
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: GESTIÓN CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: GUÍA DE TRABAJO PARA LA ATENCIÓN DE ESTUDIANTES EN LA PRESENCIALIDAD – JORNADA SABATINA		Versión 01	Página 1 de 6

INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: JIMENA GONZÁLEZ OROZCO		NÚCLEO DE FORMACIÓN: TÉCNICO CIENTÍFICO	
CLEI: 4	GRUPOS: 403, 404, 405, 406, 407	PERIODO: 2	SEMANA: 16
NÚMERO DE SESIONES:	FECHA DE INICIO:	FECHA DE FINALIZACIÓN:	
1	23/05/2026	29/05/2026	

PROPÓSITO GENERAL DEL SEGUNDO PERIODO

Desarrollar en los estudiantes la capacidad de identificar problemáticas ambientales de su entorno, diseñar soluciones sostenibles mediante la creación de prototipos tecnológicos y estructurar una propuesta de emprendimiento ecológico, integrando el pensamiento científico, el uso de herramientas digitales y la toma de decisiones responsables frente al cuidado del medio ambiente.

Pregunta orientadora

¿Cómo podemos transformar un problema ambiental de nuestro entorno en una solución sostenible que, además de cuidar el medio ambiente, pueda convertirse en una oportunidad de emprendimiento?

Proyecto integrador: “Emprendimiento sostenible”



Imágenes tomadas de LR. (2026).
<https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/emprendimiento-sostenible-un-motor-para-los-fetos-de-hoy-2049846> y avatarenergia.com.
 (2028). https://avatarenergia.com/emprendimiento-sostenible/#google_vignette Modificado por González, J. (2026).

Semana 6: Construcción y comunicación del prototipo ecológico

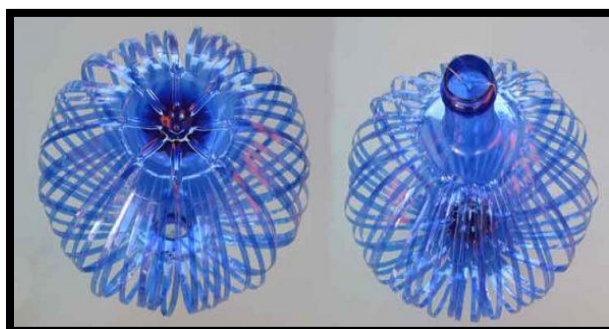
Propósito: Construir el prototipo ecológico utilizando materiales reciclados y comunicar de manera creativa el proceso y la propuesta del proyecto mediante herramientas digitales, fortaleciendo el trabajo colaborativo, la creatividad y el uso responsable de las TIC.

ACTIVIDAD 1 (INDAGACIÓN)

Actividad: “¿Cómo mostrarías tu idea al mundo?”

Sobre prototipos ecológicos

1. Observe el video del canal Go gtee. (S.F). 20 MANUALIDADES con BOTELLAS DE PLÁSTICO ♻️ IDEAS CON RECICLAJE. <https://www.youtube.com/watch?v=xCal-5WVRIY>
2. Observe las siguientes imágenes



Imágenes tomadas de Solarpedia.info. (S.F). <https://solarpedia.info/inventos-ecologicos-caseros/> Todojujuy. (2025).
<https://www.todojujuy.com/sociedad/reciclaje-converti-cajas-carton-practicos-objetos-tu-casa-n264465> BricoBlog. (2021).
<https://www.bricoblog.eu/lampara-globo-con-materiales-reciclad0s/>

Sobre presentaciones digitales creativas

3. Observe el siguiente video del canal Genius Skool (S.F). Así se ve dominar Canva en minutos.
<https://www.youtube.com/shorts/3G1cqHALBnA>

Sobre Publicidad de productos sostenibles

4. Observe las siguientes imágenes



Imágenes tomadas de Economía sustentable. (2026). <https://economiasustentable.com/noticias/tres-gigantes-de-la-cosmetica-revelan-como-estan-transformando-los-packagings-de-sus-productos/> y Pora Box. (2024). https://www.purabox.co/blogs/news/10-productos-de-nuestra-tienda-ecologica-para-un-estilo-de-vida-mas-sostenible?srsId=AfmBOoplFJT_BAPYXwNAhpaL7FE4Lm6jwK_YzudAN52Ryk8UyNOT5cqR

Evalúa la actividad anterior llamada “¿Cómo mostrarías tu idea al mundo?” respondiendo:

- ☞ ¿Qué hace interesante un producto?
- ☞ ¿Cómo podemos explicar mejor una idea?
- ☞ ¿Qué errores debemos evitar al usar internet e imágenes?

ACTIVIDAD 2 (CONCEPTUALIZACIÓN)

Explicación breve del docente mediante la *actividad: “Aprendo y conecto ideas”*

🔑 Construcción del prototipo

Un **prototipo** es la primera versión, modelo o representación tangible de un producto, servicio o sistema. Sirve para visualizar, probar funcionalidades y recopilar comentarios (retroalimentación) de los usuarios antes de la producción final. Es una herramienta clave para validar ideas, reducir riesgos y minimizar costos de desarrollo. Características y Propósitos del diseño de un prototipo

- **Materialización de ideas:** Transforma un concepto abstracto en algo físico o digital (como **bocetos**, **maquetas**, impresiones 3D o software) que se puede tocar o usar.
- **Proceso iterativo:** Permite probar, fallar rápido, aprender y refinar el diseño varias veces.
- **Evaluación de funcionalidad:** Ayuda a comprobar si el producto funciona como se esperaba, evaluando su forma, tamaño y materialidad.
- **Feedback de usuarios:** Facilita la interacción directa con el usuario final para mejorar la experiencia de usuario

