

EN ESTE NÚMERO:

- LOS MAL ENTENDIDOS CHUPONES
- CORIDORAS Y AFINES



Querido lector,

Nuestra revista tiene como objetivo explicar a fondo la vida de los peces y plantas que podemos albergar en nuestros acuarios. En este número hablaremos de peces de fondo. De hecho, creemos que estas especies son poco conocidas o que se cree poco representadas .

Son peces fantásticos y muy interesantes, pero lamentablemente muchas veces se los compra y se los considera solo carroñeros.

Esto es un grave error porque en un acuario real que quiere reproducir el hábitat natural real estos son una parte integrada del mismo hábitat y no solo tienen una función de "carroñero".

Otro gran error es pensar que no es necesario alimentar a estas especies tanto como ellos comen en el fondo. Estos peces se alimentan del fondo, pero esto no les alcanza y necesitan su propio alimento específico con diferentes características en función de la especie y tamaño.

En este número de la revista **NAUTILUS** veremos la enorme cantidad de peces de fondo que existen, o mejor dicho, que se conocen, sus características y algunas peculiaridades.

Esperamos que hayas elegido un buen tema y disfrutes de su lectura.

La revista será solo en formato electrónico y gratuita para todos, por esto les invitamos a compartir la lectura de **NAUTILUS** con todos tus amigos.

¡Disfrutad su 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.

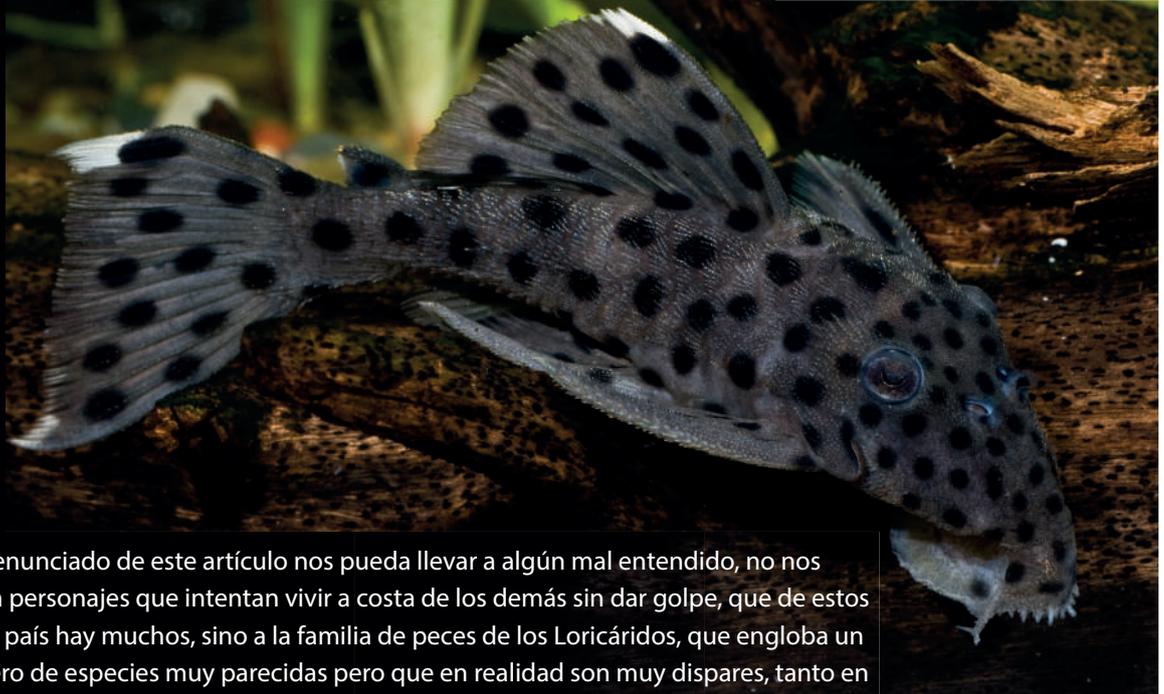
SUSCRIPCIONES:
info@nautilusmagazine.info

