debe tener mucho espacio libre para nadar y algunos refugios en forma de concha, bloques de coral o rocas calcáreas. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25º C; pH 7,5-8,5. Toma todo tipo de presa viva y congelada.

Takifugu niphobles (Jordan & Snyder, 1901) ó Pez Globo Almirante

Especie de originaria de las aguas marinas y salobres de la costa de Japón y Corea del Sur.



Alcanza una longitud total máxima de 15 cm. No es en absoluto apta para el principiante. Requiere un acuario de al menos 200 litros de capacidad con iluminación intensa. El acuario debe tener mucho espacio libre para nadar y algunos refugios en forma de conchas, bloques de coral o rocas calcáreas.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 18-25º C; pH 7,5-8,5. Se ha de añadir entre un 25-30% de agua marina mezclada con el agua dulce. Toma todo tipo de presa viva y congelada.

Tetraodon lineatus Linnaeus, 1758 ó Pez globo rallado

Especie que se distribuye por las cuencas de agua dulce de los ríos Volta, Nilo, Geba y Gambia y se importó por primera vez a Europa en 1902.



Esta especie alcanza los 45 cm. de longitud total máxima. Se trata de una especie robusta, muy agresiva y mordedora sólo apta para un acuario específico, manteniendo además un único individuo. Poco apta para el principiante. Requiere de un acuario de al menos 300 litros de capacidad con un potente sistema de filtrado y aireación. Iluminación poco intensa. Substrato de arena o gravilla y decoración en forma de unos pocos refugios de rocas y raíces así como zonas marginales con densa vegetación pero sobretodo dejar mucho espacio libre para nadar en la zona frontal y

central. Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-26º C; pH 6,5-7,2 y dureza 8-11º dGH. Es necesario un cambio parcial de agua semanal del 50%. Especie carnívora moluscívora y de gran apetito, se alimenta fundamentalmente de presa viva (moluscos, larvas de insecto, gusanos y crustáceos), presa congelada o preparados caseros a base de gamba y mejillón. Dimorfismo sexual desconocido, se reproduce únicamente en grandes acuarios públicos.

Tetraodon mbu Boulenger, 1899 ó Pez Globo Gigante del Congo

Especie originaria de la cuenca del Congo y del lago Tanganica.



Alcanza una longitud total máxima de 67 cm. Especie algo agresiva intra-específicamente, sin embargo es relativamente pacífica con otras especies si han crecido juntas “de toda la vida”. En todo caso, hay una gran variabilidad individual de caracteres. Poco apta para el principiante. Requiere un acuario de al menos 1500 litros de capacidad con mucho espacio libre para nadar y un buen sistema de oxigenación. Iluminación poco intensa.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Se le puede alimentar con mejillón, gambas y caracoles.

Tetraodon miurus Boulenger, 1902 ó Pez Globo Enano del Congo

Especie originaria de la cuenca del río Congo, alcanza una longitud total máxima de 15 cm.



Presenta una gran agresividad intra-específica. Le gusta excavar y enterrarse, donde espera al acecho a que pase su presa. Apta para un acuario específico y en solitario. Apta para el principiante. Precisa de un acuario de al menos 80 litros de capacidad con substrato de arena e iluminación poco intensa.

Las características del agua del acuario deberían ajustarse a los siguientes rangos: temperatura 22-25° C; pH 6,5-7,2. Realizar un cambio semanal del 50% del agua del acuario. Especie depredadora piscívora, se la puede acostumbrar a comer mejillón, aunque antes se le debe entrenar con pequeños peces muertos. Debe alimentarse una o dos veces por semana.



PRODAC®

Passionate about Fish



Los alimentos esenciales para los ciclidos son:

CICHLID STICKS SMALL

alimento en pequeños sticks para los ciclidos omnívoros de pequeña talla. Es un alimento con alto porcentaje de proteínas y vitaminas para el buen crecimiento de los peces y que garantiza el aporte completo de todas las sustancias nutritivas necesarias en la fase del crecimiento.

