

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

SESIÓN DE APRENDIZAJE:

Diseñamos productos innovadores para nuestra Cooperativa Escolar "Milagrina" usando la técnica Design Thinking

I. DATOS GENERALES:					
Institución Educativa:	SEÑOR DE LOS MILAGROS				
Docente:	Norma Edith Lupaca Cabrera				
Área:	Educación para el trabajo				
Ciclo:	VII	Grado:	4to	Sección:	"A, B, C"
Duración:	180 min	Fecha:	Del 21 al 26 de abril del 2025		

II. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
Competencia: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social
Capacidades: • Crea propuestas de valor • Aplica habilidades técnicas • Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas • Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento
Criterios de evaluación: • Presenta el diseño de producto innovador que aprovecha recursos locales y responde a una necesidad identificada • El diseño del producto incluye características técnicas, uso previsto y valor agregado
Instrumentos de evaluación: Lista de cotejo y ficha de observación
Propósito: Utilizar la Técnica Design Thinking para diseñar productos innovadores para la Cooperativa Escolar.
Producto esperado: Boceto del diseño del prototipo del producto innovador para la cooperativa escolar.

Enfoque Transversal	Actitudes o acciones observables
Enfoque orientación al bien común	Utilizan de manera adecuada los recursos que tienen en su entorno. Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad de la convivencia escolar.
Competencia transversal	Desempeños precisados
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	- Define una meta al crear un afiche en Publisher aplicando la técnica AIDA. - Organiza acciones estratégicas para alcanzar su meta. - Monitorea y ajusta su desempeño.
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC	- Interactúa en entornos virtuales: Participa de manera lúdica en entornos virtuales y plataformas digitales para desarrollar la motivación, concentración y esfuerzo (Software de diseño - Publisher). - Crea objetos virtuales en diversos formatos: Construye materiales Digitales (afiche).

Unidad 1: “Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina”

III. MOMENTOS DE LA SESIÓN
Inicio: 30 min.
Motivación: - Los estudiantes observan un video breve de 3 minutos sobre productos creativos realizados por cooperativas escolares de otras regiones del Perú. - Pregunta detonante: “¿Cuál de estos productos te parece más útil o interesante? ¿Por qué?” Exploración de saberes previos: - Torbellino de ideas con lluvia de palabras: ¿Qué productos se venden en nuestra comunidad? ¿Qué recursos locales tenemos disponibles? - Dinámica participativa con post-its: “Ideas que tengo sobre productos que podríamos ofrecer” Conflicto cognitivo: - Se presenta la situación: <i>“Nuestra cooperativa escolar ‘Milagrina’ quiere lanzar nuevos productos que se diferencien de lo tradicional. ¿Cómo podemos diseñar productos atractivos, útiles y con identidad local que podamos vender en la comunidad?”</i>
Desarrollo: 120 min.
Problematización: - Diálogo guiado: ¿Qué necesidades observamos en nuestra comunidad escolar y local? ¿Qué recursos naturales o culturales podemos aprovechar? ¿Qué productos podrían ser útiles o llamativos para estudiantes, docentes o familias? Análisis de la información a desarrollar: - Visionado de ejemplos de productos innovadores. - Explicación participativa de la técnica Design Thinking. - Descripción de sus cinco fases de la técnica Design Thinking para el diseño de soluciones o productos con ejemplos aplicados a la cooperativa escolar. Trabajo activo, usando la información: Aplicación por equipos de la técnica Design Thinking para diseñar productos para la cooperativa escolar. Para ello utilizamos la Ficha de Trabajo: Diseñamos productos para la cooperativa Fase Empatizar (20 min): - Realizan entrevistas breves o encuestas a estudiantes/docentes para conocer sus gustos, necesidades o problemas frecuentes.

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

2. Fase Definir (15 min):

- Analizan las respuestas y redactan una necesidad clara (ej. "Los estudiantes necesitan snacks saludables para los recreos").

3. Fase Idear (20 min):

- Lluvia de ideas: los equipos proponen al menos 3 soluciones/productos posibles y eligen una opción viable y creativa.

