

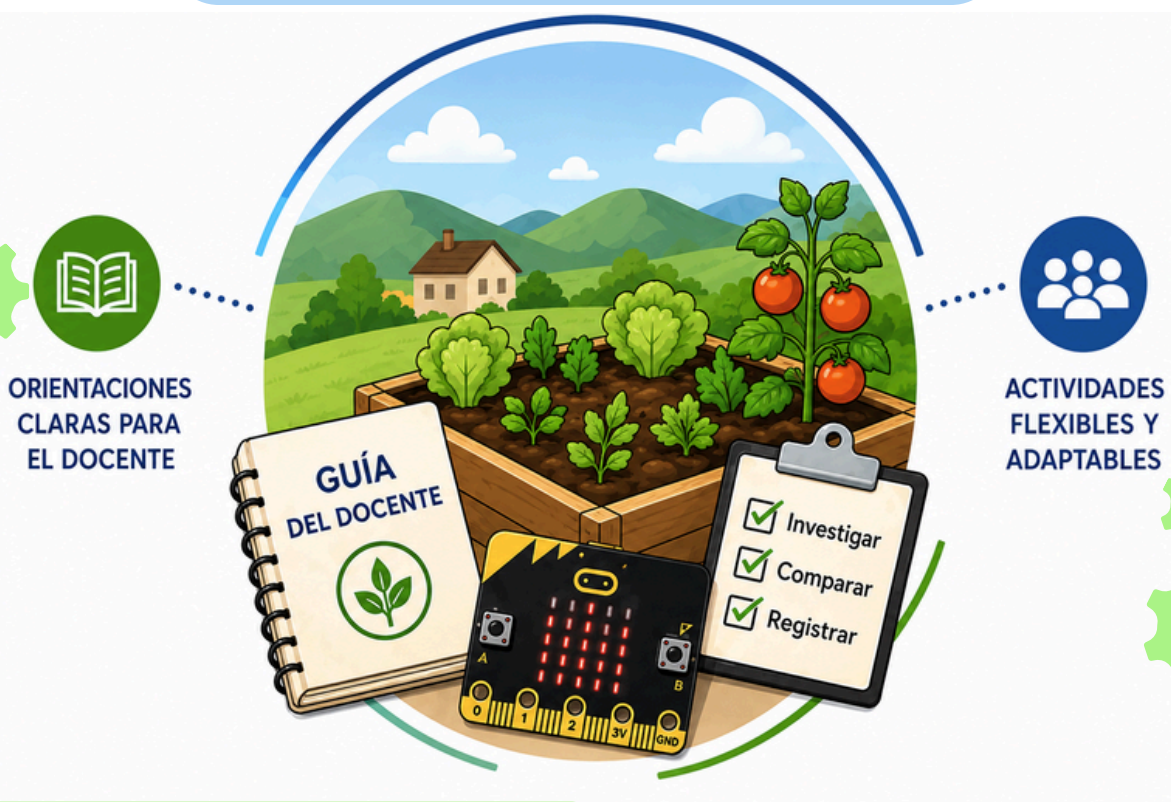
Guía del docente Proyecto SemillaBit

RECURSO EDUCATIVO ABIERTO (REA)

Actividad 4:

Tabla de Seguimiento
Semanal del Cultivo
(Observación empírica)

Instrucciones pedagógicas y de adaptación



NIVEL EDUCATIVO
Secundaria
y media

DIRIGIDO A
Docentes

TIEMPO ESTIMADO
2 horas

MODALIDAD
Presencial o virtual

Autora:

KAREN VIVIANA PÉREZ LUJÁN

Licencia

Creative Commons
Atribución-CompartirIgual 4.0
internacional
(CC BY-SA 4.0)



PROGRAMANDO EL FUTURO DESDE EL CAMPO



Bienvenido a SemillaBit

Sobre SemillaBit

SemillaBit es la colección de Recursos Educativos Abiertos (REA) del proyecto Huertas Escolares Inteligentes: cultivando saberes, tecnología y seguridad alimentaria, creado por Karen Viviana Pérez Luján. Nació en una institución educativa en zona rural, como una propuesta para integrar la robótica educativa, la programación y la agricultura de precisión mediante la BBC micro:bit, demostrando que la innovación es posible incluso en contextos con acceso limitado a recursos tecnológicos.



Propósito de estas guías

Estas guías han sido diseñadas para acompañar a los docentes en la implementación de experiencias STEAM contextualizadas, prácticas y adaptables. Cada actividad puede ajustarse a diferentes niveles educativos, recursos disponibles y características del entorno, manteniendo el rigor pedagógico y metodológico del proyecto.

Para el docente

Este material es un Recurso Educativo Abierto (REA), este material te otorga los permisos de las 5R: retener, reutilizar, revisar, remezclar y redistribuir el contenido para adaptarlo a las necesidades de tus estudiantes, respetando la licencia y citando la autoría. Si implementas alguna de las actividades, nos encantará conocer tu experiencia y seguir fortaleciendo esta comunidad de docentes innovadores.



