

MANUAL BÁSICO DE MANEJO DE ANIMALES ACUÁTICOS

PARÁMETROS DEL AGUA: Para mantener animales acuáticos, es necesario conocer y saber regular adecuadamente, los diferentes valores que en el agua se pueden encontrar, entre ellos los más importantes son:

-CLORO, CLORAMIDA Y METALES PESADOS: El agua del grifo suele contener estos elementos tóxicos, y estos deben ser neutralizados con un buen producto acondicionador del agua, que neutralice sus efectos nocivos. Dejar el agua en reposo 24 horas, o una semana, en reposo, no hará que la cloramida o los diferentes metales pesados del agua, se neutralicen y pierdan su toxicidad, por lo que es siempre necesario aplicar un buen acondicionador de agua que realice esta labor.

-PH: No entrando en tecnicismos, ni explicaciones demasiado profundas, hay que saber que el PH es uno de los valores más importantes a controlar en el agua de nuestros acuarios. El Ph nos indica si nuestra agua es ácida, neutra o alcalina. Cada especie puede tener unas necesidades específicas respecto a este valor, pudiendo requerir aguas ácidas, neutras, o alcalinas según la especie, por lo que es necesario informarse de los requerimientos de cada especie y adecuar el agua de nuestros acuarios con el valor de Ph adecuado a cada especie. Por ejemplo, cíclidos africanos de lago, peces de agua fría Carassius y vivíparos, suelen requerir de aguas más duras y alcalinas, y sin embargo, otras especies como por ejemplo los gourami chocolate y muchas especies de peces amazónicos, suelen requerir de aguas más blandas y ácidas. Si recibes animales con un Ph neutro y los introduces en un acuario con el Ph bajo (en agua ácida), los abrasarás, ojo esto pasa muchas veces cuando no se revisa el valor de Ph de forma regular.

-KH (DUREZA DE CARBONATOS/ DUREZA TEMPORAL): El Kh es uno de los grandes olvidados a la hora de parametrizar los valores de nuestros acuarios, y no debería ser así, ya que conociendo el valor de Kh que tengamos, podremos anticipar y modificar los valores de Ph antes de que este varíe. El Ph y el Kh están absolutamente relacionados entre sí, ya que el Kh actúa como tampón, estabilizando el Ph y dándole un valor directamente proporcional a los grados de Kh que contenga el agua. Por otro lado, **y también muy importante, la presencia de carbonatos es absolutamente necesaria para que las bacterias nitrificantes realicen su función** y transformen el amoniaco/amonio a nitrito y el nitrito a nitrato. Un valor de Kh inferior a dos grados, implicará que, en cualquier momento por la evolución natural del acuario, el Ph se acidifique en cualquier momento y provoque que nuestros peces se abrasen por la acidez del agua. Un valor de Kh de entre dos y cuatro grados, llevará el Ph a aproximadamente un 6.5 de Ph. Un Kh de entre cuatro y seis grados, llevará al Ph entre 7 y 8. Un nivel de Kh mayor de seis grados, provocará que el Ph suba a 8. Por todo esto, si nuestra intención es mantener un Ph estable, cercano al neutro (7), el Kh de nuestro acuario deberá mantenerse sobre los cuatro o cinco grados de Kh. Indicaros que la tendencia natural del acuario, ya sea por el consumo del mismo por parte del proceso de la nitrificación, o bien por su consumo por parte de plantas naturales, es siempre a agotarse, por lo que habrá que añadir productos que se encarguen de aportar carbonatos para mantener el Kh en su valor óptimo dependiendo del Ph que queramos tener.