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

Los mal Entendidos Chupones



Quizás el enunciado de este artículo nos pueda llevar a algún mal entendido, no nos referimos a personajes que intentan vivir a costa de los demás sin dar golpe, que de estos en nuestro país hay muchos, sino a la familia de peces de los Loricáridos, que engloba un gran número de especies muy parecidas pero que en realidad son muy dispares, tanto en comportamiento como en hábitos alimentarios.

Existe muchos malentendidos, entorno a estas especies, seguramente debido a la similitud que existe entre ellas, sobre todo en la parte de la boca. Todas disponen de una ventosa, que les sirve para adherirse a troncos, piedras etc, pero esto es solo un punto de unión y que les confiere el estigma familiar.

Los nombres populares que se les ha otorgado globalmente, van desde “Chupones” “Basureros” “Plecós” o “Ventosas” entre muchos, seguramente de todos ellos el único que se podría aceptar a nivel general, es el último, pues en verdad es el nexo de unión entre todas estas especies.



Hypancistrus sp. L-340

Los números L, son un sistema de clasificación, básicamente acuarístico, como consecuencia de la aparición en el mercado, de una gran número de este tipo de especies, las cuales no estaban clasificadas, dada la lentitud lógica del trabajo de los taxónomos, por lo que un grupo de especialistas del entorno de la revista Alemana DTZ, decidieron aplicar esta clasificación, aunque muchas veces puede suceder que más de una referencia aplicada pertenece a la misma especie.

Las diferencias mas marcadas

entre estas especies, se basan sobre todo en su alimentación, aunque mucha gente los consideran a todos comedores de algas y se utilizan como un accesorio más del acuario, en verdad no es así, pues existen muchas especies carnívoras, las cuales raramente aceptarán alimento Vegetal, sin embargo hay otras que son omnívoras, aceptando la mayoría de alimentos ya sean vegetales o bien de origen animal, también hay otras especies mucho más especializadas las cuales solo se nutren de troncos y raíces, los que erosionan la superficie de estos filtrando luego los nutrientes, y que si en el acuario no encuentran estos, difícilmente podrán evolucionar correctamente.

Otro factor a tener en cuenta como distintivo de muchas especies, es el tamaño, debemos tener en cuenta que en esta familia de peces podemos encontrar especies que apenas superan los 6 centímetros de tamaño, mientras que otras pueden llegar a los 100 centímetros.

Las especies de mayor tamaño, se consideran peces de consumo en sus lugares de origen, como por ejemplo en Brasil, el "BODO", es considerado un manjar, y se consume no habitualmente pero si siempre que se pretende agasajar a alguien, sobre todo en las comunidades indígenas.

En cuanto a su comportamiento en el acuario variará mucho por supuesto, no solo sus necesidades en cuanto al volumen, sino que también nos encontraremos con especies muy pendencieras en sus relaciones no solo con sus congéneres, sino también con otras especies que cohabiten en el mismo acuario, un criterio bastante extendido, es el no disponer de estas especies en acuarios para discos, y otras especies con cuerpo parecido, por que se les pegan en los costados pudiendo infringirles graves heridas, y esto es por lo menos poco probable en la mayoría de especies, aunque si existe alguna que por envergadura y comportamiento podría maltratar otras especies, por el contrario existen un numero de especies que podríamos catalogar de muy pacíficas y por tanto aptas para la mayoría de acuarios, sin discriminación de compañeros.



Hemiancistrus sp
L-128



Liposarcus
Pardales

Recién Capturado

Planiloricaria
Cryptodon



A continuación os expondré a modo de tabla de algunas especies separadas por Géneros en base a sus hábitos alimentarios, esto nos puede ayudar a la hora de recomendar a los aficionados que tipo de pez es aconsejable para su acuario, muchas veces a estas especies, también se las ha tildado de algo frágiles, cosa del todo incorrecta, seguramente uno de los factores fundamentales para que cualquier especie se desarrolle en el acuario es el poder disponer de una dieta correcta y que cubra sus necesidades.