Todos los alimento de Prodac están hechos con materia prima de alta calidad y no contienen proteínas terrestres.

La correcta cantidad de vitaminas ayuda el crecimiento, la defensas immunitarias y garantiza el bienestar del pez. Son alimentos altamente digeribles y no enturbian el agua.

CICHLID STICKS

alimento en sticks para los ciclidos omnívoro de media y gran talla. Es un alimento equilibrado que aporta la correcta cantidad de proteinas, vitaminas y fibras para el buen mantenimiento de los ciclidos en acuario.

VEGETABLE CICHLID STICKS

es un alimento para los ciclidos herbivoros especialmente estudiado para los ciclidos del lago Malawy y Tanganica. Su forma es de unos granulos que flotan y se unden lentamente para que todos los cicldos lo puedan comer, tambien los mas timidos.

Made in **ITALY**



www.prodac.it

Siguenos en

EL GÉNERO NEOLAMPROLOGUS

Los Cíclidos del lago Tanganica se dividen en 16 tribus: Cyprichromini, Benthochromini, Perissodini, Eretmodini, Haplochromini, Tropheini, Boulengerochromini, Trematocarini, Bathybatini, Lamprologini, Cyphotilapini, Limnochromini, Ectodini, Tylochromini, Oreochromini y Coptodonini.



La que contiene mayor número de especies, cerca de 100,

es la tribu Lamprologini. Hay ocho géneros en esta tribu: Altolamprologus, Chalinochromis, Julidochromis, Lamprologus, Lepidiolamprologus, Neolamprologus, Telmatochromis y Variabilichromis. El género con mayor número de especies de Cíclidos del lago Tanganica, y más de la mitad de las especies de la tribu Lamprologini, es Neolamprologus. Tal y como se entiende el género actualmente, la especie Variabilichromis moorii debería incluirse también en el género Neolamprologus.

En caso contrario, podremos ver en un futuro no muy lejano como algunas de las especies más primitivas de este género acaben saliendo de él. Neolamprologus es un género considerado endémico del lago Tanganica aunque una especie, *Neolamprologus devosi*, es originaria de la cuenca del río Malagarasi, uno de los principales afluentes del lago Tanganica.

A continuación daremos unos pequeños apuntes de algunas de las especies que hemos tenido la ocasión de mantener:

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

– *Neolamprologus brevis* –

Se distribuye ampliamente por el lago. Es un Cíclido conchícola y aunque normalmente utiliza conchas vacías de *Neothauma*, hay alguna que otra población enana que utiliza conchas de *Lavigeria* (más pequeñas que las otras).



Puede encontrarse a profundidades que van de los cinco a los 40 m. Los individuos adultos conviven generalmente en pareja, generalmente alrededor de una concha sobre un arenal con una baja densidad de otras conchas que permita no tener otros vecinos conchícolas demasiado cerca.

En pocas ocasiones puede encontrarse un harén.

La hembra es la que se ocupa de la descendencia en el interior de la concha, aunque ambos progenitores residen habitualmente en su interior cuando no hay descendencia en camino.

De cada puesta nacen entre 15-25 crías, que abandonan el nido en busca de su propia concha a las dos semanas tras el inicio de la natación libre. Los machos presentan una talla máxima de cinco centímetros mientras que las hembras sólo de cuatro centímetros. Morfológicamente se caracteriza por la presencia de una aleta caudal redondeada. Especie carnívora, se alimenta de plancton (copépodos).

– *Neolamprologus similis* –

En la costa congoleña se distribuye entre el Cabo Tembwe y Kapampa, mientras que en la costa tanzana se distribuye entre el cabo Kabogo e Ikola. Especie asociada sobre todo a substratos con gran abundancia de conchas. Puede encontrarse a profundidades que van de los 10-25 m.