-GH (Dureza total): El Gh nos indica si el agua es dura o blanda, dependiendo de los grados que alcance. Ciertas especies requieren de aguas más blandas y otras de aguas más duras, por lo que es imprescindible conocer la preferencia de cada especie que queramos mantener en nuestros acuarios. Por ejemplo, cíclidos africanos, vivíparos y peces de agua fría (carassius) necesitan de aguas más duras, y otros peces, por ejemplo, muchas especies amazónicas, necesitan de agua más blanda. Entre 0 y 4 dH se considera agua muy blanda, entre 4 y 8 dH se considera agua blanda, entre 8 y 12 dH se considera ligeramente dura, entre 12 y 18 se considera agua bastante dura, y a partir de 18 dH en adelante se consideran aguas duras.

-EL CICLO DEL NITRÓGENO (FILTRACIÓN BIOLÓGICA): Es una de las cosas más importantes a tener en cuenta para mantener animales acuáticos. Es lo que comúnmente se conoce como "madurar un acuario". Aquí también, para no entrar en complejos tecnicismos, vamos a intentar explicar de una forma muy sencilla en que consiste este proceso. Cualquier materia orgánica en descomposición, genera amoniaco/amonio el cual es muy tóxico para los animales acuáticos, y este debe ser transformado a nitrato para reducir su efecto nocivo en nuestro acuario. Mediante un proceso biológico denominado nitrificación/oxidación, unos tipos de bacterias (Nitrosomonas y Nitrobacter) transforman el amoniaco/amonio a nitrito y después este nitrito a nitrato, reduciendo la toxicidad. Tanto los niveles de amoniaco/amonio, como los de nitrito, son altamente tóxicos, y únicamente los nitratos a niveles no demasiado altos, no suponen un grave problema para nuestro acuario. Los valores de amoniaco/amonio y nitrito, deben estar a cero, y los niveles de nitrato se pueden regular mediante cambios regulares de agua. Para iniciar la maduración de un acuario, hay que añadir lo que se denomina "bacterias vivas", que aceleren este proceso y consiga que las bacterias establezcan sus colonias estables en nuestro acuario (principalmente

en el filtro). Conseguir que un acuario madure suele necesitar de unos 21 días, aunque con un buen producto de “bacterias vivas” se puede acelerar este proceso notablemente. En acuarios recién inaugurados, no es recomendable hospedar animales acuáticos, hasta que este haya madurado lo suficiente como para garantizar que no estarán expuestos a amoniaco/amonio o nitrito (que estos valores ya se encuentren a cero). También es importante recalcar, que la presencia de Kh es absolutamente necesaria para que las colonias bacterianas progresen y que al ser el proceso de nitrificación una oxidación, la presencia de un alto contenido de oxígeno disuelto en el agua es totalmente necesario (filtros con ventury, piedras difusoras conectadas a un compresor de aire, buen movimiento de agua especialmente de la superficie). Una buena masa filtrante, con gran porosidad, hará que sea posible albergar colonias bacterianas más grandes y estables.

-TEMPERATURA: Los animales acuáticos, en su mayoría, son considerados animales “de sangre fría”, por lo que no pueden regular su temperatura por sí mismos, y dependen de su entorno para estar a la temperatura adecuada según su naturaleza. Por norma general, animales tropicales, requieren estar a una temperatura de entre 26-28°C y para animales de agua fría es recomendable una temperatura de entre 10-22°C. Esto no es una regla exacta, ya que hay especies con necesidades específicas que hay que conocer y adecuarnos a ellas, por ejemplo, para un Pez Disco es recomendable temperaturas de 30°C y un esturión puede sentirse más comfortable a temperaturas muy bajas entre 4-6°C. Para regular la temperatura, se usan los termocalentadores y los enfriadores, dependiendo de la necesidad de subir o bajar la temperatura. También indicar que, a temperaturas más altas, la cantidad de oxígeno disuelto en el agua disminuye, por lo que en caso de temperaturas altas es recomendable adicionar más oxígeno mediante una mejor circulación del agua en la superficie, y añadir piedras difusoras de aire, o ventury a la salida del filtro.

