

## ¿Por qué realizar una huerta hidropónica?



A la hora de determinar el tipo de huerta a utilizar en un centro educativo,

se deben de tomar en cuenta varios factores que atribuyen al modo de actuar, no obstante, es claro que son más las ventajas de utilizar la hidroponía que las desventajas. Las cuales son:

- Desarrollo de capacidades y destrezas en la producción de alimentos por medio de innovadoras técnicas agrícolas.
- Participación solidaria y acompañamiento sistemático de las acciones en el terreno.
- Producción de altos rendimientos en espacios reducidos, lo que permite un mejor aprovechamiento de las capacidades del lugar
- Cosecha de hortalizas frescas y saludables para el auto-consumo en el comedor escolar.
- Lograr un mayor impacto educativo sobre los y las estudiantes.

### COMPONENTES DE LA PRODUCCIÓN HIDROPÓNICA



### HIDROPONÍA Alternativa para las huertas escolares

Ed. Ebbalar (Antiguo Ed. Numar) 7°  
piso. Dirección de Programas de  
Equidad. Depto. De Alimentación y  
Nutrición.

Elaborado por: Ing. Satish Soni. 2010.

Teléfono: 2223-6027  
Correo: [panea@mep.go.cr](mailto:panea@mep.go.cr)

#### Bibliografía

- ALPÍZAR, Laura. (2008). Hidroponía cultivo sin tierra, técnica simple. 1a. ed. Cartago : Editorial Tecnológica de Costa Rica. 108 p.

## DIRECCIÓN DE PROGRAMAS DE EQUIDAD



## HIDROPONÍA Alternativa para las huertas escolares



*"Al Desarrollo por la Educación"*

Dpto. de Alimentación y Nutrición

Teléfono: 2233-6027

# Manual de Hidroponía para Huertas Escolares



La hidroponía permite, con reducido consumo de agua pero con dedicación y constancia, producir hortalizas frescas y sanas en pequeños espacios de los centros educativos. Buscando así, mejorar la cantidad y calidad de la alimentación de los estudiantes por medio de una alternativa saludable para su dieta diaria. Funcionando también, como laboratorio pedagógico en las diferentes áreas educativas.

## Localización e Instalación

Dadas las condiciones del centro educativo, la hidroponía posee la ventaja de no necesitar un campo agrícola para su desarrollo, de modo que se puede llevar a cabo en patios, techos, terrazas y hasta paredes. Los requisitos indispensables son: disponer de al menos 6 horas de luz solar, proximidad al suministro de agua y nutrientes hidropónicos, no exponerle a vientos fuertes y ubicar lejos de focos de contaminación.

## Recipientes Productivos

Deben de estar de acuerdo con el espacio y dinero disponible, por lo que para este caso se recomienda el uso de bambú o cajones de madera con fondo plástico, no obstante la utilización de materiales de desecho también es válida, siempre y cuando cuenten con las condiciones mínimas para lograr resultados.

A continuación se muestra un ejemplo de la construcción de los cajones de madera para uso hidropónico:

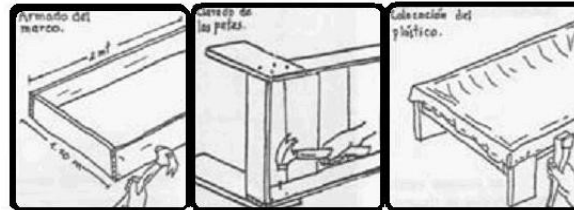


Fig.1. Recipientes de madera hidropónicos

## Sustratos o Medio de Cultivos

Para no incurrir en grandes gastos, se recomienda utilizar y mezclar materia prima de la comunidad, con características como buena retención de humedad, difícil degradación, sin residuos industriales o humanos y sin microorganismos perjudiciales.

Para las huertas escolares de nuestro país, gracias a su accesibilidad y bajo costo, se recomiendan las siguientes mezclas:

- 50% cáscara de arroz + 50% carbón triturado.
- 80% cáscara de arroz + 20% aserrín.
- 60% cáscara de arroz + 40% arena de río.

## Hidroponía de sustrato sólido

Es considerado como el método de mayor uso y de mayor facilidad, por lo tanto es el que se recomienda para los centros educativos.

Una vez listo el recipiente, se llena con el sustrato mezclado y humedecido hasta 2cm antes del borde superior, cubriendo el drenaje del fondo.

Se asegura un buen contenido de humedad y se establecen todas las condiciones ya sea para transplantar desde un almácigo preparado anteriormente o para sembrar de forma directa con semilla, usando las distancias establecidas según el tipo de hortaliza.

## Manejo General de la Huerta Hidropónica

El manejo de la huerta cumple un papel fundamental en el éxito del proyecto y depende claramente de varios elementos, desde el tipo de hortaliza hasta el método hidropónico a utilizar. De esta manera, son factores a tomar en cuenta los siguientes:

- **Nutrición de las plantas:** cómo preparar, cuándo y de que forma aplicar los nutrimentos.
- **Control de plagas:** se destacan aquellos que no utilizan productos químicos
- **Costos y Contabilidad:** no incurrir en gastos innecesarios cuando se pueden aprovechar otros materiales. Mantener al día los ingresos y egresos del mismo es clave en el desarrollo del proyecto productivo pedagógico.

