

Sesión de aprendizaje 1
"CONSTRUIMOS NUESTRO PRODUCTO SOSTENIBLE OPTIMIZANDO RECURSOS Y TIEMPOS"
EDUCACIÓN FINANCIERA

I. DATOS GENERALES			
Docente	Área	Grado/secciones	Fecha
Yudy Rocio Ramos Choquejahua	Ciencia y Tecnología	Tercero VI, VII y VIII	29 de Junio al 03 de julio

PROPÓSITO DE APRENDIZAJE				
Competencia y capacidades	Estándar	Criterios	Evidencias de aprendizaje	Instrumento de evaluación
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas 1. Determina una alternativa de solución tecnológica. 2. Diseña la alternativa de solución tecnológica 3. Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica 4. Evalúa y comunica el funcionamiento de su alternativa de solución tecnológica	Diseña y construye soluciones tecnológicas al justificar el alcance del problema tecnológico, determinar la interrelación de los factores involucrados en él y justificar su alternativa de solución basado en conocimientos científicos. Representa la alternativa de solución a través de esquemas o dibujos estructurados a escala, con vistas y perspectivas, incluyendo sus partes o etapas.	Identifica la problemática ambiental de las latas de conserva en su entorno y propone como alternativa ecoinnovadora el diseño de cuadros decorativos, justificando su viabilidad técnica y su viabilidad económica de inicio (estrategia de financiamiento mediante la recolección de aceite usado) .	Prototipo ecoinnovador y Dossier de Gestión Tecnológico-Financiera.	Escala valorativa
	Establece características de forma, estructura, función y explica el procedimiento, los recursos para implementarlas, así como las herramientas y materiales seleccionados.	Representa la solución tecnológica mediante bocetos o planos a escala; selecciona materiales y herramientas; y establece de forma rigurosa la estrategia financiera del diseño: presupuesto operativo, clasificación de costos fijos y variables, estimación del costo unitario y asignación del precio de venta proyectado .		
Competencias transversales				
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por el TIC		Personaliza entornos virtuales. Gestiona información del entorno virtual. Interactúa en entornos virtuales. Crea objetos virtuales en diversos formatos.		
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma		Define metas de aprendizaje. Organiza acciones estratégicas para alcanzar sus metas de aprendizaje. Monitorea y ajusta su desempeño durante el proceso de aprendizaje.		

Enfoques transversales	Valores/actitudes/demostración
1. De derechos	El docente promueve formas de participación estudiantil que permitan el desarrollo de competencias ciudadanas, articulando acciones con la familia y comunidad en la búsqueda del bien común.
	El docente promueve oportunidades para que los estudiantes ejerzan sus derechos en la relación con sus pares y adultos.

II. SECUENCIA DIDÁCTICA

SECUENCIA DE ACTIVIDADES I		Tiempo
Inicio Actividad física: Iniciamos con el baile 1. Soporte emocional La docente saluda a los estudiantes y les da la bienvenida y los invita a seguir motivados con sus nuevos aprendizajes 2. Normas del aula y su importancia para el buen desarrollo de la sesión de aprendizaje. Comentan sobre el valor a respetar en la semana. 3. Motivación. Los estudiantes mencionan palabras motivadoras 4. Saberes previos ➤ Luego los estudiantes manifiestan sobre ¿si es importante conocer los conceptos a utilizar al formar una empresa? ¿Por qué? 5. Conflicto cognitivo Los estudiantes responden a la pregunta ¿Qué si es igual decir COSTO, PRECIO Y VALOR? Y ¿Por qué? 6. Declaración del tema La docente pregunta los estudiantes cual es el tema a tratar EDUCACIÓN FINANCIERA 7. Propósito operativo Les indica el propósito de la sesión de la semana. Identificar la problemática ambiental de las latas de aluminio en su entorno y propone como alternativa ecoinnovadora el diseño de cuadros decorativos, justificando su viabilidad técnica y su viabilidad económica de inicio (estrategia de financiamiento mediante la recolección de aceite usado). 8. Criterios de evaluación Asimismo, les da a conocer los criterios de evaluación. 2,1		15 min
Desarrollo: (procesos didácticos del área) - Los estudiantes por afinidad formaran grupos de 5 integrantes. - La docente hace entrega de la ficha 1 donde los estudiantes leen una situación e identifican la problemática - El estudiante observa el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=aAftb-73g9Q - Luego los estudiantes analizan y comentan sobre sus respuestas para socializarlas en el aula según el video observado - EXPRESAR INQUIETUDES: La docente enfatiza las participaciones. - La docente les pide dar lectura sobre el tema en la ficha de trabajo 1 - Los estudiantes toman nota de los datos más importantes - EXPRESAR INQUIETUDES: La docente menciona a los estudiantes la importancia de preguntar en caso no se comprendan los conceptos trabajados. - VALORAR: la docente comenta a sus estudiantes: Aprovechamos bien el tiempo, buen trabajo el realizado durante la sesión y agradece la participación de los estudiantes. - Completa y responde a las preguntas planteadas		70 min
Cierre Metacognición: - El docente sistematiza la sesión de aprendizaje junto a ellos preguntando: ¿Logramos terminar la actividad? - Asimismo, les indica que deben tener un organizador visual en su cuaderno - Finalmente se pregunta a los estudiantes ¿Algo que no se haya comprendido? y los invita a: ✓ Mencionar lo que más les gusto de la actividad realizada ✓ Mencionar lo que aprendieron en la sesión LA RETROALIMENTACIÓN		5 min