Habita generalmente de forma colonial, compartiendo espacio grupos reducidos de cinco a 20 individuos. Los territorios de cada colonia se encuentran uno junto al otro, pudiendo llegar a formar una mega-colonia. A diferencia de la especie anterior, las crías permanecen en la colonia y desenterrran nuevas conchas para que cada individuo tenga la suya propia. Cuando la población es tan grande que no quedan conchas disponibles, algunos machos buscan un nuevo territorio cercano desocupado para instaurar una nueva colonia. Los machos presentan una talla máxima de cinco centímetros mientras que las hembras sólo de cuatro centímetros.



Esta especie y la siguiente tienen un gran parecido, aunque ésta se distingue de *N. multifasciatus* por la presencia de dos rayas verticales en la cabeza, por delante del inicio de la aleta dorsal. Se alimenta sobre todo de plancton (copépodos), pero ocasionalmente también cazan invertebrados sésiles.

**TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas**

– *Neolamprologus multifasciatus* –

Esta especie se distribuye por el sur del lago, desde Kapampa (Congo) hasta Kala (Tanzania). Se especula que esta especie sea el resultado de una hibridación entre *N. similis* y *Neolamprologus calliurus*. Para más información ver datos de la especie anterior.



– *Neolamprologus fasciatus* –

Se distribuye ampliamente por todo el Tanganica, pero se encuentra ausente en muchas áreas. Es mucho más abundante en el sur del lago

Habita zonas rocosas de diferente profundidad, siendo una especie muy móvil, que migra con facilidad, razón por la cual no hay razas ni poblaciones distintas.

Ponen sobre el substrato, generalmente en una cavidad, pero en ocasiones se han observado puestas en una concha vacía sobre substrato de arena.



Es una especie comprimida lateralmente, semejándose morfológicamente a *Altolamprologus compressiceps* pero con un cuerpo más alargado, de tal forma que Ad Konings lo ha clasificado como *Altolamprologus* en la última edición de su libro (2015). Se trata de una especie carnívora que se alimenta sobre todo de crustáceos aunque complementa su dieta con pequeños Cíclidos. Alcanza una longitud máxima de 12,5 cm.

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

– *Neolamprologus caudopunctatus* –

Se distribuye hacia el sur entre Kapampa (Congo) e Isinga (Tanzania). Es una especie abundante en el hábitat intermedio y en muchas zonas se observan grandes agregaciones de este pez alimentándose de plancton.



Se encuentra a profundidades de un metro hasta 25 m.

Se alimenta de todo tipo de invertebrados: ostrácodos, copépodos y larvas de insecto. Alcanza una longitud de seis centímetros. Es una especie monógama. Hace la puesta en un hoyo excavado bajo una roca o situado entre dos rocas.

En ocasiones pueden hacer la puesta en una concha vacía.

Ambos progenitores cuidan de la descendencia durante 40 días aproximadamente

– *Neolamprologus leloupi* –

Se distribuye en dos zonas opuestas del lago sin conexión entre ellas. Una se encuentra entre el Cabo Tembwe y el río Lunangwa (Congo) y la otra entre la isla de Karilani y Sibwesa.

Morfológicamente, etológicamente y ecológicamente muy parecida a la especie anterior.



TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

– *Neolamprologus boulengeri* –

Se distribuye por el noreste del lago, entre Nyanza-Lac (Burundi) y la desembocadura del río Malagarasi (Tanzania).

Los machos de esta especie alcanzan los siete centímetros de longitud.

Se caracteriza por unas aletas pélvicas oscuras.



Esta especie excava una depresión en el substrato relativamente grande en la que hay una o más conchas vacías para ofrecer en su interior protección a la puesta y después a las crías.