4. Fase Prototipar (30 min):

- Elaboran un **boceto del producto** (en papel o cartulina), donde dibujan el diseño e indican características técnicas: nombre, función, materiales locales, valor agregado, etc.
- **Fase Evalúa** Comparten su boceto con otros estudiantes para recoger opiniones mediante una encuesta rápida de valoración (¿lo comprarías?, ¿qué mejorarías?, ¿qué te gusta del diseño?)

Toma de decisiones:

- En base al feedback recibido, mejoran su boceto: rediseñan detalles, ajustan colores, agregan características técnicas, proponen un precio estimado considerando costos y valor percibido.

Cierre: 30 min.

Metacognición – Reflexión final (individual y grupal):

- ¿Qué hemos aprendido hoy sobre el diseño de productos innovadores?
- ¿Para qué sirve aplicar la técnica Design Thinking en un emprendimiento?
- ¿Qué dificultades encontramos y cómo las resolvimos en equipo?
- ¿Cómo podríamos mejorar nuestro prototipo para una siguiente versión?

V EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

FICHA DE OBSERVACION

IV. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Laptop, proyector, Video, hojas impresas, ficha informativa, Lista de cotejo

Bibliografía:

- ✓ Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU de fecha 15 de diciembre del 2016, Programa Curricular de Educación Secundaria, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/151791/649-2016-MINEDU_PARTE_1_-_17-12-2016_01_14_54_-RM_N_649-2016-MINEDU_parte_1_.pdf?v=1531982164
- ✓ Fascículos de cultura emprendedor.

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

LISTA DE COTEJO

Objetivo: Evaluar la calidad del boceto del diseño del prototipo elaborado por los estudiantes en equipos.

Criterios de evaluación	Logrado (2)	En proceso (1)	No logrado (0)
El boceto presenta un producto innovador que responde a una necesidad identificada.	☐	☐	☐
El diseño del producto incluye características técnicas claras (función, materiales, tamaño, forma, etc.).	☐	☐	☐
El producto aprovecha recursos locales o tiene relación con la identidad de la comunidad.	☐	☐	☐
El boceto incluye un posible precio estimado y valor agregado.	☐	☐	☐
El diseño fue mejorado considerando la retroalimentación recibida en la fase de evaluación.	☐	☐	☐

FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Observar y registrar evidencias del desarrollo de habilidades sociales, técnicas y actitudinales durante la sesión.

Aspectos a observar	Sí (✓)	No (X)	Observaciones
Participa activamente en su equipo durante todo el proceso.	☐	☐	
Propone ideas creativas y soluciones viables en la fase de ideación.	☐	☐	
Aplica adecuadamente las fases del Design Thinking.	☐	☐	
Aporta en la elaboración del boceto del producto.	☐	☐	
Escucha y valora las ideas de los demás.	☐	☐	
Muestra disposición para mejorar el producto tras recibir retroalimentación.	☐	☐	

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

FICHA INFORMATIVA:

Título: Diseño de productos innovadores para la cooperativa escolar "Milagrina" usando la técnica del Design Thinking

Propósito: Guiar a los estudiantes en la creación del Diseño del producto innovador que responda a una necesidad real de los clientes, utilizando la metodología Design Thinking, fomentando la creatividad, el trabajo colaborativo y el uso de recursos locales.

Campo Temático específico a desarrollar:

1. Importancia del diseño de productos para la cooperativa escolar:

- Un buen producto debe ser útil, deseado y posible de elaborar.
- Debe estar relacionado con una necesidad concreta de la comunidad escolar.
- Puede incorporar elementos culturales o recursos locales.

2. ¿Qué es el Design Thinking?

- Es una metodología centrada en el usuario que permite generar soluciones innovadoras a problemas reales.
- Permite crear productos útiles, deseables y viables.

3. Fases del Design Thinking (aplicadas al proyecto escolar):

Fase	Descripción	Ejemplo aplicado
Empatizar	Observar, investigar y entender a los usuarios potenciales.	Encuestas a estudiantes para saber qué productos les gustaría comprar en la escuela.
Definir	Sintetizar la información y definir claramente el problema o necesidad.	"Los estudiantes necesitan snacks saludables y económicos."
Idear	Generar ideas creativas para solucionar el problema.	Proponer diferentes tipos de productos: barras energéticas, refrescos naturales.
Prototipar	Elaborar una representación visual (boceto) del producto elegido.	Dibujo con características técnicas del producto: forma, nombre, ingredientes.
Evaluar	Obtener retroalimentación para mejorar el diseño.	Mostrar el boceto a otros estudiantes y recoger sugerencias.

