

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 03

TÍTULO; “CONSTRUIMOS Y ACONDICIONAMOS LAS CAMAS DE CULTIVO DE NUESTRO BIOHUERTO”

I. DATOS INFORMATIVOS

GRE	CUSCO	UGEL	LA CONVENCION	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	MICAELA BASTIDAS
GRADO	5to	SECCIÓN (ES)		CICLO	VII
ÁREA CURRICULAR	CIENCIA Y TECNOLOGIA				
DOCENTE	YANET COSTAS PANDO				
DURACIÓN	90 MINUTOS			FECHA	19/08/2026
PROYECTO	“Sembrando nutrientes, cosechando aprendizajes: implementación de biohuertos escolares en la I.E. Micaela Bastidas”				

II. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE		EVALUACIÓN		
COMPETENCIAS/ CAPACIDADES	APRENDIZAJES REGIONALES CLAVE (DESEMPEÑOS)	EVIDENCIA PRODUCCIÓN O ACTUACIÓN PARCIAL/FINAL	CRITERIOS DE EVALUACIÓN PRECISADO DESEMPEÑO	INSTRUMENTO
INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR CONOCIMIENTOS. Capacidades • Problematisa situaciones para hacer indagación. • Diseña estrategias para hacer indagación. • Genera y registra datos e información. • Analiza datos e información. • Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos, formulando preguntas sobre hechos y fenómenos, proponiendo procedimientos para obtener información, registrando y analizando datos y estableciendo conclusiones sustentadas en evidencias.	Producto principal “Ficha técnica de nuestra cama de cultivo” Contendrá: • Ubicación. • Largo. • Ancho. • Material utilizado. • Cantidad de compost incorporado, si corresponde. • Observaciones. • Recomendaciones. Además, se contará con: • Registro fotográfico. • Cuaderno de campo. • Cama de cultivo acondicionada.	• Identifica las condiciones que debe presentar una cama de cultivo. • Propone acciones para acondicionar el espacio de cultivo. • Realiza mediciones utilizando instrumentos adecuados. • Registra las dimensiones de la cama de cultivo. • Observa y registra los cambios producidos durante el acondicionamiento. • Explica, a partir de sus saberes y observaciones, la importancia de incorporar compost o materia orgánica.	Lista de cotejo para la construcción y acondicionamiento de la cama de cultivo

ENFOQUE	ACTITUDES
Enfoque ambiental	Los estudiantes reconocen el suelo como un recurso natural que debe ser protegido y manejado responsablemente.

III. DUA

MÚLTIPLES FORMAS DE REPRESENTACIÓN

- Demostración práctica.
- Esquema de una cama de cultivo.
- Medición directa.
- Explicación oral.
- Ficha ilustrada.

MÚLTIPLES FORMAS DE ACCIÓN Y EXPRESIÓN

Los estudiantes pueden:

- Medir.
- Dibujar.
- Escribir.
- Calcular.
- Explicar oralmente.
- Participar directamente en la preparación.

MÚLTIPLES FORMAS DE PARTICIPACIÓN

Se organizan equipos con funciones diferenciadas:

Rol	Función
Coordinador	Organiza el trabajo
Medidor	Realiza las mediciones
Registrador	Anota los datos
Responsable de materiales	Organiza herramientas
Vocero	Comunica los resultados

IV. SECUENCIAS DE LAS ACTIVIDADES

MOMENTOS	ACTIVIDADES/ESTRATEGIAS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	1. MOTIVACIÓN La docente lleva a los estudiantes al espacio destinado al biohuerto. Se observa el área donde se construirá o acondicionará la cama. La docente pregunta: ¿Podemos sembrar directamente en cualquier lugar del terreno? Los estudiantes expresan sus ideas. Luego pregunta: ¿Qué debemos hacer para convertir este espacio en una cama de cultivo adecuada? 2. RECUPERAMOS NUESTROS APRENDIZAJES Se recuerda la sesión anterior: • ¿Qué características observamos en el suelo? • ¿Qué aprendimos sobre la humedad?		15 min

