



## Soporte simple para cartucho de filtro industrial

por Acuña Facundo, Groel Néstor y Pedrini Gastón

*Este soporte para filtro es muy simple de construir y permite alojar cartuchos industriales de tamaño normalizado de forma simple y económica. Admite un solo cartucho que quedará expuesto en el acuario y no posee prefiltro.*

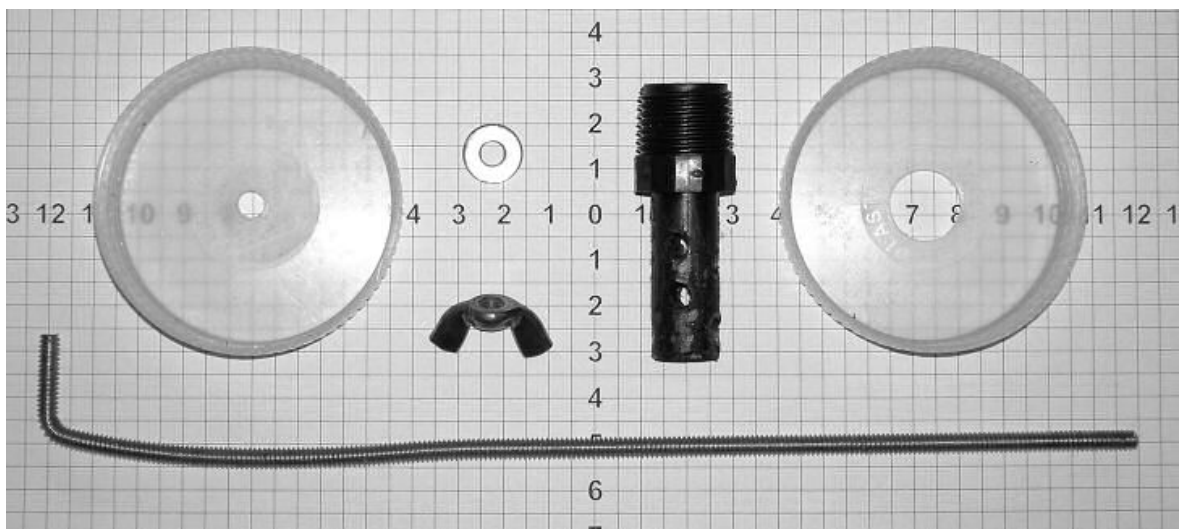
### 1. Descripción

Este soporte no se trata más que de dos tapas que presionan el cartucho obligando al agua a pasar a través del mismo. Al no poseer prefiltro la duración del cartucho es menor que en un sistema tradicional. Su principal ventaja es obviamente la facilidad de armado, pero como desventaja principal está el hecho que la bomba aspira a través del cartucho en lugar de empujar a través de él. Las bombas utilizadas en acuarismo pueden generar mayor diferencia de presión en su salida que a su entrada. Este hecho implica que el cartucho será menos eficiente utilizado en la aspiración de la bomba.

Este filtro no tiene la intención en convertirse en un filtro único, pero si es muy útil a la hora de utilizarlo para eliminar partículas del agua o en acuarios donde se necesita una filtración moderada. Un acuarista ha utilizado a modo de prueba este filtro como único sistema de filtrado en un acuario plantado de 300 litros por mas de un año sin inconvenientes en el acuario de ningún tipo. La mayor parte del tiempo se utilizaba un cartucho realizado con lana sintética arrollada alrededor de un núcleo antiguo de cartucho de filtro de hilo. Si bien este es un caso extremo no recomendable en general, mostró que el uso de este filtro en forma temporal y permanente es posible.

### 2. Construcción

Los únicos materiales necesarios son dos tapas plásticas de frascos de mermelada de 65 mm de diámetro, 27 cm de varilla roscada de acero inoxidable, un conector para mangueras plásticas con rosca de 1/2 pulgada y una tuerca tipo mariposa de acero inoxidable (puede necesitar además una arandela) para cerrar el conjunto. En la [Figura 1](#) pueden observarse estos materiales.