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

FICHA DE TRABAJO PARA LOS ESTUDIANTES

Diseño de productos innovadores para la cooperativa escolar "Milagrina" usando la técnica del Design Thinking

Nombre del equipo: _____

Integrantes: _____

Fecha: _____

Producto: Diseño de un PRODUCTO innovador para la cooperativa escolar "Milagrina"

ETAPA 1: EMPATIZAR (Recordamos que nuestros primeros seguidores serán nuestros compañeros)

✓ Realicen 3 preguntas para conocer necesidades o deseos de compañeros(as):

1. _____
2. _____
3. _____

✓ Anoten 3 respuestas interesantes o repetidas:

- _____
- _____
- _____

ETAPA 2: DEFINIR

✓ ¿Qué necesidad o problema han identificado?



✓ ¿A qué tipo de usuario va dirigido su producto?



ETAPA 3: IDEAR

✓ Generen al menos **tres ideas de producto**:

1. _____
2. _____
3. _____

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

- ✓ Elijan **una idea** y expliquen por qué la seleccionaron:



ETAPA 4: PROTOTIPAR

- ✓ Dibuja el **boceto** de tu producto al Reverso de esta hoja

- ✓ Describe las **características técnicas** de tu producto:

- Nombre del producto: _____
- Materiales o insumos: _____
- Uso previsto o función: _____
- Valor agregado (¿qué lo hace especial?): _____
- Posible precio estimado: S/. _____

ETAPA 5: EVALUAR

- ✓ Entrevisten a 2 compañeros sobre su prototipo:

Compañero 1:

- ¿Te gusta el producto? ¿Por qué?



- ¿Qué mejorarías?



Compañero 2:

- ¿Te parece útil o interesante?



- ¿Qué sugerencia nos das?



-
- ✓ **Mejoras que haremos a nuestro diseño:**





Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

SESIÓN DE APRENDIZAJE:

"Planificamos nuestro producto paso a paso"

V. DATOS GENERALES:					
Institución Educativa:	SEÑOR DE LOS MILAGROS				
Docente:	Norma Edith Lupaca Cabrera				
Área:	Educación para el trabajo				
Ciclo:	VII	Grado:	4to	Sección:	"A, B, C"
Duración:	180 min	Fecha:	Del 28 al 30 de abril del 2025		

VI. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
Competencia: Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social Capacidades: • Crea propuestas de valor • Aplica habilidades técnicas • Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas • Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento Criterios de evaluación: • Diseña un plan de tareas y recursos empleando herramientas de gestión como diagramas de Gantt, selección de recursos, presupuesto, diagrama de flujo de producción para organizar la ejecución del proyecto. Instrumentos de evaluación: Lista de cotejo y ficha de observación Propósito de la sesión: Organizar nuestras tareas o actividades, elegir materiales, calcular costos y preparar el proceso de producción paso a paso. Producto esperado: Gannt , Selección, Presupuesto y Diagrama de flujo de la producción.

Enfoque Transversal	Actitudes o acciones observables
Enfoque orientación al bien común	Utilizan de manera adecuada los recursos que tienen en su entorno. Docentes y estudiantes plantean soluciones en relación a la realidad de la convivencia escolar.
Competencia transversal	Desempeños precisados
Gestiona su aprendizaje de manera autónoma	- Define una meta al crear un afiche en Publisher aplicando la técnica AIDA. - Organiza acciones estratégicas para alcanzar su meta. - Monitorea y ajusta su desempeño.
Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC	- Interactúa en entornos virtuales: Participa de manera lúdica en entornos virtuales y plataformas digitales para desarrollar la motivación, concentración y esfuerzo (Software de diseño - Publisher). - Crea objetos virtuales en diversos formatos: Construye materiales Digitales (afiche).

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

VII. MOMENTOS DE LA SESIÓN

Inicio: 30 min.