Generalmente los machos son monógamos, pero en ocasiones se ha observado en la misma depresión (nido) un par de hembras reproductivas

– *Neolamprologus meeli* –

Sólo se conoce la localidad tipo como distribución natural de esta especie, cerca de Katibili, en el norte del lago, pero también hay una población en el sur del mismo que aún está por determinar si se trata de la misma especie. Habita en profundidades comprendidas entre los cinco y los 20 m sobre substrato de arena que contenga conchas vacías, donde crían.

Generalmente forman parejas reproductivas, pero en ocasiones puede encontrarse un macho con un harén de varias hembras en su territorio. La puesta se produce en el interior de la concha de la hembra.

Los machos de esta especie alcanzan los 8,5 cm de longitud.



Es una especie depredadora con tendencias piscívoras, se alimenta de invertebrados, pero también de juveniles de otras especies de Cíclidos y en ocasiones de adultos de *N. multifasciatus*.

**TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas**

– *Neolamprologus tretoccephalus* –

Se distribuye en la costa oeste desde Livua hasta la frontera con Burundi y en la costa este desde el cabo Mpimbwe hasta Nyanza-Lac.

Los machos de esta especie alcanzan los 14 cm de longitud. Se alimenta de larvas de insectos, crustáceos y pequeños caracoles.



Son monógamos. La hembra excava una depresión bajo una roca o grupo de rocas y allí pone los huevos. La descendencia es cuidada y vigilada durante cuatro meses, después de los cuales son expulsados del territorio.

– *Neolamprologus sexfasciatus* –

**Se distribuye por la mitad inferior del lago Tanganica, desde Cabo Tembwe hasta Isonga.
Los machos de esta especie alcanzan los 16 cm de longitud.**

Variedad azul



Variedad amarilla



Esta especie se parece morfológicamente a la anterior así como en sus hábitos reproductivos y en ocasiones se encuentran simpátricamente. Hay dos formas claramente diferentes por el color de fondo que presentan: una azul y otra amarilla. Habita en zonas menos arenosas que las preferidas por *N. tretoccephalus*. Se alimenta de larvas de insectos, crustáceos y pequeños peces.

**TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas**

– *Neolamprologus buescheri* –

La distribución de esta especie va desde Tembwe (Congo) hacia al sur hasta remontar el otro lado de la costa en Samazi (Tanzania). Habita en profundidades superiores a los 10-20 m



Se alimentan de invertebrados,
sobre todo de quironómidos.

Monta su territorio alrededor de una
cavidad rocosa.

Puede encontrarse en parejas, pero
habitualmente es un macho el que
comparte territorio con dos hembras.

En ocasiones se observan agregaciones de juveniles en
el propio territorio como se ha observado con las
especies del complejo de *N. savoryi*.

– *Neolamprologus mustax* –

La distribución de esta especie se limita a la costa oeste, desde Kiku (Congo) hasta Kombe (Zambia). Habita zonas rocosas a unos 20 m de profundidad.

Es una especie policromática y su coloración varía significativamente según la población.



Se encuentra simpátricamente con
N. cylindricus en algunas ubicaciones.

Es una especie invertívora (se alimenta de larvas de
insecto y crustáceos), cazando habitualmente en
solitario, en ocasiones en territorios de
Variabilichromis moorii, una especie herbívora.
Es probablemente la especie del grupo más difícil
de mantener y criar en acuario.

**TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas**

– *Neolamprologus cylindricus* –

Especie que se distribuye al sur del río Ifume (Tanzania) hasta la isla de Mbita (Zambia).
Habita en zonas rocosas poco profundas, generalmente a menos de 10 m de profundidad.
Para más información ver N. leleupi.



– *Neolamprologus leleupi* –

Se distribuye por la costa oeste del lago, desde Luhanga hasta M'toto, en la República Democrática del Congo. Habita zonas rocosas a unos 20 m de profundidad. Alcanza los 10 cm de longitud total.

Policromática también, la forma amarilla es la más conocida por los acuaristas, aunque no es la más común en el lago. Especie carnívora, se alimenta en solitario de crustáceos residentes en los aufwuchs de las rocas.