	• ¿Qué observamos sobre la infiltración del agua? • ¿Por qué es importante conocer el suelo antes de sembrar? La docente relaciona las respuestas con la actividad del día. 3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA “Tenemos un espacio disponible para cultivar nuestras hortalizas, pero necesitamos organizarlo y acondicionarlo. Si construimos una cama demasiado pequeña, no podremos aprovechar adecuadamente el espacio; si no calculamos sus dimensiones, no sabremos cuánto suelo o compost necesitamos.” PREGUNTA RETADORA ¿Cómo podemos construir y acondicionar una cama de cultivo utilizando medidas y evidencias para aprovechar adecuadamente el espacio? 4. PROPÓSITO “Hoy construiremos y acondicionaremos una cama de cultivo. Para ello mediremos el espacio, calcularemos su superficie, organizaremos los materiales y analizaremos por qué necesitamos incorporar compost.”										
DESARROLLO	ACTIVIDAD 1: Observamos y planificamos – 10 minutos Los equipos observan el espacio. Identifican: • Límites. • Longitud. • Ancho. • Estado del suelo. • Piedras. • Malezas. • Materia orgánica. • Acceso al agua. • Espacio disponible. Cada equipo realiza un pequeño croquis. Croquis Largo: _____ m Ancho: _____ m Profundidad aproximada: _____ cm ACTIVIDAD 2: Medimos la cama de cultivo – 10 minutos Los estudiantes utilizan cinta métrica o instrumentos disponibles. Registran: <table><tr><td>Medida</td><td>Resultado</td></tr><tr><td>Largo</td><td>_____ m</td></tr><tr><td>Ancho</td><td>_____ m</td></tr><tr><td>Profundidad aproximada</td><td>_____ cm</td></tr></table> La docente recuerda: Para calcular el área: Área = largo × ancho	Medida	Resultado	Largo	_____ m	Ancho	_____ m	Profundidad aproximada	_____ cm	• Cinta métrica. • Regla. • Cordel. • Estacas. • Pala. • Pico. • Carretilla. • Compost. • Tierra. • Guantes de trabajo. • Balde. • Cuaderno de campo. • Ficha de trabajo. • Lápiz. • Papelote. • Plumones.	60 min
Medida	Resultado										
Largo	_____ m										
Ancho	_____ m										
Profundidad aproximada	_____ cm										

Ejemplo:

Si una cama mide:

4 m de largo × 1 m de ancho

Entonces:

Área = 4 m × 1 m = 4 m²

Los estudiantes calculan la superficie real de su cama.

ACTIVIDAD 3: Delimitamos la cama – 10 minutos

Los estudiantes:

1. Colocan las estacas.
2. Utilizan el cordel para marcar los límites.
3. Verifican las medidas.
4. Corrigen la delimitación si es necesario.

La docente pregunta:

¿Por qué debemos medir antes de remover el suelo?

¿Qué problemas tendríamos si los lados no estuvieran bien delimitados?

ACTIVIDAD 4: Acondicionamos el suelo – 15 minutos

Los estudiantes, organizados por equipos, realizan las actividades asignadas:

- Retiro de piedras grandes.
- Retiro de malezas.
- Remoción superficial del suelo.
- Nivelación.
- Incorporación de compost o materia orgánica disponible.
- Mezcla cuidadosa del suelo con el compost.

Pregunta de indagación

¿Por qué incorporamos compost al suelo de nuestra cama de cultivo?

Los estudiantes formulan respuestas iniciales.

ACTIVIDAD 5: Analizamos el uso del compost – 10 minutos

La docente explica que el compost es una fuente de **materia orgánica** que puede contribuir a mejorar las condiciones del suelo.

Los estudiantes observan el compost y responden:

¿Cómo es?

- Color: _____
- Olor: _____
- Textura: _____
- Humedad: _____

Comparamos

Suelo antes	Suelo después de incorporar compost

Pregunta

¿Qué cambios podemos observar?

	ACTIVIDAD 6: Registramos nuestra experiencia – 5 minutos Los estudiantes completan: Antes de acondicionar la cama, observamos que... Después de acondicionarla, observamos que... Consideramos importante incorporar compost porque...		
CIERRE	1. SOCIALIZAMOS Cada equipo comunica: • Dimensiones de su cama. • Superficie calculada. • Actividades realizadas. • Observaciones. • Importancia del compost. 2. CONCLUSIÓN COLECTIVA Con orientación de la docente, se construye una conclusión: “Para preparar una cama de cultivo necesitamos conocer y delimitar el espacio, realizar mediciones, acondicionar el suelo y agregar materia orgánica disponible, como el compost, de acuerdo con las necesidades del cultivo. El registro de las medidas nos permite organizar mejor los recursos y aprovechar el espacio.” 3. METACOGNICIÓN Los estudiantes responden: • ¿Qué aprendimos al medir nuestra cama? • ¿Cómo calculamos su superficie? • ¿Qué dificultad encontramos? • ¿Por qué es importante acondicionar el suelo? • ¿Qué función cumple el compost? • ¿Cómo podemos cuidar nuestra cama después de prepararla?		15min

FIRMA Y SELLO DEL DIRECTOR(A)

FIRMA DE DOCENTE

FICHA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE

FICHA N.º 03: "CONSTRUIMOS Y ACONDICIONAMOS NUESTRA CAMA DE CULTIVO"

Nombres y apellidos: _____

Grado: _____

Sección: _____

Equipo: _____

Fecha: _____

1. OBSERVAMOS EL ESPACIO

¿Qué encontramos antes de preparar la cama?