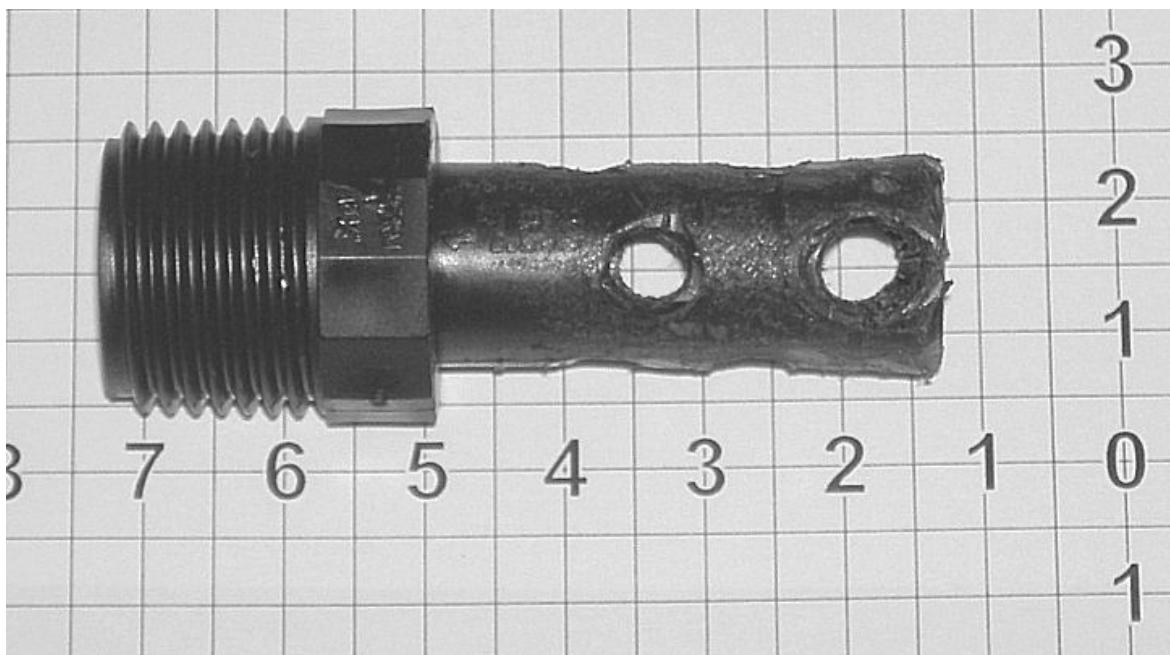


**Figura 1:** Elementos necesarios para construir el soporte de cartucho. El cuadrículado tiene 5mm de lado.

Primero se realiza un orificio central a una de las tapas del diámetro exterior de la varilla roscada. Luego se reali-

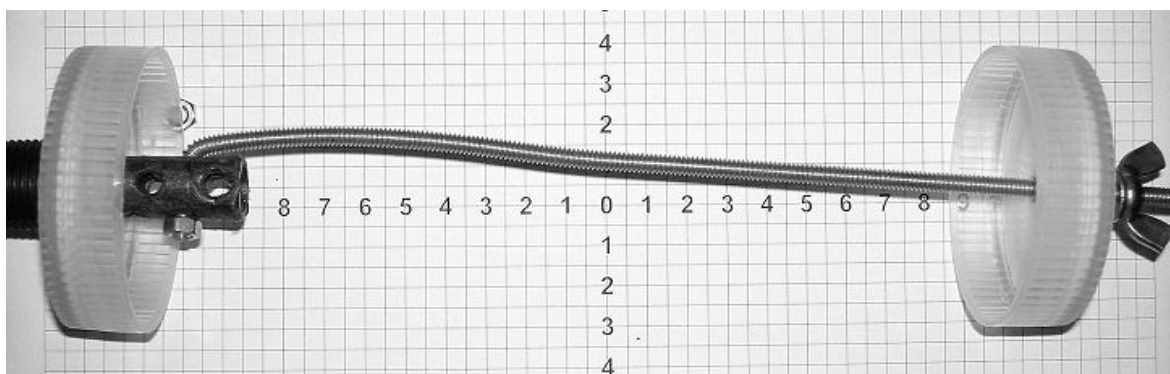
za a la otra tapa un orificio suficiente para que el conector de mangueras pase a través de ella pero no lo haga la parte rosca-  
da.

La barra rosca-  
da debe ser doblada de manera que tome la forma de una L según se muestra en la [Figura 1](#). Para  
terminar se realiza un orificio transversal en el acople de mangueras para permitir que la vara rosca-  
da pueda fijarse en ella como se muestra en la [Figura 2](#).



**Figura 2:** Detalle del conector con los orificios transversales para fijar la barra rosca-  
da. El cuadrículado tiene 5mm de lado.

Para ensamblar el filtro sólo es necesario fijar la barra rosca-  
da al conector que a su vez ya está ensamblado en la  
tapa superior, colocar el cartucho de filtro y presionar el conjunto con la otra tapa y la tuerca mariposa. La bomba se conecta  
en el conector de manguera y se introduce el conjunto en el acuario. En la [Figura 3](#) puede observarse el dispositivo sin el  
cartucho y en la [Figura 4](#) un filtro terminado y con su respectiva bomba.



**Figura 3:** Conjunto armado pero sin el cartucho. El cuadrículado tiene 5mm de lado.



**Figura 4:** Filtro terminado con bomba y cartucho instalados.