Pterigoplichthys gibiceps

Omnívoros:

Acanthicus – Ancistomus – Dekeyseria
Glyptoperichthys – Hemiloricaria – Hypancistrus
Liposarcus – Oligancistrus – Parancistrus – Peckoltia
Pseudorinelepis – Pterigoplichthys – Zonancistrus.

Herbívoros:

Ancistrus – Baryancistrus – Chaetostoma
Dolichancistrus – Guyanancistrus – Hemiancistrus
Hopliancistrus – Hypostomus – Lasiancistrus
Pseudancistrus – Pseudolithoxus.

Carnívoros:

Leporacanthicus – lithoxus - Loricaria
Pseudacanthicus – scobinancistrus.

Comedores de madera:

Cochliodon – Panaqolus – Panaque

Todas las especies aquí relacionadas proceden del continente americano, y básicamente de Sudamérica, aunque últimamente se han encontrado algunas especies introducidas por el hombre en zonas subtropicales de Norteamérica, también existen otras especies no emparentadas en África y Asia, aunque su presencia es puramente testimonial, el gran número de estas especies se encuentran básicamente en la cuenca amazónica, localizándose desde el sur de Centroamérica, hasta la desembocadura del Río de la Plata, en Argentina.

A modo de ficha y para que podamos observar las diferencias, os exponemos algunas especies representativas de los diferentes grupos.

Seguramente una de las especies más populares, dentro de nuestro circuito comercial, su popularidad puede atribuirse al hecho de que esta especie se reproduce en cautividad, desde hace bastantes años, ampliamente distribuido por toda la cuenca amazónica, alcanza una talla máxima en libertad de entre 12 y 13 centímetros.

Ancistrus dolichopterus



Existen algunas especies muy similares, catalogadas con diferentes referencias, pero que es muy posible que algunas de ellas sean la misma especie, básicamente todas provienen de la misma área de distribución, en Brasil, estado de Pará, concretamente en el Río Xingu, alcanza una talla máxima en libertad de 30 centímetros.

Baryancistrus sp. L 85



Procede de Brasil, Cuenca amazónica, concretamente del Río Negro, aunque actualmente se están importando especies muy similares tanto de Colombia como de Venezuela, posiblemente se trate de la misma especie, aunque por el momento se les ha otorgado una referencia diferente, alcanza una talla máxima en libertad de entre los 40 y 50 centímetros.

Pterigoplichthys sp. Af. Gibbiceps



Especie de culto, sobre todo en los últimos años, lo que ha hecho que pueda llegar a precios en verdad astronómicos, Procede de Brasil, en el estado de Pará, concretamente del Río Xingu, debido a su fuerte demanda, esta especie está casi extinta en libertad, y totalmente protegida, alcanza una talla máxima en libertad de entre 8 – 9 centímetros.

Hypancistrus Zebra L-46



Especie muy comercializada, y además con un sin fin de nombres, procede de Brasil, en el estado de Para concretamente del Río Xingu cerca de la localidad de Altamira, Alcanza una talla máxima en libertad de entre 10 y 12 centímetros.

Oligancistrus sp. L-30



Especie bastante rara de encontrar en el comercio, solo llega a el procedente de capturas en libertad, procede de Brasil, concretamente del Río Tocantins en el estado de Pará, alcanza una talla máxima de entre 10 – 12 centímetros.

Peckoltia sp. L – 38



Erróneamente importado en inicio como Chaetostoma, posteriormente se le clasificó como Ancistriini gen sp., pero actualmente se encuentra correctamente clasificado, proviene de la cuenca alta del Orinoco en Venezuela y Brasil, Alcanza una talla máxima en libertad de 20 centímetros.

