



## 13

### ACUAPONÍA (I): CULTIVOS HIDROPÓNICOS

Profesor coordinador: Diego Castellano Sánchez  
Carmen Conde Sotillo, Patrocinio Moreno Martín,  
Francisca Prieto Linares, Rosario Velasco Moliz

**IES San Fulgencio**

Avda. Andalucía, 8. 41400 Écija (Sevilla).

<http://cytisan.pbworks.com>

[cytisan@gmail.com](mailto:cytisan@gmail.com)

La hidroponía es la técnica de cultivo de plantas sin suelo, empleando para ello soluciones acuosas y algún soporte inorgánico. Generalmente se emplean sustancias como perlita, vermiculita o lana de roca, materiales que son considerados propiamente inertes y donde la nutrición de las plantas es estrictamente externa. Dentro de los estudios de acuaponía para nuestro Proyecto Integrado de Carácter Práctico se requieren diversos cultivos hidropónicos que puedan ser empleados en sistemas de recirculación. Antes de implementar la recirculación es necesario contar con un sistema hidropónico de control que nos permita evaluar si el crecimiento de las plantas es el idóneo o no. De esta forma podremos comparar el desarrollo de las plantas cultivadas con recirculados de agua de acuario, con la evolución de las mismas especies de plantas en medios estrictamente hidropónicos. Las especies de plantas empleadas son cultivos hortícolas tales como lechuga, tomate, dos variedades de pimiento y berenjena. Los medios nutritivos líquidos empleados han sido obtenidos tanto de disoluciones comerciales de fertilizantes para plantas verdes (NPK), como de formulaciones específicas para cultivos hidropónicos (macro y micronutrientes, y Hoagland). Como soportes se emplean tanto la lana de roca en trozos troncopiramidales, como tiras de esponja ajustadas a vasos de plástico de 5 cm de diámetro a los que se les retira la mitad inferior. Para el cultivo de plantas se ha acondicionado un pequeño invernadero de unos 9 m<sup>2</sup> situado en el lateral de uno de los aularios de nuestro centro. Dentro de este espacio se ha habilitado tanto una toma de agua como dos luces de 60 W que permiten un aporte de iluminación suplementaria. Además se cuenta con tomas de corriente eléctrica para la utilización de las bombas de recirculación.

Palabras clave: *acuaponía, hidroponía, hortícolas, invernadero, agricultura.*