CAPITULO 7

EL ACUARIO

El Acuario es la parte más importante para las producciones de **Piscicultura Ornamental** o Acuariofilia, la cual comprende el mantenimiento y reproducción, dentro de los acuarios domésticos, de varias especies ícticas de agua dulce o marina, fría o caliente.

El fin del desarrollo de un acuario es el de crear un **microambiente** adecuado para la vida de tales especies, equipándolo con filtros, calentadores, aereadores, iluminación artificial, plantas, sustratos de fondo, etc.

La utilidad de los acuarios está dada por la posibilidad de desarrollar un negocio de especies ornamentales, las cuales son mantenidas en peceras, o bien la investigación de problemas patológicos, nutricionales o genéticos en los que se necesita mantener estricto control sobre los sujetos de estudio.

PRINCIPALES COMPONENTES DE UN ACUARIO

Los principales componentes de un acuario son:

RECIPIENTE: generalmente es fabricado de vidrio, de forma rectangular (paralelepípedo horizontal) aunque puede variar.

CALENTADOR: Eléctrico, necesario para especies de agua caliente que estén siendo criadas en areas de clima frío; constan, por lo general, de un tubo de vidrio dentro del cual hay una resistencia eléctrica. El tubo se coloca dentro del agua, la cual es calentada por la acción de la resistencia al ser conectada a la fuente de poder.

TERMOMETRO: Es necesario para mantener registros de temperatura del agua.

DENSIMETRO: Es útil al trabajar con peces de agua salada o salobre.

ARTEFACTOS DE LIMPIEZA: Son simples y se usan periódicamente al hacer limpiezas en el acuario: una manguera pequeña para remover detritus, una esponja, detergente suave, cepillo, cedazo.

LUZ: La luz es generalmente suministrada por lámparas fluorescentes de 25 watt, por su parecido con la luz natural.

AEREADOR: Es una pequeña bomba eléctrica de diafragma, de la cual sale una pequeña manguera plástica que se inserta dentro del filtro, con una piedra difusora en la salida, con el fin de oxigenar el agua y provocar un vacío dentro del filtro para atraer impurezas.

FILTRO: Es, por lo regular, de material plástico, con forma variable aunque generalmente cuboidea. Tiene un doble fondo y contiene carbón activado y algodón para filtrar impurezas.

PLANTAS: Es un componente opcional; puede o no estar presente en el acuario. Pueden instalarse plantas naturales o artificiales.

ALIMENTOS Y MEDICAMENTOS.

SUSTRATOS DE FONDO: Pueden ser piedras de colores, conchas pequeñas previamente lavadas, desinfectadas con cloro y enjuagadas. Arena no es muy buena como sustrato de fondo debido a que los peces la remueven constantemente cuando buscan alimento en el fondo, enturbiando el agua de la pecera.

ESPECIMENES: Los habitantes del acuario.

DISEÑO DEL ACUARIO.

El diseño del acuario tiene varios puntos a considerar; entre ellos, el de la forma, que es muy variada, y va de acuerdo a la imaginación de la persona que lo va a armar. Debe cuidarse, sin embargo, de no crear peceras con esquinas muy agudas, porque se fomenta la formación de puntos muertos, donde no existe circulación de agua y el alimento y los detritos tenden a acumularse en tales puntos.

Un punto importante a considerar es el cálculo de la **densidad del acuario en función de volumen**. Se recomienda entre 1 y 2 litros de agua por cada centímetro de pez. Sin embargo, si el fin del acuario es puramente estético, no importa tener uno o dos peces en un volumen grande de agua.

Las paredes son generalmente de cristal, aunque existen otros materiales para hacer peceras, tales como el acrílico transparente, aunque más costoso y delicado. Las paredes de cristal deben estar unidas fuertemente con materiales resistentes y no tóxicos para los ejemplares. Lo más usual es unirlo con Silicón transparente que soporta humedad.

Para determinar el grosor del vidrio, se debe considerar un mínimo de 3 mm para peceras de 9 galones (36 litros) o menos, y vidrio de 4 mm para volúmenes de 40 hasta 70 litros; a partir de éste volúmen, considerar el uso de vidrio de 5 o 6 mm.

CONSTRUCCION Y OPERACION.

Para la **construcción**, se deben tener presentes las dimensiones de la base: todas las paredes deben ser del mismo grosor, aunque la base puede ser más gruesa. Las paredes deben encajarse dentro de las medidas de la base (no sobresalir).

La unión de las paredes se realiza esparciendo silicón transparente en los bordes a unirse; luego, colocar en forma anteriormente acordada. Remover el exceso de silicón, pero dejando una pequeña cantidad adosada a lo largo de las uniones y en las esquinas. Unir las paredes con cinta aislante o masking tape alrededor del perímetro de la base y de los bordes superiores. El secado debe ser de un día, por lo menos.

GENERALIDADES DE OPERACION.

El sitio donde será colocado el acuario debe determinarse con anterioridad; el lugar debe ser nivelado y sin vibraciones o movimientos que puedan resquebrajar la base.

El agua a utilizarse puede ser dulce, marina o salobre, según la especie a mantener. En especies de agua dulce puede utilizarse agua potable a la cual debe eliminársele el cloro y minerales que pudieran causar una intoxicación en los ejemplares. Esto puede hacerse añadiendo químicos que floculan o eliminan cloro y minerales, o llenando el acuario y mantenerlo operando sin ejemplares por 2 a 3 días.

En acuarios marinos, el agua puede ser natural o preparada. El agua marina natural tiene elementos y sustancias que no se encuentran en el agua marina preparada. El agua salobre se obtiene rebajando la salinidad al agua de mar, con la adición de agua dulce con el tratamiento anterior.

En un acuario bien equilibrado no es necesario cambiar el agua; simplemente se repone la que se pierde por evaporación. En caso extremo, si existe peligro de contaminación por alguna enfermedad, se debe vaciar y limpiar el acuario e implementos con cloro y otro bactericida.

La temperatura aconsejable para el acuario está en el rango de los 23 a 27 grados centígrados.

El aereador surte de aire y produce movimiento y circulación del agua para un mejor equilibrio hidrobiológico. El aereador debe tener debe estar equipado con un difusor para una mejor desintegración de las burbujas.

Se debe lavar y desinfectar todo objeto de decoración (piedras de sustrato, figuras, plantas de plástico, etc) antes de introducirlos al acuario.

Si se utilizan piedras o arena para el acuario, éstas no deben tener origen calcáreo, porque pueden aumentar la dureza del agua. Si no se está seguro del origen de las mismas, dejar caer una gota de ácido clorhídrico sobre ellas; si hay producción de espuma, existe calcio.

Las plantas naturales que se van a introducir al acuario deben tener podadas las raíces para que se fijen fácilmente y se desarrollen más rápido.

El alimento a suministrar puede ser natural o artificial, seco o húmedo. Lo importante es que la textura y el tamaño sea el adecuado para el pez. Se considera mejor suministrar alimento dos veces al día (A.M. y P.M.), en tal cantidad que los peces lo consuman todo. El exceso, aparte de hacerle daño a los ejemplares, causa contaminación y eutrofización.

Los alimentos pueden ser:

Naturales: gusanos, algas, artemia, tubifex, larvas de insecto, cianofitas, carne, crustáceos.

Artificiales: balanceado, hojuelas.