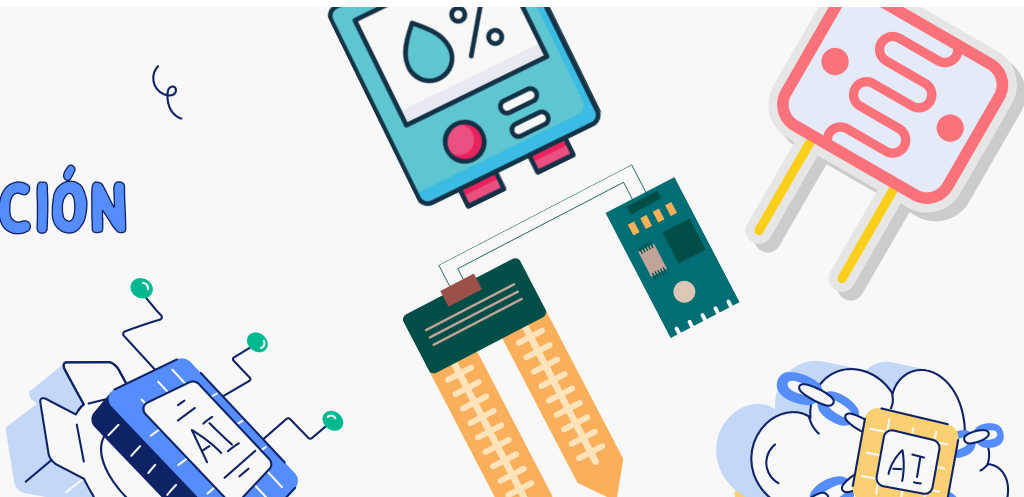


RÚBRICA DE EVALUACIÓN INTEGRAL STEAM



OBJETIVO:

Evaluar el desempeño integral de los estudiantes en el desarrollo del proyecto, abarcando el trabajo de campo agrícola, la programación de hardware y la apropiación social del conocimiento.

INSTRUCCIONES PARA EL DOCENTE (ADAPTACIÓN):

Esta rúbrica es 100% adaptable. Puedes modificar los porcentajes de cada categoría dependiendo de tu asignatura base. Si dictas Ciencias Naturales, puedes darle un 40% al primer criterio; si dictas Informática, puedes darle mayor peso al pensamiento computacional.

Criterio a Evaluar	Desempeño Superior (4.6 - 5.0)	Desempeño Alto (4.0 - 4.5)	Desempeño Básico (3.0 - 3.9)	Desempeño Bajo (1.0 - 2.9)
Rigor Científico y Trabajo de Campo (Ciencias Naturales)	Mantiene el cultivo en óptimas condiciones. Registra rigurosamente los datos	Mantiene el cultivo adecuadamente. Registra los datos en la bitácora con consistencia,	El cultivo presenta descuido esporádico. El registro en la bitácora es incompleto o	Descuida el mantenimiento del huerto. No diligencia la bitácora de observación ni demuestra

	fenológicos en la bitácora y aplica soluciones efectivas ante plagas.	aunque omite algunos detalles menores. Identifica plagas pero requiere guía para tratarlas.	poco constante. Se le dificulta identificar los problemas biológicos de la planta.	interés por el cuidado biológico de la especie.
Pensamiento Computacional (Tecnología / Informática)	Programa de forma autónoma en MakeCode, comprende el uso de variables y carga los códigos a la micro:bit. Diseña una cápsula protectora funcional y conecta los sensores sin errores.	Programa en MakeCode siguiendo las guías con mínima ayuda. Logra medir las variables ambientales, pero requiere apoyo para ensamblar correctamente el circuito físico en la tierra.	Logra simular el código en MakeCode de forma guiada, pero presenta grandes dificultades para transferirlo a la micro:bit física o entender el diagrama de conexiones.	No logra estructurar la lógica de bloques en MakeCode ni comprende la función de los sensores o la placa micro:bit dentro del proyecto.
Análisis de Datos y Resolución de Problemas (Matemáticas)	Interpreta gráficamente los niveles de humedad, cambios de temperatura y lux. Cruza esta	Lee las gráficas de temperatura, lux y humedad correctamente, pero le cuesta relacionar	Identifica los números arrojados por la micro:bit, pero no logra ubicarlos o interpretarlos	Registra datos al azar sin comprender su significado. No logra interpretar gráficas ni

	información ambiental con el estado de su planta para tomar decisiones críticas (ej. cuándo regar o dar sombra).	estos datos numéricos con acciones físicas inmediatas para el cuidado de su cultivo.	dentro de una gráfica de tiempo, requiriendo apoyo constante del docente.	entiende la relación entre los datos y la salud de la planta.
Trabajo Colaborativo y Apropiación (Muestra STEAM)	Lidera procesos dentro de su equipo, participa activamente en la Muestra STEAM, maneja un lenguaje técnico (ej. conductividad, Inteligencia Artificial) y explica el proyecto con claridad.	Trabaja bien en equipo y participa en la exposición, pero su discurso depende mucho de la lectura de apuntes y le cuesta explicar los conceptos más técnicos (como el uso de IA).	Su participación en el equipo es pasiva. Asiste a la Muestra STEAM, pero no logra articular una explicación coherente sobre cómo la tecnología ayudó a su cultivo.	No colabora con sus compañeros en la construcción del proyecto y se ausenta o no participa durante los espacios de sustentación y Muestra STEAM.