

Actividades Proyecto SemillaBit

RECURSO EDUCATIVO ABIERTO (REA)

Actividad 1:

Investigación sobre
especies regionales aptas
para cultivo

Instrucciones pedagógicas y de adaptación



ACTIVIDADES
GUIADAS Y
SIGNIFICATIVAS



APRENDIZAJE
ACTIVO Y
COLABORATIVO



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 una colección de Recursos Educativos Abiertos (REA) del proyecto Huertas Escolares Inteligentes: cultivando saberes, tecnología y seguridad alimentaria, creado por Karen Viviana Pérez Luján. Integra Física, programación, robótica y agricultura de precisión con BBC micro:bit para demostrar que la innovación también es posible en zonas rurales.



Propósito de estas guías

Estas guías apoyan a los docentes en la implementación de experiencias STEAM prácticas y adaptables. Cada actividad puede ajustarse a los recursos, el contexto y el nivel educativo de los estudiantes.

¿Cómo utilizar estas guías?

Cada actividad incluye una **Guía del Docente** y una **Guía de Actividades** para los Estudiante. Algunas requieren consultar previamente los **Documentos Instructivos**. Los estudiantes investigan, programan, registran sus avances en la bitácora, analizan datos y presentan sus resultados en sus bitacoras.



Para el docente

Este material cuenta con licencia Creative Commons CC BY 5.0, que permite usarlo, adaptarlo y compartirlo, siempre que se reconozca la autoría. Si implementas alguna actividad, nos encantará conocer tu experiencia.

Créditos

Autora y diseño pedagógico

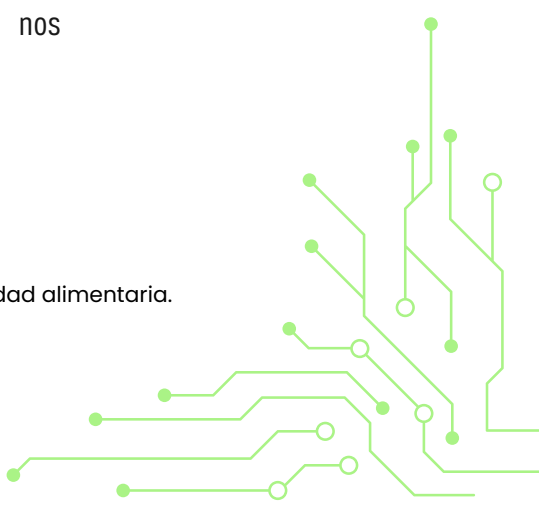
Karen Viviana Pérez Luján

Proyecto educativo

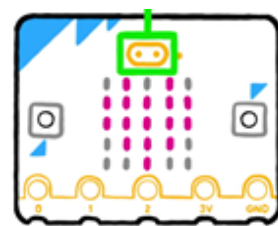
SemillaBit – Huertas Escolares Inteligentes: cultivando saberes, tecnología y seguridad alimentaria.

Licencia

Creative Commons CC BY-SA 4.0



PROYECTO CULTIVO CON MICROBIT



ACTIVIDAD 1. INVESTIGACIÓN SOBRE ESPECIES REGIONALES APTAS PARA CULTIVO

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Objetivo de aprendizaje: Identificar y seleccionar especies vegetales que se adapten bien a las condiciones ambientales locales (clima, altitud, disponibilidad de espacio), mediante una investigación guiada, que será registrada con evidencia fotográfica en la bitácora del proyecto.



¿QUÉ SON ESPECIES O CULTIVOS EN EL CONTEXTO DEL PROYECTO?

En esta actividad, cuando hablamos de especies vegetales o cultivos, nos referimos a las plantas que podemos sembrar y cuidar en nuestra región para obtener algo útil: alimento, medicina, sombra, decoración o beneficios para el medio ambiente.

Estas especies pueden ser:

- Hortalizas: como el tomate, la cebolla, la lechuga, el cilantro, el pimentón.
- Frutales pequeños: como la fresa, la guayaba, el tomate de árbol, la uchuva.
- Aromáticas o medicinales: como la menta, la hierbabuena, el orégano, la ruda.
- Ornamentales (decorativas): como el girasol, la caléndula, la vinca, entre otras.



¿CÓMO SABER SI UNA ESPECIE ES BUENA PARA CULTIVAR EN MI CASA?

Debemos considerar:

- El clima donde vivimos (cálido, frío, húmedo, seco)
- El espacio disponible (matera, patio, solar, jardín)
- Cuánto sol y agua necesita la planta
- El tiempo que tarda en crecer y dar frutos
- Si es fácil de conseguir la semilla, entre otros...



INVESTIGA Y RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

1. Con la orientación de tu profesor y lo que has aprendido hasta ahora, investiga lo siguiente:

1.1 ¿Qué plantas o cultivos conoces que se siembren en tu casa, vereda o región?

1.2 ¿Cuál de esas plantas crees que podrías sembrar en tu casa y por qué?

1.3 ¿Qué condiciones se considera que necesita una planta para crecer bien en tu zona?

1.4 ¿Qué uso le darías a la planta que vas a cultivar?

1.5 ¿Qué dificultades podrías tener al sembrar y cuidar una planta en tu casa?

2. Investiga y compara tres especies vegetales que puedas cultivar en tu hogar o en sus alrededores. Completa el siguiente cuadro teniendo en cuenta las siguientes Condiciones:

Explica si los resultados confirmaron o no la hipótesis, qué interpretaciones hacen los científicos y qué relevancia tiene el estudio.

Condiciones	Especie 1:	Especie 2:	Especie 3:
Espacio necesario			
Clima ideal			
Describir si son plantas: comestibles, medicinales... etc.			
¿Qué cuidados especiales necesitaría cada especie?			
Días de germinación			
Días de cosecha			
Luz requerida			
Plagas que puedan atacar			
Imagen de cada una de las especies (puede ser impresa, dibujo, foto tomada)			

Imágenes de cada especie	Especie 1	Especie 2	Especie 3