En su medio natural los machos son errantes y se reproducen cuando encuentran una hembra grávida en su cueva. Parece que entonces los machos se quedan unas dos semanas hasta que las crías tienen opciones de encararse con el mundo.



TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

– *Neolamprologus furcifer* –

Se distribuye ampliamente por toda la zona rocosa del lago Tanganica. Habita en la superficie inferior de grandes masas rocosas que sobresalen del substrato y también en las paredes verticales de estos monolitos entre los dos y nueve metros de profundidad.



Es decir, que se trata de una especie que gusta de nadar boca abajo. Alcanza una longitud total de 17 cm.

Se caracteriza por tener una aleta caudal en forma de lira.

Especie solitaria, cada individuo dispone de un territorio, aunque el del macho incluye además el territorio de cada una de las hembras de sus dominios.

El macho se digna a visitar a una hembra de tanto en tanto y tras la puesta, la deja al cuidado de la prole. Depredadora, se alimenta de pequeños crustáceos de la familia Atyidae así como de huevos de *Lamprichthys tanganicanus*, que depositan su puesta entre las grietas de la roca.

– *Neolamprologus walteri* –

Esta especie fue descrita en 2007, pero ya era conocida con este nombre por los acuaristas aficionados desde hace décadas. En realidad podría tratarse un eco-morfo de *Neolamprologus falcicula*.



Se distribuye por la costa este del lago, desde la frontera de Burundi y Tanzania en el norte hasta el Cabo Kabogo en el sur.

Habita y se reproduce en grupo, en zonas rocosas de poca profundidad (de unos dos a siete metros).

Alcanza unos seis centímetros de longitud.

Se alimenta tanto de plancton como de invertebrados bentónicos.

**TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas**

– *Neolamprologus marunguensis* –

Se distribuye en la costa oeste entre Kapampa y Moliro (República Democrática del Congo). Parece tratarse de una especie híbrida resultado del emparejamiento ancestral de dos especies del complejo *Neolamprologus savoryi* (Konings hipotetiza con las especies *N. gracilis* y *N. splendens*).



Habita en profundidades rocosas comprendidas entre los 25-35 m. Comparte hábitat con *Neolamprologus pulcher*. Alcanza los siete centímetros de longitud. Se caracteriza cromáticamente por carecer de mancha negra opercular y adolecer de los últimos radios de la aleta anal y dorsal de una tonalidad azul clara.

– *Neolamprologus brichardi* –

Sinonimizado con *Neolamprologus pulcher*. Este Cíclido fue exportado por primera vez por Pierre Brichard en 1971 y se popularizó rápidamente y se designó con el nombre común de Princesa de Burundi. Poll describió la especie en 1974, nombrándola en honor a su exportador.



Hay que decir que toda zona rocosa del lago Tanganica está habitada al menos por más de un representante de este grupo de especies que propiamente hablando, deberían asignarse al complejo de especies de *Neolamprologus savoryi*. Históricamente se ha producido un lío monumental con todas estas especies y así, para algunos expertos, *N. brichardi* es un sinónimo posterior de *N. pulcher*. De todos modos, para distinguir este morfo del resto de poblaciones de *N. pulcher*, uno se ha de fijar en las dos marcas negras operculares: las de *N. brichardi* tienen forma de T si se coloca al pez boca abajo, mientras que en *N. pulcher* las dos manchas no llegan a tocarse.

**TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas**

– *Neolamprologus splendens* –

Se distribuye entre Kanoni y Longola (República Democrática del Congo).

Habita en zonas rocosas. Alcanza una longitud de siete centímetros.

Se caracteriza por presentar una mancha opercular negra en forma de V con una mancha naranja encima de aquélla. Para más información ver N. pulcher.



– *Neolamprologus helianthus* –

Se distribuye entre Kalo y el río Lunangwa (República Democrática del Congo). Especie muy parecida a la anterior, se diferencia de ella por la coloración de fondo que en este taxón es amarillenta. Konings considera que ésta es una población de la especie anterior. Para más información ver N. pulcher.



TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

– *Neolamprologus pulcher* –

Presenta una amplia distribución por todo el lago y bastantes formas cromáticas.



Esta especie, como todas las del complejo antes mencionado (ver *N. brichardi*) habita en agregaciones reproductivas con un macho y una hembra dominantes más jóvenes consanguíneos de distintas generaciones como ayudantes. Hacen la puesta en el interior de una cavidad rocosa. Se alimentan de plancton.

– *Neolamprologus olivaceous* –

Se distribuye entre el Cabo de Tembwe y M'toto. Ésta es otra especie del complejo *N. savoryi* que según Konings, también debería considerarse un sinónimo de *N. pulcher*.



Se distinguiría de ésta por la presencia de dos manchas negras operculares verticales y curvadas. Para más información ver *N. pulcher*.

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas

– *Neolamprologus tetracanthus* –

Se distribuye ampliamente por todo el lago. Habita la zona intermedia entre el hábitat rocoso y el arenoso en zonas de poca profundidad. Alcanza una longitud de 19 cm. Se alimenta de caracoles, larvas de insecto, crustáceos y peces.

El territorio de un macho puede incluir hasta 14 pequeños territorios de hembras, aunque en ocasiones se forman parejas.

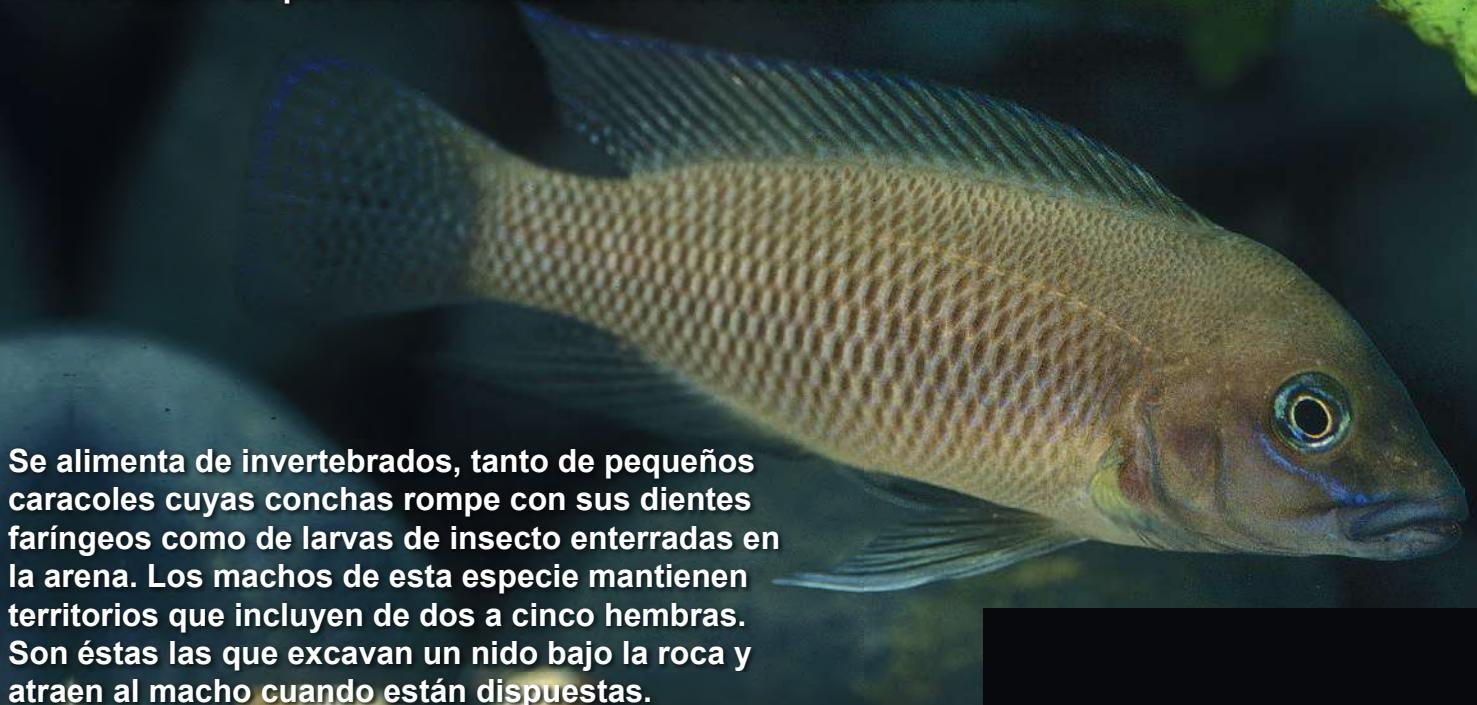


Se reproduce entre las rocas o en lechos de conchas vacías y la hembra se ocupa de la descendencia durante un mes.

– *Neolamprologus modestus* –

Su distribución abarca desde el sur de Baraka (Congo) en el oeste del lago hasta Bulu Point (Tanzania) en la cara este del Tanganica. Habita en zonas arenosas con gran densidad de pequeñas rocas y guijarros. Alcanza una longitud de 12 cm.

Se caracteriza por una aleta caudal con extremos redondeados.



Se alimenta de invertebrados, tanto de pequeños caracoles cuyas conchas rompe con sus dientes faríngeos como de larvas de insecto enterradas en la arena. Los machos de esta especie mantienen territorios que incluyen de dos a cinco hembras. Son éstas las que excavan un nido bajo la roca y atraen al macho cuando están dispuestas.

