



**maestra :Maria Romina flores peña**  
**fecha: 29/may/24**

# RESUMEN

La hidroponía es una modalidad en el manejo de plantas, que permite cultivar sin suelo. Mediante esta técnicas se producen plantas principalmente tipo herbáceo aprovechando silos o áreas no convencionales, sin perder la vista de las necesidades de la planta como luz, temperatura, agua y nutrientes.

Podría hacerla portátil y junto a eso reciclado así ayudaría mucho mas como hacerlo de botellas. Los cultivos que funcionan con la hidroponía son tales como la zanahoria, remolacha, pepino, berenjena, cebollas, pimientos, rábano, calabacín y los tomates. en este caso se le agregaría un filtrador de agua para la

# palabras clave

Tubo: Pieza hueca de forma cilíndrica y generalmente abierta por ambos extremos

Agua: Líquido transparente, incoloro, inodoro e inodoro en estado puro molecular formado por oxígeno e hidrógeno

Planta: Ser vivo autótrofo y fotosintético

Natural: Pertenece a algo relativo a la naturaleza

Reciclado: Acción y efecto de reciclar

Tierra: Superficie del planeta tierra

Hoja: Cada una de las láminas generalmente verdes, planas y delgadas

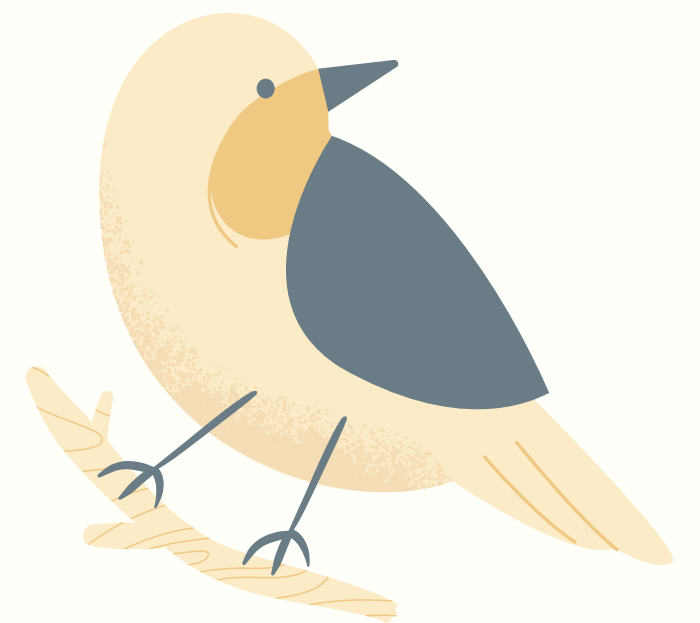
Célula: Unidad fundamental de los organismos vivos

Hidroponía: Cultivo de plantas en soluciones acuosas por lo general con azúcar, etc.

Tomate: Baya roja del fruto de la tomatara

Zanahoria: Planta herbácea umbelífera

Impacto sustentable: Se refiere a la capacidad de las sociedades de satisfacer sus necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.





# ANTECEDENTES

fue introducida como herramienta de enseñanza e investigación en el curso de Fisiología Vegetal en la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) en los años 70 por el Dr. Ulises Moreno, en ese entonces, profesor Principal del Departamento de Biología, Facultad de Ciencias.  
J Beltrano, DO Gimenez-2015-sedici.uncp.edu.ar







# *Antecedentes 2*

En la localidad de rio Gallegas, el foto periodismo en época invernal y lo toma límite para la producción de horticultor motivo por el cual parado tener cultos todo el año.

Landin-Aucandar,H,Marinorosco E.R Palomanio



# Antecedentes 3

Las mujeres que trabajan en campo han experimentado y sigue experimentando situaciones que, en muchas ocasiones le resultan muy gratificantes debido a las actividades que desempeña en su profesión.

Real academia española <https://del.raeces>





# etiqueta



## definicion del problema

El fin de este proyecto es el resolver problemas en los cultivos como que la tierra es muy dura o infértil también la temperatura solo que para eso es una cosa externa y tener la diferencia de ser reciclado y portátil ya planteado todo eso ¿será posible crear una hidroponía portátil y reciclada y además pueda usar el agua de los aires?

## justificacion

El motivo para hacer este proyecto es el ayudar en las plantas y cuidar el medio ambiente y a no tirar tanta basura y a quien no tiene tanta comida o tanto dinero como para comprar comida también ahorraría dinero en la creación del proyecto.



# objetivos

## generales

Crear un generador de energía que ayude a los sectores o comunidades que no tienen este Servicio a demás que ayude a la disminución. de impacto ambiental

.

## espesificos

- 1.- Investigar sobre el tema del proyecto
- 2- Selección de materiales y metodología para
- 3-Crear prototipo
- 4.- Analizar su Funcionalidad y comprobar su e



## HiPOTESiS

Gracias a toda la investigación realizada y a anteriores proyectos realizados del tema y relacionados a este tema y buscando los materiales reciclados que podrían usarse podemos decir con toda seguridad que si es posible realizar una hidroponia reciclada y portátil.

# Fuentes

J Beltrano, DO Gimenez-2015-sedici.uncp.edu.ar  
M Urrestarazu Gavilan-2015-books, Google.com

Landin-Aucandar, H, Marinorosco E. R Palomanio  
Arregui, M. E., Gargallo, V & Birgi (2023) producción de  
lechuga salisol

Real academia española <https://del.raeces>  
Beltrano, J. CAPITULO 1 Introduccion al cultivo  
hidropónico. Cultivo en hidroponia, 10.





joshé ignacio

# ¡Muchas gracias!

HIDROPONIA