La docente valora el trabajo y la participación de los estudiantes durante el primer día de clases con ellos y los invita a seguir participando de las sesiones de otras áreas académicas.	
SECUENCIA DE ACTIVIDADES II	
Inicio Actividad física: Iniciamos con el baile 1. Soporte emocional La docente saluda a los estudiantes y les da la bienvenida y los invita a seguir motivados con sus nuevos aprendizajes 2. Normas del aula y su importancia para el buen desarrollo de la sesión de aprendizaje. Comentan sobre el valor a respetar en la semana. 3. Motivación. Los estudiantes comentan sobre los cuadros decorativos elaborados por sus manos 4. Saberes previos ➤ Luego los estudiantes manifiestan sobre ¿Cómo diferencia un costo fijo de uno variable? 5. Conflicto cognitivo Los estudiantes responden a la pregunta ¿Qué es mejor aumentar el costo fijo o el variable? ¿Por qué? 6. Declaración del tema La docente pregunta los estudiantes cual es el tema a tratar CONSTRUYENDI NUESTRO PRODUCTO A TRAVES DE UN PLANIFICADOR 7. Propósito operativo Les indica el propósito de la sesión de la semana. Representa la solución tecnológica mediante bocetos o planos a escala; selecciona materiales y herramientas; y establece de forma rigurosa la estrategia financiera del diseño: presupuesto operativo, clasificación de costos fijos y variables, estimación del costo unitario y asignación del precio de venta proyectado. 8. Criterios de evaluación ➤ Asimismo, les da a conocer los criterios de evaluación. 2,2	5 min
Desarrollo: (procesos didácticos del área) - La docente hace entrega de la ficha 1 donde los estudiantes leen una situación e identifican la problemática - El estudiante observa el siguiente video: https://www.youtube.com/watch?v=aAftb-73g9Q - Luego los estudiantes analizan y comentan sobre sus respuestas para socializarlas en el aula según el video observado - EXPRESAR INQUIETUDES: La docente enfatiza las participaciones. - La docente les pide dar lectura sobre el tema en la ficha de trabajo 1 - Los estudiantes toman nota de los datos más importantes - EXPRESAR INQUIETUDES: La docente menciona a los estudiantes la importancia de preguntar en caso no se comprendan los conceptos trabajados. - VALORAR: la docente comenta a sus estudiantes: Aprovechamos bien el tiempo, buen trabajo el realizado durante la sesión y agradece la participación de los estudiantes. - Completa y responde a las preguntas planteadas	30 min
Cierre Metacognición: - La docente sistematiza la sesión de aprendizaje junto a ellos preguntando: ¿Logramos terminar la actividad? ¿respondimos las preguntas planteadas? ¿qué aprendimos hoy? ¿cómo nos sentimos con la actividad realizada? ¿qué fue lo que me gusto? LA RETROALIMENTACIÓN - La docente valora el trabajo y la participación de los estudiantes y los invita a seguir participando de las sesiones de otras áreas académicas.	10 min

Refuerzo escolar	45
------------------	----

III. RECURSOS Y MATERIALES	
Materiales educativos	Recursos educativos
▪ Presentación en ppt ▪ Fichas de trabajo ▪ Videos	• Laptop

Profesor

Coordinador

Subdirector

FICHA DE TRABAJO N° 1

"Construimos nuestro producto sostenible optimizando recursos y tiempos"

PROYECTO INSTITUCIONAL: "Bolognesinos Emprendiendo Con-Ciencia"

Estudiante: _____

I. PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE

Identifica la problemática ambiental de las latas de aluminio en su entorno y propone como alternativa ecoinnovadora el diseño de cuadros decorativos, justificando su viabilidad técnica y su viabilidad económica de inicio (estrategia de financiamiento mediante la recolección de aceite usado). Representa la solución mediante bocetos a escala y establece el presupuesto operativo identificando costos fijos y variables.

II. BASE TEÓRICA: EDUCACIÓN FINANCIERA Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Para que un ecoemprendimiento sea sostenible en el tiempo, no basta con tener una gran idea científica o ecológica; es indispensable planificar cómo se financiará y administrará el dinero. **El valor de la planificación** radica en anticipar escenarios para disminuir riesgos y tomar decisiones informadas antes de gastar recursos.