Hemiancistrus subviridis L – 200



Este genero es quizás uno de los que mas problemas haya proporcionado a los aficionados, pues su presencia en el mercado, se remonta a muchos años, y casi siempre como consumidor de algas, pero en verdad es un carnívoro especializado en pequeños crustáceos y larvas de insectos, Esta especie, procede de Ecuador, y alcanza una talla máxima en libertad de 25 centímetros.

Loricaria simillima



Uno de los pesos pesados pertenecientes a esta familia, por lo que esta especie precisa de acuarios grandes para poder desarrollarse correctamente, de lo contrario, su comportamiento puede ser algo agresivo, procede de la cuenca baja y media del Río Amazonas, en los Ríos Tocantins, Madeira y Guamá, alcanza una talla máxima en libertad de 40 centímetros.

Leporacanthicus galaxias



Especie bastante popular, en el circuito comercial de nuestro país, aunque quizás no debería serlo, pues como ya hemos mencionado, se trata de un superespecialista, que precisa de troncos o raíces en el acuario para erosionarlos y filtrar sus nutrientes, cosa que pocas veces se le concede, procede de la zona meridional de Colombia, y alcanza una talla máxima en libertad de 25 centímetros.

Panaque sp. Af nigrolineatus



BIOTOPOS TÍPICOS DE ESTAS ESPECIES.

La mayoría de estas especies se pueden encontrar en los ríos tributarios de los grandes Ríos como el Solimos, Río Negro, el Orinocco, o el Madeira, en aguas claras y sobre todo en aguas rápidas, donde pueden adherirse y desarrollarse perfectamente.

Troncos sumergidos, son un perfecto habitat para estas especies.



Los rápidos de agua sirven de escondrijo perfecto, además de proveerles de las algas indispensables para su dieta.



En la selva inundada, el constante cambio del entorno, provee a estas especies de escondrijos perfectos.



Muchas de estas especies como las pertenecientes al género *Hypostomus*, hacen sus nidos en zonas que cuando bajan las aguas quedan al descubierto.



DIFERENCIAS BUCALES SEGÚN LA ALIMENTACIÓN

La mayoría de estas especies se pueden encontrar en los ríos tributarios de los grandes Ríos como el Solimos, Río Negro, el Orinocco, o el Madeira, en aguas claras y sobre todo en aguas rápidas, donde pueden adherirse y desarrollarse perfectamente.



Baryancistrus



Hypancistrus



Otocinclus



Chaetostoma



Glyptoperichthys



Pterigoplichthys



Lamontichthys



Panaquolus

DIFERENCIAS DE TAMAÑO

Como ya hemos mencionado, una de las diferencias básicas, de estas especies es el tamaño, que por supuesto marca y mucho el comportamiento en el acuario.



Lithoxus sp. LDA 66 esta especie apenas llega a los **6 centímetros**.



Acanthicus adonis esta especie puede llegar a los **100 centímetros**.



PRODAC®

Providing Aquatic Solutions



Algae Wafers

Entre los peces más populares en el acuario se encuentran sin duda los Plecostomus que son de la familia de los Loricáridos, comúnmente llamados "limpiadores". No se puede comprar un pez sólo por su función en el acuario ni tratar de alimentarlos con la "basura" de los otros peces.

Los loricáridos tienen sus propias necesidades dietéticas concretas. Por esta razón PRODAC produce este alimento específico, ALGAE WAFERS, para esta familia de peces de América del sur.

La forma especial de la tabletas, plana y ancha, permite a los peces alimentarse como en la naturaleza; una tableta que se hunde, que permanece compacta y que no contamina.

ALGAE WAFERS contiene algas de espirulina y el 10% de celulosa esencial para el tracto digestivo. Además contiene Vitaminas A, D₃, E, C y los valiosos grasos insaturados Omega 3-6.