- **Motivación:**

- Se proyecta un breve video sobre una cooperativa escolar exitosa de una zona rural que logró recolectar fondos para el bien común de su escuela. Luego, se plantea:
- "¿Qué podemos lograr nosotros si organizamos bien nuestra Cooperativa Escolar Milagrina?"

- **Exploración de saberes previos:**

- En plenario, lluvia de ideas para responder:
- ¿Sabes qué es un presupuesto?
- ¿Has usado o visto un diagrama de Gantt?
- ¿Qué materiales crees que necesitarías para tu producto?

- **Conflicto cognitivo:**

- Se presenta esta pregunta en cartelera:
- ¿Cómo podemos Planificar un proyecto social que beneficie a nuestra comunidad escolar, usando herramientas de planificación y gestión de proyectos?

Desarrollo: 120 min.

Problematización (15 min)

- Se promueve el diálogo en grupo sobre:
 - ¿Qué productos serían más útiles para nuestra comunidad escolar?
 - ¿Qué recursos naturales y materiales tenemos disponibles en Jaén?

Análisis de la información (30 min)

- Presentación participativa con ejemplos y apoyo visual de los siguientes contenidos:
 - ¿Qué es un **Diagrama de Gantt** y cómo nos ayuda en nuestro proyecto?
 - ¿Cómo seleccionar materiales sostenibles y de bajo costo?
 - ¿Cómo calcular un **presupuesto básico** de producción?
 - ¿Qué es un **diagrama de proceso de producción**?
 - ¿Qué es un **Producto Mínimo Viable (PMV)** y por qué es importante?

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

Aplicación de la información (40 min)

- Los estudiantes, organizados en equipos de trabajo, y mediante la FICHA DE TRABAJO desarrollan las siguientes tareas:
 - Elaboran su **Diagrama de Gantt** para su trabajo de producción en la Cooperativa escolar.
 - Seleccionan materiales disponibles localmente.
 - Calculan el **presupuesto estimado** para producir un lote de prueba del producto.
 - Diseñan un **diagrama de producción** paso a paso.

💡 Toma de decisiones (35 min)

- Cada equipo realiza ajustes a su diseño original:
 - Añaden valor agregado (decoración, presentación, empaque ecológico).
 - Establecen un precio tentativo considerando costo, ganancia y realidad del entorno.
- Simulan una breve entrevista con potenciales usuarios (comunidad escolar), basándose en sus preferencias y necesidades.

Cierre: 30 min.

Metacognición:

Rueda de preguntas:

- ¿Qué hemos aprendido hoy sobre la planificación de un producto?
- ¿Qué utilidad tiene esta experiencia para la vida real?
- ¿Qué fue lo más difícil y cómo lo resolvimos como equipo?
- ¿Qué podríamos mejorar para la próxima sesión?

V EVALUACIÓN

LISTA DE COTEJO

III. MATERIALES O RECURSOS A UTILIZAR

Laptop, proyector, Video, hojas impresas, ficha informativa, Lista de cotejo

Bibliografía:

- ✓ Resolución Ministerial N° 649-2016-MINEDU de fecha 15 de diciembre del 2016, Programa Curricular de Educación Secundaria, https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/151791/_649-2016-MINEDU_PARTE_1_-_17-12-2016_01_14_54_-RM_N_649-2016-MINEDU_parte_1_.pdf?v=1531982164
- ✓ Fascículos de cultura emprendedor.

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

LISTA DE COTEJO

N°	Indicadores de desempeño	Sí (✓)	En proceso (🔄)	No (X)
1	Selecciona materiales e insumos considerando recursos locales disponibles			
2	Estima correctamente el presupuesto para producir una unidad del producto			
3	Organiza de forma clara y lógica el proceso de producción del producto			
4	Elabora un Diagrama de Gantt con tareas, tiempos y responsables asignados			
5	Define correctamente las características del producto mínimo viable (PMV)			
6	El producto responde a una necesidad del entorno escolar o comunidad			
7	Muestra trabajo colaborativo en la planificación y distribución de tareas			
9	El equipo reflexiona sobre su proceso y propone mejoras de manera crítica			

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

FICHA INFORMATIVA: Planificamos nuestro producto paso a paso

¿Qué aprenderás hoy? Durante esta sesión aprenderás a **planificar de manera organizada** cómo producir un producto útil y creativo que será parte de la cooperativa escolar. Conocerás herramientas y conceptos clave para convertir tu idea en una realidad.