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas



– *Neolamprologus christyi* –

Su distribución se limita al sur del lago, entre Isanga (Zambia) y la isla de Nkodwe (Tanzania).

Se encuentra en zonas de hábitat intermedio, donde las rocas se encuentran con grandes extensiones de arena, a profundidades inferiores a los 10 m. Alcanza los 15 cm de longitud. Se alimenta de invertebrados como crustáceos, gusanos y pequeños caracoles.

Antes de la puesta, la pareja excava una depresión en la arena junto a una roca donde finalmente depositarán y fecundarán los huevos.

Los machos se quedan tan sólo en ocasiones acompañando a las hembras en sus labores de cría y defensa.

TEXTO Y FOTOGRAFIAS:
Ángel Cánovas



PRODAC®

Passionate about Fish



FILTERWATTE

es una fibra sintética que mantiene inalterada su blandura durante mucho tiempo garantizando una óptima filtración mecánica en el acuario. El material se puede colocar en el filtro inmediatamente en la entrada del agua porque retiene las impurezas más bajas (hojas muertas, residuos de comida) o en la salida del agua porque impide el paso en el acuario de partes de materiales filtrantes que se han exfoliado asegurando una limpieza perfecta.

AQUACIL son canutillos de cerámica para filtración en acuarios de agua dulce y marina. AQUACIL posee doble función: la de filtro mecánico ya que retiene las impurezas más grandes transportadas por el agua (hojas, residuos de alimento, escrementos) y la de filtro biológico ya que la porosidad del material ofrece una amplia superficie para el asentamiento de colonias de bacterias aeróbicas que transforman las sustancias orgánicas.

Es importante añadir NITRIDAC, cultivo bacteríco de alta concentración, para activar el filtro.

CLAROCAR

es un carbón vegetal hiperactivo por filtración química y biológica en acuarios de agua dulce y marina.

El carbón "absorbe" varias sustancias contaminantes: residuos orgánicos y de medicinas, toxinas, excrementos y mantiene el agua limpia y cristalina.



www.prodac.it



Made in **ITALY**

*¡Recomienda nuestra
revista a tus amigos,
es gratis!*