Vitamina A
Vitamina C
Vitamina D3

BUEN CRECIMIENTO
DEFENSA INMUNITARIA
CRECIMIENTO DEL ESQUELETO

Vitamina E
Omega 3 y 6

ANTIOXIDANTE
WELLNESS DE LOS PECES



www.prodac.it - info@prodac.it

Síguenos en



Made in **ITALY**



Coridoras y Afines

Seguramente, estamos hablando de uno de los grupos de peces más conocidos entre los aficionados a la acuariofilia, aunque quizás, algo malentendido, su nombre popular, el de basurero, no refleja muy claramente su trabajo en el acuario, en verdad y en la mayoría de países excepto el nuestro, su nombre popular es el de peces acorazados.

El nombre de BASURERO, se les ha dado a este tipo de especies, por sus hábitos alimentarios, mas bien por la estética que ofrece cuando se alimenta, puesto que son comedores de fondo, normalmente, en libertad se alimentan de pequeños crustáceos, gusanos o bien materias vegetales medio descompuestas, alimentos que detectan a través de los barbillones que poseen alrededor de la boca, en el acuario aceptara la mayoría de alimentos, siempre que estos sean servidos en el fondo y en horario crepuscular o nocturno.

Un criterio muy difundido en ciertos sectores, es que estas especies ayudan a limpiar el acuario, utilizándolas como un accesorio más, y aunque esto no deja de ser cierto, la única ayuda que podemos esperar de estas especies, es que consuman los restos de alimento que se depositen en el fondo, por lo que decir que limpian el acuario no es del todo cierto.



Scleromistax barbatus

Estas especies pertenecen a la familia Callichthyidae, y habitan las aguas dulces de las zonas tropicales y subtropicales de Suramérica, llegando en su área de distribución, desde Argentina, hasta el norte de Colombia, aunque la mayor cantidad de especies, se concentran en la cuenca del Amazonas, sobre todo en los cursos superiores del Río Negro y del Solimoes,

Parece ser que para muchos iniciados en la acuariofilia, si ponemos un basurero y un limpia-cristales, ya mantendremos limpio y en condiciones el acuario.

Otro problema con el que se encuentra esta especie, es que siempre se le considera como unidad, por lo que habitualmente podemos encontrar un solo individuo por acuario, pero en verdad se trata de especies gregarias, por lo que más que BASURERO, deberíamos llamarle **EQUIPO DE LIMPIEZA**.



Corydoras pygmaeus



Scleromistax barbatus



Corydoras pygmaeus



Corydoras paleatus



Corydoras schwartzi



Corydoras trilineatus

La longitud media es de unos 6 centímetros, aunque pueden llegar algunas especies como *Scleromistax barbatus*, a los 13 en su rango superior y en el inferior, podemos encontrar especies como *Corydoras pygmaeus*, que apenas llegan a los 2'5 centímetros, su cuerpo esta cubierto por dos series de placas óseas, de aquí su nombre popular en muchos países de peces acorazados, también poseen dos radios espinosos en las aletas pectorales, que si no se pueden considerar venenosos, si por lo menos tóxicos, esto podrá dar fe el aficionado cuando manipule alguna de estas especies y se pinche con una de sus aletas, deberá soportar un sorprendente dolor por varios días.

Se trata de especies pacíficas, y como ya he comentado gregarias, por lo que su mantenimiento en el acuario, será muy sencillo habitualmente, pero si pretendemos que estén en perfectas condiciones y libres de stres, deberán permanecer en grupos de por lo menos 6 – 8 individuos, la mayoría de estas especies son animales robustos y longevos, siempre y cuando los mantengamos en condiciones correctas.

Aunque de media se trata de especies de tamaño mas bien pequeño, precisaremos disponer de un acuario de tamaño amplio, para unos 8 ejemplares de 6 centímetros, deberíamos disponer de unos 100 - 150 litros, con arena fina y oscura de fondo, entre la que le gusta rebuscar su comida, con una densa vegetación a base de plantas que produzcan zonas de sombra en la que estas especies les gusta permanecer, en cuanto al filtraje, este deberá ser enérgico, y la iluminación no demasiado intensa.