1. El Presupuesto Operativo

Es un documento de planificación donde se registran de forma anticipada todos los ingresos (dinero que entra) y egresos (dinero que sale) estimados para llevar a cabo la producción durante un periodo determinado. Permite saber cuánto dinero se necesita para empezar y si el proyecto es viable.

2. Clasificación de los Costos del Proyecto

Todo desembolso de dinero destinado a la producción se denomina costo y se clasifica según su comportamiento en la producción:

- **Costos Fijos (CF):** Son aquellos gastos que **no cambian**, independientemente de la cantidad de productos que decidas fabricar. Son indispensables para la infraestructura del negocio. *Ejemplos en nuestro proyecto:* Herramientas de corte (tijeras para metal, cutter), moldes de diseño, pinceles, guantes.
- **Costos Variables (CV):** Son aquellos gastos que **varían directamente** en función a la cantidad de unidades producidas. A mayor producción, mayor será el costo variable total. *Ejemplos en nuestro proyecto:* Latas de aluminio recicladas (si implican transporte), pinturas, barnices, pegamento.

3. Estrategia de Financiamiento Inicial: El Capital Semilla

El **capital semilla** es el dinero inicial necesario para adquirir los costos fijos y los primeros insumos variables. Para evitar deudas o aportes económicos altos de los cadetes, implementaremos una **estrategia de financiamiento basada en la economía circular**: la campaña de recolección de aceite de cocina usado para su posterior venta o canje con empresas recicladoras autorizadas, transformando un residuo contaminante en el fondo semilla del ecoemprendimiento.

III. ACTIVIDADES DE DESARROLLO

ACTIVIDAD 1: Delimitación del Problema y Alternativa Ecoinnovadora

1. Con base en la problemática observada en nuestro colegio y comunidad sobre el desecho masivo de latas de aluminio, responde de manera justificada: **¿Por qué transformar este residuo en cuadros decorativos representa una oportunidad técnica y financiera viable para la Feria de Ecoemprendimiento?**

2. **Estrategia de Capital Semilla:** Describe cómo organizó tu equipo la campaña de recolección de aceite de cocina usado. ¿Cuál es la meta en litros y cómo este proceso disminuye el impacto ambiental en Arequipa a la vez que financia su proyecto?

ACTIVIDAD 2: Diseño Geométrico y Especificaciones Técnicas

En el siguiente espacio, elabora el **boceto a escala** del prototipo elegido (cuadro decorativo) Utiliza instrumentos de dibujo, define las vistas principales e incluye las especificaciones técnicas (medidas de altura, diámetro, grosor estimado del metal y zonas de corte/seguridad).

Espacio para el dibujo técnico a escala: BOCETO A ESCALA DEL PROTOTIPO

ACTIVIDAD 3: Estructura Financiera Inicial (Presupuesto Operativo)

Completa con tu equipo de trabajo la estimación de los costos necesarios para arrancar la producción de sus primeras **20 unidades** de cara a la Feria.

Cuadro A: Identificación de Costos Fijos (Herramientas y Equipos)

Descripción del Elemento	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo Total Estimado (S/.)	¿Cómo se obtendrá? (Aporte propio/Capital semilla)
Tijera para cortar metal / cutter				
Guantes				
Pinceles y brochas				
Moldes				
Estilete o punta de lapicero				
TOTAL COSTOS FIJOS (CF)			S/.	

Cuadro B: Identificación de Costos Variables (Insumos por 20 unidades)

Insumo / Material Directo	Cantidad para 20 unid.	Costo Unitario (S/.)	Costo Total Variable (S/.)	Observaciones / Proveedor
Latas				Reciclaje institucional
Pintura base / Esmalte de colores				

Pegamento				
Márgenes de cuadro y fondo				
TOTAL, COSTOS VARIABLES (CV)			S/.	

IV. AUTOEVALUACIÓN y METACOGNICIÓN

- ¿Qué dificultades técnicas o financieras anticipas que podría tener tu equipo en la siguiente sesión durante la fase de construcción del prototipo?

- ¿Por qué clasificar correctamente los costos fijos y variables desde la etapa de diseño evita que el proyecto sufra pérdidas económicas en el futuro?

EVALUACIÓN

Criterios de Evaluación para mi Prototipo	Logro satisfactoriamente 5p	Logrado 4p	Proceso 3p	Inicio 2p
Recaude y entregue el aceite reciclado en la fecha indicada				
Identifiqué la problemática de las latas de aluminio y justifiqué la viabilidad de mi alternativa con base en una estrategia financiera inicial (capital semilla de aceite usado).				
Representé gráficamente mi solución mediante bocetos a escala detallando medidas precisas y materiales.				
Elaboré el presupuesto inicial clasificando de forma exacta los costos fijos y variables asociados al proyecto.				