



COLEGIO COOPERATIVO DE APARTADÓ “C.A.R.B”

“De la mano de Dios, marcamos la diferencia”

PLANEACIÓN DIDÁCTICA DE CLASES 2025

ASIGNATURA: TEC. INF.	PROFESOR (A): ALEXIS MOSQUERA RODRIGUEZ	GRADO: 10°
PERIODO: DOS	FECHA: MARZO 31 HASTA JUNIO	NÚMERO DE HORAS: 20

CLASE 20'	EVIDENCIAS Y REFERENTE CONCEPTUAL	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	RECURSOS	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
2 hora 31-marzo- 04-abril	<u>REFERENTE CONCEPTUAL</u> Ciencia, tecnología y sociedad: definición y cómo interactúan estos tres conceptos. Orígenes y difusión de la industrialización: influencia de la ciencia y la tecnología en la industrialización. La mecanización del trabajo: impacto de la automatización en los procesos productivos. La ciencia de ayer y la imagen del universo: evolución de las teorías científicas y su impacto en la sociedad.	<p>El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Saludo, instrucciones y organización del espacio.</p> <p>Técnica: Discusión grupal + Lluvia de ideas + Estudio de ejemplos</p> <p>La clase comienza con una discusión grupal donde los estudiantes reflexionan sobre cómo la tecnología ha impactado la sociedad y cómo la sociedad influye en el desarrollo de la tecnología.</p> <p>Desarrollo de la clase</p> <p>1. Activación de conocimientos previos (10 min)</p> <p>Objetivo: Activar el pensamiento crítico sobre ciencia, tecnología y sociedad.</p> <p>Dinámica:</p> <p>El docente inicia la clase preguntando:</p> <p>¿Qué entienden por ciencia y tecnología?</p> <p>¿Cómo creen que la tecnología impacta en la vida cotidiana?</p> <p>¿Y cómo creen que la sociedad influye en el desarrollo de nuevas tecnologías?</p> <p>Se escribe un resumen en la pizarra con las ideas principales.</p>	<p>Tablero y marcadores para registrar ideas.</p> <p>Material de investigación para explorar casos de tecnología y sociedad.</p> <p>Ficha de actividad con instrucciones para reflexión e investigación.</p>	<p>Criterio Sí No</p> <p>Participó activamente en la discusión grupal <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Analizó adecuadamente los conceptos de ciencia, tecnología y sociedad <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Reflexionó y aportó ejemplos claros durante la puesta en común <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

<p>Tecnología e innovación en los procesos de desarrollo nacional: cómo la tecnología contribuye al crecimiento de un país.</p> <p>Factores del crecimiento económico: condiciones que favorecen el desarrollo económico de un país.</p> <p>El subdesarrollo: características y factores que afectan a los países en vías de desarrollo.</p> <p>Concepciones y modelos de desarrollo: teorías y enfoques del desarrollo económico y social.</p> <p>El fenómeno social de la innovación: cómo la innovación afecta las estructuras sociales y económicas.</p> <p>Ciencia y producción en el siglo XX: avance de la ciencia y la industria en el siglo XX.</p> <p>Nuevo paradigma técnico-productivo: características de la nueva era industrial y tecnológica.</p>	<p>2. Discusión grupal sobre la interacción entre ciencia, tecnología y sociedad (25 min)</p> <p>Objetivo: Profundizar en cómo estos tres conceptos se afectan mutuamente.</p> <p>Actividad:</p> <p>Los estudiantes se dividen en pequeños grupos y analizan distintos casos en los que la tecnología ha tenido un impacto en la sociedad, y cómo la sociedad ha influido en los avances científicos y tecnológicos.</p> <p>Cada grupo presenta su análisis, destacando ejemplos específicos (como el impacto de internet, la tecnología en la medicina, etc.).</p> <p>3. Reflexión y conclusiones (15 min)</p> <p>Objetivo: Reflexionar sobre los conceptos aprendidos y discutir cómo se relacionan entre sí.</p> <p>Dinámica:</p> <p>Organización de una puesta en común por parte del docente donde cada grupo comparte sus conclusiones.</p> <p>Se debate sobre ejemplos actuales en los que la tecnología sigue transformando la sociedad (como la inteligencia artificial, la energía renovable, etc.).</p> <p>Guía de actividades para el estudiante</p> <p>Ficha: título: Ciencia, tecnología y sociedad</p> <p>Reflexiona sobre cómo la tecnología impacta la sociedad y comparte tu opinión con la clase.</p> <p>Investiga un ejemplo de cómo la sociedad ha influido en el desarrollo de la tecnología.</p> <p>Elabora un resumen de la interacción entre ciencia, tecnología y sociedad.</p>	
---	---	--