Debido a su área de distribución que como ya he mencionado es muy amplia, su necesidad de temperatura varía mucho de una especie a otra, pudiendo ir desde los 20° centígrados, como las especies procedentes del sudeste de Brasil, Argentina y Uruguay, como por ejemplo *S. barbatus* o *C. paleatus*, a los 28° centígrados, en las especies procedentes del curso medio del amazonas, como *C. schwartzi* o *C. trilineatus*.

En cuanto a las condiciones del agua, deberemos tener en cuenta la especie a la que pretendemos mantener en nuestro acuario, pues dependiendo de su lugar de procedencia, este condicionara y mucho los valores bioquímicos del agua, por ejemplo *C. ambiacus* o *C. agassizii*, son especies procedentes de aguas blancas, por lo que precisarán agua con Ph neutro, sin embargo *C. similis* o *C. guaporé*, que son especies que proceden de aguas claras precisarán de un Ph mas bien ácido, incluso algunas especies que proceden de aguas negras como *C. gosseii*, precisaran de Ph inferior a 4'5,

Su alimentación en el acuario no deberá presentar ningún problema, pues se trata de especies omnívoras, que aceptarán de buen grado la mayoría de alimentos tanto congelados como desecados, solo deberemos tener la precaución de servirlos en el fondo del acuario, una técnica que acostumbra a dar muy buenos resultados sobre todo en la aclimatación de algunas especies, es proveerles de por ejemplo larvas de mosquito congeladas, enterradas en la arena, su tendencia a remover esta les incita mucho a identificar la comida.

Las diferencias sexuales, son bastante difíciles de observar, podemos tener en cuenta varios parámetros, en primer lugar, el tamaño, que aunque no en todas las especies, habitualmente las hembras son de mayor tamaño que los machos, otro parámetro es el color, que igualmente al caso anterior los machos presentan una coloración algo más intensa que las hembras, el tercer parámetro, es la longitud de las aletas, que habitualmente están más desarrolladas en los machos. Todos estos parámetros, deben entenderse que en cada especie son distintos y que no siempre funcionan, por lo que la única manera de poder disponer de parejas seguras para la reproducción es disponer de varios ejemplares, y que ellos mismos formen las parejas.

TEXTO Y FOTOGRAFÍAS:

Ángel Cánovas

La reproducción

de estas especies, aunque algo complicada, en absoluto es imposible, al menos en la mayoría de especies, sobre todo en las procedentes de reproducción en cautividad, en las especies capturadas en sus lugares de origen, es bastante más complicado.

En primer lugar deberemos mantener a los ejemplares previamente elegidos, y que hayan formado pareja, en agua de condiciones adecuada a la especie, con cambios parciales de un 25% semanal, y a una temperatura entre los 27 y 30° centígrados, posteriormente deberemos ir reduciendo el nivel del agua periódicamente, simulando la época de sequía en sus ambientes naturales, este proceso puede durar algunas semanas, normalmente unas seis serán suficientes, llegados a este punto, podremos ir llenando de nuevo el acuario con agua algo mas fresca y con Ph neutro, y comenzaremos a alimentar a los peces de manera algo mas abundante y con alimentos ricos en proteínas y vitaminas, deberemos tener paciencia, pues es posible que nuestro trabajo no de frutos a la primera intentona, con lo que puede que nos veamos obligados a repetir la operación alguna otra vez.



