

# Cultivar sin suelo: hidroponía

Category: Comunidad Productiva

28 de diciembre de 2024



## 1. IDENTIFICACIÓN

Comunidad: **Productiva**

Título del proyecto: **Cultivar sin suelo: hidroponía**

Institución: **E.E. TÉCNICO PROFESIONAL NRO 336 «MARIO CESAR VIDELA»**

CUE: **8200333**

Nivel/Modalidad: **Secundario/Educación Técnico Profesional**

Localidad: **SAN JUSTO**

Regional: **4**

### Integrantes del proyecto:

Capozuca, Andrea Viviana Cargo: catedrático  
Pogliani, Romina Maria Elisabet Cargo catedrático  
Franco, Nadia Cargo Catedrático  
Lezcano, Diego Cargo catedrático  
Noseda, Yamila Cargo Catedrático  
Salguero, Matias Vice director  
Huber, Daniela DNI Directora

### Cantidad estimada de participantes:

Docentes y directivos: 7

Estudiantes: 40

Apellido y Nombre del Referente de contacto: Pogliani Romina Maria Elisabet

Email del referente: rominapogliani@yahoo.com.ar

---

## 2. INDAGACIÓN

**Tema /Subtemas:**

Producción Hidropónica de hortalizas de hojas

**Pregunta impulsora:**

¿Por qué crece sin tierra?

**Contexto:**

En nuestra escuela, de manera tradicional mediante los diferentes entornos formativos, se enseña a cultivar con el recurso suelo, respetando las buenas prácticas agropecuarias.

A partir del interés de los estudiantes y la necesidad de innovar en nuevas formas de producción de hortalizas de hojas, surge la oportunidad de cultivar, pero esta vez, con el recurso "agua». Esta alternativa de producción permite generar continuidad de aprendizajes a través de la comparación entre la producción tradicional y este nuevo método. El cual busca producir con eficiencia y control en el uso del agua y nutrientes, generar mayor densidad de plantas por superficie, con calidad de producto, manejo de plagas y enfermedades a partir de un control biológico y en menor tiempo de cosecha.

**Objetivo general del proyecto:**

Desarrollar un sistema de cultivos de hojas eficientes y sostenible permitiendo la producción de alimentos frescos y de buena calidad, optimizando los recursos naturales como el agua y el espacio y promoviendo prácticas agrícolas innovadoras y respetuosas con el ambiente.

---

### 3. DISEÑO PEDAGÓGICO

**Objetivos de Capacidades y de Aprendizajes que se desarrollarán con el proyecto:**

Objetivos de Capacidades

- Promover actividades de cooperación y colaboración a través del diálogo, la investigación y la comunicación grupal.
- Fomentar la capacidad de resolución de conflictos ante esta producción moderna y la tradicional
- Generar en los estudiantes la capacidad de recopilar información y construir conocimiento relevante para difundir y replicar en la comunidad educativa.
- Lograr generar un pensamiento crítico entre los estudiantes a partir de las producciones tradicionales en comparación con las nuevas tecnologías aplicadas a la actividad de producción hortícola.

Objetivos de Aprendizajes

- Proponer a los estudiantes otras formas de producir alimentos en hogares y en espacios reducidos, logrando así incrementar el autoabastecimiento en la economía familiar.
- Aplicar conocimientos, métodos y técnicas incorporadas a lo largo de la trayectoria educativa, en los diversos espacios curriculares transitados dentro de la institución.
- Lograr un paralelismo entre la producción tradicional como lo es el suelo en contraposición con el recurso agua, vislumbrando ventajas y desventajas de los mismos.

## **ÁREAS Y CONTENIDOS**

Producción de Hortalizas, Taller de Huerta, Instalaciones Agropecuarias, Formulación de Proyectos para el desarrollo Local, Organización y gestión de empresas Agropecuarias, Producción de Plantas en Viveros y Parquización, Ecología y Desarrollo Sustentable

### **Contenidos curriculares:**

Producción de Hortalizas Clasificación de las hortalizas. ciclo biológico de la planta  
Constitución y tipos de invernaderos, materiales. Cuidados y mantenimientos.  
Nutrientes. Cosecha, almacenamiento. Labores culturales.

Taller de huerta :Tipos de huertas según la infraestructura. Siembra en almácigos, almaciguera. Trasplante

Cuidado y mantenimiento en el control de plagas, enfermedades. Protección

Instalaciones agropecuarias Infraestructura, requerimiento hídrico, redes de distribución de agua, materiales de cañería, conexiones, soportes, acoples, bomba de agua.