<p>Economía y medio ambiente: la relación entre el desarrollo económico y la sostenibilidad.</p> <p>Proyecto tecnológico de emprendimiento empresarial: definición, fases, identificación de oportunidades y búsqueda de oportunidades.</p> <p><u>EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE</u></p> <p>Definir correctamente los conceptos de ciencia, tecnología y sociedad.</p> <p>Analizar la relación entre la industrialización y el progreso científico.</p> <p>Identificar las fases de un proyecto tecnológico de emprendimiento empresarial.</p> <p>Explicar cómo la tecnología y la innovación contribuyen al desarrollo económico.</p> <p>Desarrollar un proyecto de emprendimiento empresarial aplicando los conceptos aprendidos.</p>			
---	--	--	--

2 hora 07- abril- 11-abril	Continuación (semana 2)	<p>Continuación (semana 2)</p> <p>Técnica: Investigación + Presentación en equipo + Discusión</p> <p>Los estudiantes investigan sobre la Revolución Industrial y cómo la ciencia jugó un papel crucial en la industrialización, para luego compartir sus hallazgos con la clase.</p> <p>Desarrollo de la clase</p> <p>1. Introducción histórica (10 min)</p> <p>Objetivo: Situar la Revolución Industrial en su contexto histórico.</p> <p>Dinámica:</p> <p>El docente presenta una breve charla sobre la Revolución Industrial, sus orígenes en Inglaterra y su impacto en la economía, la sociedad y la tecnología.</p> <p>Se destacan inventos clave (como la máquina de vapor, el telar mecánico, etc.) y su relación con avances científicos de la época.</p> <p>2. Investigación en grupos sobre la Revolución Industrial (30 min)</p> <p>Objetivo: Estudiar cómo la ciencia y la tecnología influyeron en la Revolución Industrial.</p> <p>Actividad:</p> <p>Los estudiantes se dividen en grupos y deben investigar un aspecto de la Revolución Industrial (por ejemplo, la máquina de vapor, la industria textil, el transporte, etc.).</p> <p>Cada grupo prepara una presentación sobre cómo la ciencia contribuyó a la difusión de la industrialización, usando ejemplos históricos específicos.</p> <p>3. Presentación y discusión (15 min)</p> <p>Objetivo: Analizar los hallazgos y debatir cómo la ciencia y la tecnología se interrelacionaron en la Revolución Industrial.</p> <p>Dinámica:</p>	<p>Internet para investigación.</p> <p>Material audiovisual (videos sobre la Revolución Industrial).</p> <p>Ficha de actividad con guías de investigación.</p>	<p>Criterio Sí No</p> <p>Investigó y presentó información relevante sobre la Revolución Industrial <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Expuso cómo la ciencia contribuyó a la industrialización <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Participó activamente en la discusión y reflexión final <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	-------------------------	---	--	--

Cada grupo presenta sus hallazgos y se organiza una discusión sobre las conexiones entre ciencia, tecnología y sociedad en el contexto de la Revolución Industrial.

El docente guía la discusión y subraya cómo estos avances fueron posibles gracias a los descubrimientos científicos de la época.

Guía de actividades para el estudiante

Ficha título: La Revolución Industrial y su relación con la ciencia

Investiga sobre uno de los inventos de la Revolución Industrial.

Presenta cómo la ciencia contribuyó a su desarrollo y difusión.

Escribe un breve ensayo sobre cómo la Revolución Industrial cambió la sociedad, basándote en la información presentada.

