

INTRODUCCIÓN

Cultivos Hidropónicos – Fundamentos Básicos



Hidrocrops Web

PROYECTO: HIDROCROPS WEB

DOCUMENTO EDUCATIVO

AUTOR: JOSÉ MIGUEL AVILÉS MOGOLLÓN

FECHA: MAYO DE 2025

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

SEDE MONTERÍA – CÓRDOBA

Contenido

Introducción a la Hidroponía: Lo Básico para Empezar.....	3
¿Qué es la hidroponía?	3
¿Cómo funciona?	4
¿Por qué elegir la hidroponía?	4
¿Qué necesito para empezar?	5
¿Qué tipo de cultivos puedo tener?.....	5

Introducción a la Hidroponía: Lo Básico para Empezar

La hidroponía puede sonar como una palabra complicada, pero en realidad es una técnica muy práctica y accesible para cultivar plantas sin necesidad de tierra. Así como lo lees: sin tierra.

En lugar de sembrar directamente en el suelo, la hidroponía se basa en el uso de soluciones de agua con nutrientes esenciales que las plantas necesitan para crecer. Es decir, tú como cultivador tienes el control total sobre lo que reciben tus plantas: agua, luz y nutrientes, sin depender del clima ni del tipo de tierra.



Introducción a la Hidroponía Lo Básico para Empezar

¿Qué es la hidroponía??



¿Qué es la hidroponía?

La palabra hidroponía viene del griego hydro (agua) y ponos (trabajo), y significa literalmente “trabajo con agua”. Es un método que se ha utilizado desde hace siglos, pero que ha ganado mucha popularidad en años recientes porque permite cultivar de manera más limpia, más eficiente y más controlada.

¿Cómo funciona?

Imagina que tienes una planta de tomate, pero en vez de enterrarla en el suelo, sus raíces están suspendidas en agua o en un sustrato como fibra de coco o perlita. Esa agua no es cualquier agua: está enriquecida con una mezcla precisa de nutrientes. Así, la planta se alimenta de forma directa y eficiente.

Hay varios sistemas hidropónicos, pero todos comparten una idea común: nutrir las raíces directamente sin usar tierra. Algunos usan bombas para circular el agua, otros simplemente dejan que las raíces reposen en ella. Algunos ejemplos de sistemas son:

- **NFT (Nutrient Film Technique)**
- **DWC (Deep Water Culture)**
- **Sistemas por goteo**
- **Técnicas flotantes**



¿Por qué elegir la hidroponía?

Si estás aquí, tal vez ya te interesa cultivar tus propios alimentos o emprender un proyecto productivo. Estas son algunas ventajas de trabajar con hidroponía:

- **No necesitas grandes terrenos.**
- **Puedes cultivar en interiores o lugares reducidos.**
- **Se reduce el uso de pesticidas.**
- **Ahorra agua (usa menos que la agricultura tradicional).**
- **Tus cultivos crecen más rápido y de forma más controlada.**

Puedes cultivar todo el año.

¿Qué necesito para empezar?

No es necesario tener conocimientos técnicos avanzados. Este módulo está diseñado justo para ti, que estás comenzando. Aquí aprenderás paso a paso:

- Qué materiales necesitas.
- Qué tipo de cultivos son ideales para empezar.
- Cómo armar tu primer sistema hidropónico.
- Cómo preparar las soluciones nutritivas.
- Cómo cuidar tus plantas.



¿Qué tipo de cultivos puedo tener?



¿Qué tipo de cultivos puedo tener?

Muchos: lechugas, espinacas, tomates cherry, albahaca, fresas, entre otros. Lo ideal es comenzar con plantas de ciclo corto, que no requieran tantos cuidados, e ir avanzando a medida que ganas experiencia.

Este es solo el comienzo.

En Hidrocrops Web vamos a acompañarte en cada paso para que domines esta técnica y saques el máximo provecho a tus cultivos.

Bienvenido a este mundo donde el futuro de la agricultura ya comenzó, y tú puedes ser parte de él desde hoy.