Corydoras agassizii



Corydoras ambiacus

Podremos deducir que el apareamiento se acerca, observando el cambio de comportamiento por parte de la pareja, que de normal es tranquilo, en ese momento, comenzaran a moverse por el acuario de manera muy activa, la puesta se efectuará en alguna superficie plana, ya sea una piedra, una hoja o incluso el mismo cristal del acuario, la hembra irá depositando los huevos en algún lugar elegido por ella, y ayudada por el macho que los irá almacenando en otro lugar mas preservado, en este momento es aconsejable retirar a los progenitores. Los huevos eclosionaran según la especie y la temperatura, en unos 3 o 8 días, es importante durante este tiempo que el acuario permanezca a oscuras.



Corydoras sterbai



Corydoras gossei

Una vez eclosionados, los alevines permanecen al principio en el suelo del acuario, su alimentación no deberá preocuparnos durante los primeros dos o tres días en que estos absorberán el saco vitelino, pasados estos, primero deberemos ofrecerles infusorios y posteriormente nauplios de artémia recién eclosionada, una vez los alevines naden libremente, es aconsejable pasarlos a un tanque de crecimiento, de tamaño medio y sin decoración ni arena de fondo.

Los Calictidos, se dividen claramente en dos subfamilias muy diferenciadas, los Callichthyinae y los corydoradinae, abarcando entre los dos a siete Géneros, en el primer caso son, Hoplosternum, Dianema, Callichthys y Megalechis, en el segundo caso son, Aspidoras, Scleromystax y corydoras. Como conclusión, quizás deberíamos comenzar a considerar a los Basureros, no como un simple accesorio más del acuario, pues su variedad de especies y sus muy curiosas características les hacen especies muy indicadas para la mayoría de acuarios.



Megalechis thoracata



Aspidoras paucirradiatus



Dianema urostriata



Corydoras aeneus pareja en cortejo nupcial

Existen aproximadamente unas 250 especies de Callíctidos descritos, siendo un número demasiado grande para una sola familia, por esta razón se han establecido algunas agrupaciones de especies diferenciados por razones morfológicas,:

Un ejemplo de estos grupos quizás el más conocido, es el de las corydoras leopardo, forman un reducido grupo de especies sin afinidad taxonómica, y que su punto de unión es su coloración, que se basa en una serie de puntos o pequeñas manchas negras sobre fondo blanco o por lo menos claro, la especie de referencia en este grupo es *C. punctatus*, y algunas de las especies que forman parte de este pequeño grupo son, *C. atropersonatus*, *C. caudimaculatus*, *C. julii* y *C. trilineatus*.



Corydoras atropersonatus



Corydoras trilineatus



Coridoras caudimaculatus



Corydoras julii

Otro grupo, que podemos mencionar, es por imitación, o similitud de sus componentes, aquí la especie de referencia es *C. adolfoi*, especie mítica en la acuariofilia, y sus imitadoras son, *C. duplicacerus*, *C. metae*, *C. amandajanea*, *C. burgesi*, *C. virginiae*, y *C. davidsandi*. Quizás pueda existir alguna otra especie similar, pero básicamente las mencionadas son las más representativas.



Corydoras duplicacerus



Corydoras adolfoi



Corydoras metae



Corydoras amandajanea

Como conclusión,

espero que este artículo pueda dejar algo mas claro, que las semejanzas anatómicas, no siempre indican un patrón total único, en ningún sentido, solo nos puede indicar una cierta similitud en algunos hábitos, en este caso, la presencia de la ventosa bucal, solo nos indica, que la mayoría de estas especies se desenvuelven mejor en aguas rápidas, torrentes, incluso cascadas, pero nada más, el resto de aptitudes, cada especie ha evolucionado, según sus necesidades o bien según sus posibilidades.

NUESTROS CONSEJOS PARA UN ACUARIO SANO

NITRIDAC Un acuario sano es el resultado de una buena actividad biológica que permite limpiar el agua a través de la descomposición natural de los residuos. La acumulación de residuos en exceso es signo de un acuario «desequilibrado», y puede conducir rápidamente a condiciones de agua insalubres y a la muerte de los peces.