- ☐ Piedras
☐ Malezas
☐ Tierra seca
☐ Tierra húmeda
☐ Restos vegetales
☐ Otros: _____

2. PLANIFICAMOS

¿Qué debemos hacer primero?

¿Qué materiales necesitamos?

¿Qué herramientas utilizaremos?

3. MEDIMOS

Medida	Resultado
Largo	_____ m
Ancho	_____ m
Profundidad	_____ cm

4. CALCULAMOS EL ÁREA

Fórmula:

Área = largo × ancho

Nuestros datos:

Área = _____ × _____

Resultado:

Área = _____ m²

5. REALIZAMOS UN CROQUIS

Dibuja la cama de cultivo.

Señala:

- Largo.
- Ancho.
- Límites.
- Espacio de acceso.

6. ACONDICIONAMOS LA CAMA

Marca las actividades realizadas:

Actividad	Realizado
Retiramos piedras	☐
Retiramos malezas	☐
Removimos el suelo	☐
Nivelamos	☐
Incorporamos compost	☐
Mezclamos el compost con el suelo	☐
Delimitamos la cama	☐

7. OBSERVAMOS EL COMPOST

Característica	Observación
Color	
Olor	

Característica	Observación
Textura	
Humedad	

8. ¿POR QUÉ UTILIZAMOS COMPOST?

Escribe con tus palabras:.....

9. ANTES Y DESPUÉS

Antes de acondicionar	Después de acondicionar

10. ANALIZAMOS

¿Por qué debemos medir la cama antes de construirla?

¿Por qué debemos retirar piedras y malezas?

¿Qué importancia tiene incorporar compost?

¿Cómo podemos cuidar nuestra cama después de prepararla?

Completa:

Hoy aprendimos que para preparar una cama de cultivo debemos

_____. La medición nos permitió

_____. Además, el compost es importante porque

_____.

. LISTA DE COTEJO

Evidencia: Construcción y acondicionamiento de la cama de cultivo

N.º	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	Observa y reconoce las características del espacio.	☐	☐	
2	Participa en la planificación de las actividades.	☐	☐	
3	Utiliza adecuadamente la cinta métrica u otro instrumento.	☐	☐	
4	Registra correctamente el largo de la cama.	☐	☐	
5	Registra correctamente el ancho de la cama.	☐	☐	
6	Calcula correctamente la superficie.	☐	☐	
7	Participa en la delimitación de la cama.	☐	☐	
8	Participa responsablemente en el acondicionamiento del suelo.	☐	☐	
9	Explica la importancia de incorporar compost.	☐	☐	
10	Registra los cambios observados.	☐	☐	
11	Trabaja colaborativamente.	☐	☐	
12	Utiliza responsablemente las herramientas y cuida el ambiente.	☐	☐	

RELACION ESTUDIANTES 5TO

APELLIDOS Y NOMBRES	LOGRO
APAZA PFURO ALEX SANDRO	
BERNAL HUAMAN YASHIR MIJAIL	
CAMARGO ROJAS CLARIBETH CRISS	
CHUA SILVA JOSE FERNANDO	
CRUZ VERGARA EDWARD LEONARDO	
DURAN CHARALLA ROCIO RAQUEL	
FERNANDEZ CCASA ROSMERI	
FERNANDEZ FLOREZ RUBEN SAMUEL	
GUERRERO SORIA VICTORIA MILAGROS	
LARA ROJAS AMY LUCIE	
MUÑOZ VASQUEZ HEBER SALVADOR	
PACHECO HIRPAHUANCA ALDO YOSMEL	
QQUECHO QUISPE MARCO JHULIANO	
QUISPE VALENZUELA ISRAEL OSCAR	
VEGA BOCANGEL JAIME	

PREPARACIÓN DEL TERRENO PARTA EL BIOHUERTO ESCOLAR