2 hora 21- 25- abril	Continuación (semana 3)	<p>Continuación (semana 3)</p> <p>Técnica: Estudio de casos históricos + Análisis comparativo + Debate Los estudiantes investigan casos históricos de mecanización en la industria y comparan los procesos de automatización en distintas épocas.</p> <p>Desarrollo de la clase</p> <p>1. Introducción a la mecanización (10 min) Objetivo: Definir el concepto de mecanización y automatización en la industria. Dinámica:</p> <p>El docente explica qué es la mecanización y cómo ha evolucionado desde la Revolución Industrial hasta la era moderna, destacando hitos importantes en la historia de la automatización (como la producción en masa de Ford).</p> <p>Se presentan ejemplos visuales de sistemas mecanizados (líneas de ensamblaje, robots industriales, etc.).</p> <p>2. Estudio de casos históricos de mecanización (30 min) Objetivo: Analizar cómo la mecanización ha evolucionado y su impacto en la industria. Actividad:</p> <p>Los estudiantes se agrupan para investigar casos históricos de mecanización, como el uso de la máquina de vapor en fábricas textiles o la línea de ensamblaje de Ford.</p> <p>Después, comparan estos casos con ejemplos actuales de automatización (robots, impresión 3D, etc.), destacando las mejoras en eficiencia y producción.</p> <p>3. Debate y reflexión (15 min) Objetivo: Reflexionar sobre los beneficios y desafíos de la mecanización. Dinámica:</p>	<p>Presentación (diapositivas) – Introducción a la mecanización y automatización</p> <p>Diapositivas con imágenes y descripciones de:</p> <ul style="list-style-type: none"> La Revolución Industrial La máquina de vapor La línea de ensamblaje de Ford Robots industriales actuales Impresoras 3D y fábricas inteligentes Línea del tiempo visual Un cartel o infografía con los hitos más relevantes: <p>1760: Invención de la máquina de hilar</p>	<p>Criterio Sí No</p> <p>Investigó y presentó información sobre la mecanización en la industria <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Comparó de manera adecuada procesos históricos y modernos de automatización <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>Participó activamente en el debate y la reflexión final <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
-----------------------------------	-------------------------	--	---	---

	<p>Los estudiantes participan en un debate sobre los pros y contras de la automatización y la mecanización en la industria.</p> <p>El docente guía la reflexión, considerando tanto los avances tecnológicos como los impactos sociales y económicos (como el desempleo y la mejora de la calidad de vida).</p> <p>Guía de actividades para el estudiante Ficha título: La mecanización del trabajo: de la Revolución Industrial a la automatización</p> <p>Investiga un caso histórico de mecanización en la industria.</p> <p>Compara ese caso con un proceso de automatización moderno.</p> <p>Escribe una reflexión sobre cómo la mecanización ha cambiado el mundo del trabajo.</p>	<p>1784: Primera fábrica automatizada por máquina de vapor</p> <p>1913: Ford introduce la línea de ensamblaje</p> <p>1961: Primer robot industrial (Unimate)</p> <p>Actualidad: Fábricas inteligentes y automatización con IA</p> <p>Fichas de casos históricos para trabajo grupal</p> <p>Caso 1: Máquina de vapor en fábricas textiles</p> <p>Caso 2: La línea de ensamblaje de Ford</p> <p>Caso 3: Robots en la industria automotriz moderna</p> <p>Caso 4: Impresión 3D en la industria médica</p>	
--	---	--	--