1.- ¿Qué es un Diagrama de Gantt y cómo te ayuda a organizar tu tiempo?

Es un **cronograma visual** donde se organizan las tareas de tu proyecto en un calendario. Cada actividad tiene una fecha de inicio y fin.

Te ayuda a:

- ✓ Planificar lo que harás cada semana.
- ✓ No dejar tareas para el último momento.
- ✓ Repartir el trabajo en el equipo.

Ejemplo:

Tu equipo va a producir lapiceros decorados con semillas. En el Diagrama de Gantt puedes poner:

- Semana 1: conseguir materiales.
 - Semana 2: preparar diseños.
 - Semana 3: producción.
 - Semana 4: empaquetado.
-

2.- ¿Cómo seleccionar materiales locales y sostenibles para tu producto?

Debes elegir **recursos que puedas conseguir en Jaén o zonas cercanas**, que sean económicos y no contaminen el ambiente.

Te ayuda a:

- ✓ Ahorrar dinero.
- ✓ Cuidar la naturaleza.
- ✓ Revalorizar la cultura local.

Ejemplo:

Si vas a crear porta celulares, puedes usar madera de café reciclada, retazos de tela, o cáscaras de coco pulidas como base decorativa.

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

3.-¿Cómo hacer un presupuesto básico para tu producto?

Un presupuesto es una **lista organizada de los materiales que vas a usar, cuánto cuestan y cuánto necesitas.**

Te ayuda a:

- ✓ Saber cuánto dinero vas a gastar.
- ✓ Fijar un precio justo para tu producto.
- ✓ Evitar pérdidas económicas.

Ejemplo:

Si vas a fabricar pulseras artesanales, tu presupuesto podría incluir:

- Hilo encerado: S/ 5
 - Cuentas de madera: S/ 4
 - Broches: S/ 3
- Costo total por unidad: S/ 2.50**

4.- ¿Qué es un diagrama de proceso de producción?

Es una guía que muestra **los pasos que seguirás para elaborar tu producto**, desde el inicio hasta que esté listo para vender.

Te ayuda a:

- ✓ Organizarte mejor.
- ✓ Evitar errores.
- ✓ Asegurar calidad.

Ejemplo:

Para producir imanes con diseños pintados a mano:

1. Cortar la base del imán.
2. Pintar el diseño.
3. Pegar el imán.
4. Empaquetar.

¿Por qué es importante todo esto?

Porque así no solo aprendes a emprender, **sino a hacerlo de manera organizada, sostenible y responsable con tu entorno.** También desarrollas trabajo en equipo, creatividad y planificación.

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

FICHA DE TRABAJO DEL ESTUDIANTE

"Planificamos nuestro producto paso a paso"

Nombre del equipo: _____

Integrantes: _____

1 NOMBRE DEL PRODUCTO PROPUESTO

Escriban el nombre tentativo de su producto para la cooperativa escolar:

2 DIAGRAMA GANNT

¿En qué consiste el producto? ¿Cuál es su función o uso? ¿A quién está dirigido?

3 MATERIALES E INSUMOS NECESARIOS

Completen la siguiente tabla:

Nº	Material o insumo	Cantidad	Fuente (¿dónde lo conseguirán?)
1			
2			
3			
4			
5			

4 PRESUPUESTO ESTIMADO

Calculen cuánto costará producir una unidad del producto.

Nº	Material o insumo	Costo unitario (S/.)	Subtotal (S/.)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
TOTAL ESTIMADO (S/.)			

Unidad 1: "Juntos creamos la cooperativa escolar Milagrina"

5 DIAGRAMA DE PRODUCCIÓN

Describan el proceso paso a paso que seguirán para elaborar su producto.

REFLEXIÓN GRUPAL (Metacognición)

- ¿Qué aprendimos durante esta sesión?

- ¿Qué fue lo más difícil y cómo lo superamos?

- ¿Qué podríamos mejorar para la siguiente sesión?