Créditos

Autora y diseño pedagógico

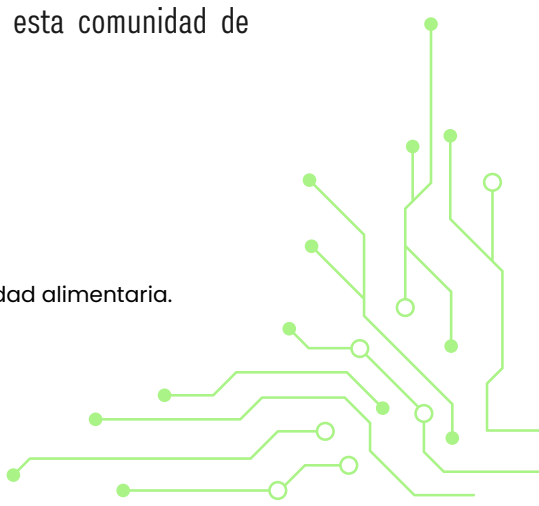
Karen Viviana Pérez Luján

Proyecto educativo

SemillaBit – Huertas Escolares Inteligentes: cultivando saberes, tecnología y seguridad alimentaria.

Licencia

Creative Commons CC BY-SA 4.0



GUÍA DEL DOCENTE



Actividad 4: Tabla de Seguimiento Semanal del Cultivo (Observación empírica)

Tiempo estimado: Seguimiento continuo durante 8 semanas (aproximadamente 15-20 minutos destinados en cada sesión semanal).

Objetivo de Aprendizaje:



Registrar sistemáticamente los cambios fenológicos e indicadores de salud de la planta durante un periodo de 8 semanas, mediante la observación directa de variables físicas y el registro visual, fomentando el rigor científico en el cuidado del cultivo.

LABOR DEL DOCENTE

Introducción a la observación sistemática:

Explica la importancia de monitorear un cultivo a lo largo del tiempo para detectar anomalías antes de que la planta enferme.

Explicación del instrumento:

Entrega la plantilla de seguimiento semanal e instruye sobre el significado exacto de cada columna. Aclara qué deben buscar al observar el estado de la tierra (seca, húmeda, agrietada, con hongos, bien aireada) y el estado del tallo (firme, débil, torcido, crecido).

Definición de las evidencias visuales:

Establece pautas claras para el registro de la última columna. Indica que el dibujo o la fotografía debe mostrar de manera realista el avance de la planta y no ser una representación genérica.

Monitoreo del hábito de registro:

Este proceso de observación, debe desarrollarse en paralelo a las actividades posteriores. Destina un espacio fijo de 15 minutos cada semana para que los estudiantes, evalúen las plantas en sus cultivos y diligencien la tabla.

Labor del Estudiante (Secuencia de acciones):

Diligenciamiento temporal:	Anota rigurosamente el número de la semana y la fecha exacta en la que realiza la observación.
Análisis visual del cultivo:	Inspecciona su planta y documenta detalladamente los cambios observados (aparición de brotes, nuevas hojas, flores o marchitez) y el color de las hojas (verde intenso, amarillentas, secas o manchadas).
Registro de intervención:	Anota qué cuidados específicos realizó durante esa semana, tales como la aplicación de riego, la modificación de la exposición al sol o el cambio de maceta.
Evidencia gráfica:	Finaliza su registro semanal anexando un dibujo detallado o una fotografía que evidencie el estado actual de la planta.

Recomendaciones para adaptación y flexibilidad

Cada actividad ha sido diseñada para ser flexible y adaptable a cualquier contexto educativo y a los recursos disponibles, sin comprometer el rigor metodológico ni el nivel de exigencia propios del proyecto de investigación.

Información clave	Recomendaciones
Adaptación de tiempos:	La tabla está configurada para 8 semanas, pero el docente que reutilice este material puede extender o reducir el número de filas dependiendo del ciclo de vida (germinación y cosecha) específico de la especie local que decida sembrar.
Adaptación de recursos tecnológicos:	Si los estudiantes no cuentan con dispositivos para tomar e imprimir fotografías semanalmente, la columna de "Dibujo o foto" puede enfocarse 100% en la ilustración a mano alzada, fomentando habilidades de dibujo científico.
Escalabilidad de variables:	Para estudiantes de grados superiores, esta tabla empírica puede complementarse agregando columnas cuantitativas (ej. medición de la altura del tallo en centímetros con regla).

Archivos para descargar en la carpeta Guías del docente y Actividades:

1. **Guía del Docente:** Las instrucciones pedagógicas y de adaptación descritas arriba.

2. **Actividad4.pdf:** *Un documento con la tabla vacía de 8 filas (Semanas 1 a 8) y las 7 columnas detalladas en la instrucción, incluyendo en la parte inferior la guía de "Explicación de cada columna" para facilitar el trabajo autónomo del estudiante.*