TAMAÑO DE ACUARIOS: Es muy importante no saturar los acuarios de peces, y para ello es necesario valorar el tamaño del acuario que se va a emplear a los habitantes que se pretenda incluir en él. A mayor cantidad de agua por pez, y menor saturación, conseguiremos que sus habitantes estén más saludables y crezcan adecuadamente.

TIPOS DE BATERIAS: Desde Albepet, desaconsejamos el uso de baterías comunicadas que usen un filtro común para un determinado número de acuarios, ya que es mucho más difícil de controlar los problemas que surjan. En el caso de la aparición de algún parásito o patógeno, este se expandiría por toda la batería contaminando a todos los animales que en ella se encuentren y deberá ser tratado todo el conjunto ocasionando un consumo mayor de productos para su tratamiento. Los acuarios pequeños son más inestables y hay que estar revisando los parámetros de forma más regular, pero, son mucho más seguros en el caso de aparición de alguna enfermedad.

UTENSILIOS (Redes, esponjas, guantes de limpieza, ...): Es muy recomendable, que cada acuario disponga de sus propios utensilios para su uso, y que estos no se utilicen para el resto de acuarios para evitar así la transmisión de patógenos de un acuario a otro. En el caso de que esto no sea posible, sugerimos sumergirlos en un producto desinfectante (pero que sea inocuo para los peces) entre usos.

ALIMENTACIÓN: Una adecuada alimentación es esencial para mantener a los animales fuertes y saludables. Existen hoy en el mercado, excelentes alimentos específicos para la necesidad de nuestros animales. Es muy recomendable, que los animales con ciertas necesidades específicas se alimenten en concordancia a ellas, por lo que hay que emplear el alimento adecuado. No es lo mismo alimentar peces vegetarianos, que carnívoros, ni peces que se alimenten en la superficie con peces que coman en el fondo, por lo que todo esto debe ser valorado. Ciertas especies de peces, normalmente vegetarianos, necesitan disponer de alimento de forma casi continua, por lo que recomendamos dar de comer a ciertas especies al menos tres veces al día. Es importante que la comida se les dé en la cantidad necesaria exacta, no más, ya que un exceso de alimento no consumido, contaminará el agua, y las bacterias nitrificantes quizás no puedan con todo y suban los niveles de amoniaco/amonio y nitrito causando picos no soportables para los animales.

LIMPIEZA: Para la limpieza, no se puede especificar un periodo concreto entre una limpieza y otra, ya que dependerá, del tipo de animal que se tenga y la cantidad de ellos que contenga cada acuario, cada acuario es único. Es recomendable valorar diariamente de forma visual si el acuario necesita un mantenimiento o no. Hay que sifonar el fondo del acuario de forma regular, ya que es siempre necesario para retirar los restos de comida, heces, detritos, restos de hojas muertas, etc. No usar nunca productos químicos que puedan intoxicar a nuestros animales. Para la limpieza del filtro, es recomendable sólo limpiar una tercera parte de este, normalmente la parte mecánica que retiene las partículas en suspensión, y a ser posible limpiarla con agua del mismo acuario aprovechando en un cambio de agua, para no dañar las bacterias beneficiosas que ahí hayan establecido su colonia. Los cambios regulares de agua, son muy recomendables, pero estos también dependerán de la necesidad concreta de cada acuario, por lo que deberá ser valorado de forma individual. Para los cambios de agua, es

importante que el nuevo agua a introducir, haya sido acondicionada previamente y que se encuentre a la misma temperatura que el acuario donde se va a introducir.

Si después de esta información te surgen dudas, contacta con nosotros, estaremos encantados de ayudarte.

DESDE ALBEPET FOMENTAMOS LA ACUAROFILIA RESPONSABLE, POR LO QUE RECOMENDAMOS BUSQUES TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA SOBRE EL MANTENIMIENTO DE CADA ESPECIE EN CONCRETO ANTES DE VALORAR SU COMPRA, Y SI NO VES VIABLE APORTARLE UNAS CONDICIONES ADECUADAS, MEJOR NO LO COMPRES.