Formulación de proyecto para el desarrollo local: Proyecto: Proceso de reflexión:  
Diagnóstico de la situación inicial: análisis FODA. Proceso de sistematización y diseño del proyecto: descripción de la naturaleza del proyecto y fundamentación. Determinación de objetivos, destinatarios, metodología y actividades a realizar. Estimación de tiempos; definición de responsables del proyecto; análisis de viabilidad y estimación de recursos humanos, materiales y financieros para su concreción. Cálculos de costos y presupuestos.

Organización y gestión de empresas agropecuarias Presupuesto, costo y préstamo.

Producción de plantas en vivero y parquización: Métodos reproducción sexual y asexual de plantas, siembra, repiqué, trasplante.

Ecología y Desarrollo sustentable: Ecosistemas: componentes: bióticos – abióticos.  
Neocosistemas: agroecosistemas: huertas. Comunidades: relaciones inter e intraespecíficas.

Poblaciones: parámetros de crecimiento, curvas de crecimiento

### **Producto final esperable:**

Hortalizas de buena calidad, frescas y orgánicas.  
Producir en el menor tiempo lo más eficiente y saludable posible, en un espacio reducido y sin tierra.

---

## **4. PLANIFICACIÓN**

### **Duración del proyecto:**

2024, 2025

### **Acciones a llevar a cabo:**

- siembra de hortalizas de hoja
- cosecha
- Promoción de los productos obtenidos

## **RECURSOS**

### **Disponibles en la institución:**

- a) Disponibles en la institución
- Espacio físico: entorno formativo de la escuela.  
Herramientas, insumos y materiales para la confección de la estructura de la hidroponia

### **Necesarios para llevar adelante el proyecto:**

- b) Necesarios para llevar adelante el proyecto:
- Económicos para comprar las semillas, los nutrientes y otros insumos para la implementación.

### **Organizaciones aliadas:**

- Cooperativa Agrícola de San Justo
  - INTA
  - CIL
- 

## **5. FORMACIONES ESPECÍFICAS REQUERIDAS:**

- Capacitación en métodos, técnicas, instrucciones para el armado de las instalaciones para la hidroponia.

- Orientación y charlas sobre la producción y manejo de hidroponía por profesionales técnicos del área.

---

## **6. EVALUACIÓN**

### **Criterios e instrumentos de evaluación:**

- Participación colaborativa y cooperativa de los estudiantes durante el desarrollo y puesta en práctica del proyecto
- Responsabilidad y compromiso en el seguimiento de las etapas de producción de la hidroponía
- Construcción colectiva de los contenidos y prácticas sobre la producción de hidroponía teniendo en cuenta todas las áreas involucradas.
- Capacidad de resolver las diferentes situaciones problemáticas que se presenten a lo largo del desarrollo del proyecto.

### **Métodos de evaluación**

- 1- Autoevaluación de los estudiantes y docentes una vez finalizado el proyecto, para identificar debilidades y fortalezas del proyecto por intermedio de rúbricas.
  - 2- Retroalimentación entre los profesionales capacitadores y los actores participantes del proyecto ( docentes y estudiantes) a través del diálogo y puesta en común de las experiencias vividas.
  - 3- Seguimiento de la participación de estudiantes y docentes en las actividades antes, durante y posterior al proyecto.
- 

## **7. SOCIALIZACIÓN**

### **Del proyecto:**

Participación de los docentes en las capacitaciones ministeriales sobre las Comunidades de Aprendizaje: Productiva.

Con respecto al proyecto se realizaron diferentes encuentros con los docentes que participaron en la construcción del drive y comenzaron la redacción del mismo en forma conjunta, colaborativa realizando los aportes necesarios.

### **De los resultados:**

En la institución educativa se realizará la difusión del proyecto de hidroponía a través de una presentación y visita de los estudiantes de nuestra escuela al entorno formativo.

A través de un canal de difusión donde se sociabilice métodos, técnicas,

conocimientos sobre la estructura y producción de la hidroponia.

La visita de diferentes medios de comunicación para dar a conocer esta nueva alternativa de producción son suelo de nuestra escuela.

Trabajar en comunión entre la Comunidad Educativa e instituciones a fines:  
Cooperativa Agrícola, Cil, el municipio y empresas privadas y profesionales.