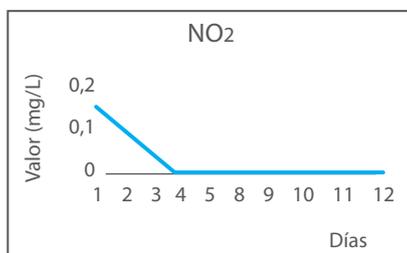
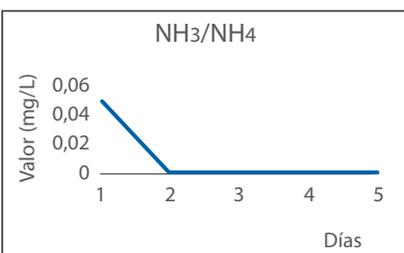
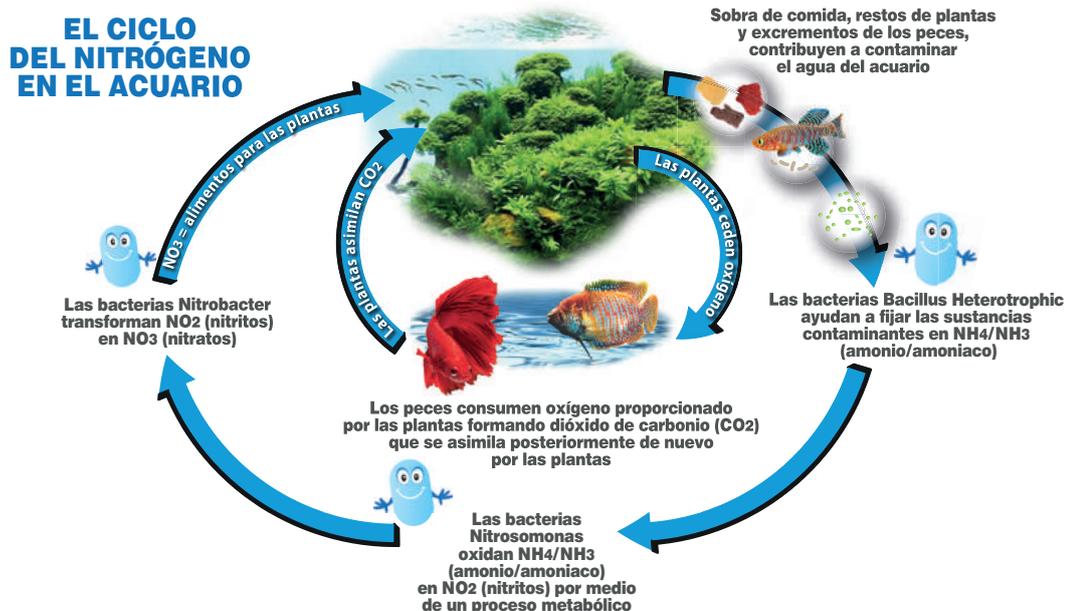


En ambientes artificiales como acuarios y estanques, las bacterias necesarias para la eliminación de estos residuos, no suelen estar presentes para asegurar una actividad biológica adecuada durante todo el tiempo, por eso es tan importante el uso de NITRIDAC.

NITRIDAC es un cultivo de bacterias en solución a alta concentración (40 millones de bacterias por ml) seleccionadas por su capacidad para digerir la materia orgánica y transformar el amoníaco en los acuarios. Se utiliza en acuarios de agua dulce y marina, nuevos o que ya estén funcionando.

CÓMO FUNCIONA

Los residuos orgánicos de los peces se componen principalmente de amoníaco. Las bacterias nitrificantes (Nitrosomas) a través de un proceso redox transforman el amoníaco presente en el agua en nitritos NO₂.



En este punto entran en juego bacterias nitrificantes (*Nitrobacter*) que a través de un proceso redox transforman los nitritos en nitratos NO₃. Los nitratos son asimilados por las plantas y el proceso comienza de nuevo.

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