El uso de **materiales reciclados** para el diseño de prototipos es una excelente estrategia que ahorra costos y fomenta la **innovación**. Permite probar rápidamente la forma y función de tu idea de manera económica,

al mismo tiempo que promueve la **sostenibilidad** y una mentalidad de Economía Circular. Usarlo es importante porque:

- **Reducción de costos:** Permite crear múltiples iteraciones y validaciones de forma económica antes de invertir en materiales de producción finales
- **Impacto ambiental:** Disminuye la huella de carbono, evita la extracción de nuevos recursos naturales y reduce la cantidad de desechos que terminan en los vertederos
- **Estímulo a la creatividad:** Adapta diseños y funcionalidades a las características únicas de los materiales recuperados, fomentando la innovación en el proceso de creación
- **Validación de ergonomía y uso:** Permite probar dimensiones, proporciones y cómo interactúan los usuarios con el objeto físico en la vida real

Comunicación digital

Las **presentaciones digitales creativas** son fundamentales porque captan la atención de la audiencia, facilitan la comprensión de información compleja y aumentan la retención del mensaje. Al transformar datos planos en experiencias visuales, estimulan el interés del público y potencian el impacto de cualquier proyecto o idea. Algunos recursos para el diseño de estas son Prezi, Canva, Microsoft PowerPoint y Genially:

El **uso responsable de internet** implica la práctica de la empatía, la **protección de datos** personales y la verificación de fuentes. Garantiza una convivencia digital segura, evita el ciberacoso, protege la privacidad en línea y previene la difusión de desinformación

Respeto por imágenes y contenido

- **Derechos de autor:** Utiliza únicamente material libre de derechos, cita a los autores originales y respeta la propiedad intelectual de las obras.
- **Consentimiento:** No publiques, alteres o compartas fotografías, videos o datos de otras personas sin su autorización expresa.
- **Erradicación del ciberacoso:** Evita participar en burlas, humillaciones o difamaciones. Si eres testigo de acoso en redes, repórtalo en lugar de viralizar el contenido

Seguridad digital:

- **Gestione contraseñas robustas** (que combinen mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales) y utiliza un gestor de claves.
- Activa la **doble autenticación para verificación** en todas tus cuentas (correo, bancos, redes sociales) para evitar accesos no autorizados.
- **Evita realizar transacciones** mientras estés conectado a redes Wi-Fi públicas o abiertas

Actividad: Sopa de letras digital

Ingresa a uno de los siguientes sitios: Educaplay o Wordwall y diseña una sopa de letras con las 15 palabras claves subrayadas con **color rojo** en la lectura anterior

Producto entregable: Sopa de letras resuelta o creada

ACTIVIDAD 3 (APLICACIÓN Y EVALUACIÓN)

Actividad 1: “Construyo mi solución”

En casa inicie la construcción de su prototipo de la solución tecnológica o juego elegido en la clase anterior utilizando materiales reciclados y evidenciando los diferentes pasos realizados en su proceso mediante escritos, dibujos y fotografías

Producto entregable: Evidencias del avance del diseño del prototipo

Actividad 2: “Diseño mi presentación”

Con las evidencias del prototipo, elabore una presentación digital la cual debe incluir:

1. Nombre del proyecto
2. Problema ambiental
3. Materiales utilizados
4. Fotografías o dibujos del proceso
5. Avance del prototipo

Producto entregable: Presentación digital

ACTIVIDAD EVALUATIVA “Muestro y explico mi avance”

Cada grupo presenta:

- 👉 ¿Qué han construido hasta ahora?
- 👉 ¿Qué materiales reutilizaron?
- 👉 ¿Cómo organizaron la información en la presentación?
- 👉 ¿Qué aprendieron sobre el uso responsable de internet?

CIERRE REFLEXIVO:

“Las ideas sostenibles cobran más fuerza cuando somos capaces de construirlas y compartirlas con el mundo.”

ACTIVIDAD DE AUTOEVALUACIÓN “Yo valoro mi aprendizaje”

1. Teniendo en cuenta la siguiente rúbrica de evaluación, valore su propio trabajo y aprendizaje

Criterio	Superior ★★★★★	Alto ★★★	Básico ★★	Bajo ★
Construcción del prototipo	Creativo, funcional y bien elaborado	Funcional y organizado	Poco funcional	Incompleto
Uso de materiales reciclados	Uso innovador y adecuado	Uso adecuado	Uso limitado	No utiliza
Presentación digital	Organizada, visual y clara	Clara y completa	Poco organizada	Incompleta
Uso responsable de internet	Aplica normas y uso adecuado	Aplica algunas normas	Uso limitado	No evidencia comprensión
Trabajo en equipo y participación	Excelente colaboración	Buena participación	Participación irregular	Baja participación

2. Diseña la siguiente tabla y escribe los 5 criterios que encuentras en la rúbrica de evaluación

“Yo valoro mi aprendizaje”	
Criterios	Valoración (S – A – BA – Bj)
Construcción del Prototipo	
Uso de materiales reciclados	
Diseño de la presentación digital	
Uso responsable del internet	
Trabajo en equipo y participación	

FUENTES DE CONSULTA:

- Canva.com. (2026). https://www.canva.com/es_es/
- EducaPlay. (2026). https://es.educaplay.com/?utm_source=chatgpt.com
- WordWall. (2026). https://wordwall.net/es?utm_source=chatgpt.com
- Educima. (2026)- https://wordwall.net/es?utm_source=chatgpt.com
- Genially. (2026). <https://app.genially.com/teams/696a3f1851eb88de483f3dd0/home>
- Visme. (2026). https://www.visme.co/es/?utm_source=chatgpt.com