2 hora 28-abril - 02-mayo	SEMANA #4 continuación Tecnología e innovación en procesos de desarrollo nacionales. Casos latinoamericanos y colombianos; políticas de desarrollo tecnológico.	<p>El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Saludo, instrucciones y organización del espacio.</p> <p>Estudio de casos concretos (videos, artículos, informes).</p> <p>Conversatorio guiado y trabajo en equipos.</p> <p>Análisis crítico de políticas y proyectos tecnológicos.</p> <p>Elaboración de fichas de análisis o esquemas comparativos.</p> <p>Exposición oral o infografía digital sobre un caso.</p> <table border="1" data-bbox="639 649 1607 1220"> <thead> <tr> <th>Tiempo</th><th>Actividad</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 min</td><td>Introducción teórica: ¿Qué es desarrollo tecnológico? ¿Por qué importa en el contexto nacional?</td></tr> <tr> <td>25 min</td><td>Lectura o visualización de casos reales: Ruta N (Medellín), MinTIC, Agrosavia, StartUps en América Latina.</td></tr> <tr> <td>30 min</td><td>Trabajo en grupos: análisis de un caso con guía de preguntas.</td></tr> <tr> <td>20 min</td><td>Socialización de hallazgos por grupo.</td></tr> <tr> <td>25 min</td><td>Elaboración de una infografía, póster digital o presentación en Canva/PowerPoint.</td></tr> <tr> <td>20 min</td><td>Cierre: reflexión escrita sobre el impacto de la tecnología en su entorno.</td></tr> </tbody> </table> <p>Guía de actividad – Ficha del estudiante Nombre: _____ Grado: 10° Fecha: _____</p> <p>Objetivo: Comprender cómo la tecnología y la innovación han contribuido al desarrollo en Colombia y Latinoamérica.</p>	Tiempo	Actividad	20 min	Introducción teórica: ¿Qué es desarrollo tecnológico? ¿Por qué importa en el contexto nacional?	25 min	Lectura o visualización de casos reales: Ruta N (Medellín), MinTIC, Agrosavia, StartUps en América Latina.	30 min	Trabajo en grupos: análisis de un caso con guía de preguntas.	20 min	Socialización de hallazgos por grupo.	25 min	Elaboración de una infografía, póster digital o presentación en Canva/PowerPoint.	20 min	Cierre: reflexión escrita sobre el impacto de la tecnología en su entorno.	Proyector, internet, dispositivos con acceso a Canva o PowerPoint. Fichas de análisis (nombre del proyecto, objetivos, impacto, limitaciones). Lecturas sugeridas: artículos sobre Ruta N, informes del MinCiencias, casos de innovación rural o educativa. Videos documentales cortos o entrevistas.	<p> Criterio Excelente Satisfactorio En proceso.</p> <table border="1" data-bbox="1911 213 2179 257"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Comprensión del caso tecnológico analizado.</p> <table border="1" data-bbox="1911 376 2233 421"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Relación entre innovación y desarrollo nacional.</p> <table border="1" data-bbox="1911 523 2233 567"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Argumentación y claridad en la exposición oral o escrita.</p> <table border="1" data-bbox="1911 687 2233 731"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Trabajo colaborativo y participación activa.</p> <table border="1" data-bbox="1911 850 2233 894"> <tr> <td></td><td></td><td></td></tr> </table>															
Tiempo	Actividad																																
20 min	Introducción teórica: ¿Qué es desarrollo tecnológico? ¿Por qué importa en el contexto nacional?																																
25 min	Lectura o visualización de casos reales: Ruta N (Medellín), MinTIC, Agrosavia, StartUps en América Latina.																																
30 min	Trabajo en grupos: análisis de un caso con guía de preguntas.																																
20 min	Socialización de hallazgos por grupo.																																
25 min	Elaboración de una infografía, póster digital o presentación en Canva/PowerPoint.																																
20 min	Cierre: reflexión escrita sobre el impacto de la tecnología en su entorno.																																

Actividad en grupos: Analiza uno de los siguientes casos (Ruta N, MinTIC, Agrosavia, empresas innovadoras, etc.) y completa:

Nombre del proyecto: _____

Objetivo principal: _____

¿Qué problema social, económico o ambiental busca resolver?

¿Qué resultados o impactos ha logrado?

¿Qué aprendizajes te deja este caso?

Producto final: Crea una presentación o infografía para compartir tus hallazgos con el grupo.

2 hora 05-09- mayo	Semana 5 continuación. Factores del crecimiento económico y el subdesarrollo. Productividad, capital humano, infraestructura; causas del subdesarrollo.	<p>El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Saludo, instrucciones y organización del espacio.</p> <p>Pregunta detonadora o lluvia de ideas sobre desigualdad y desarrollo.</p> <p>Estudio guiado con infografías, lecturas o videos cortos.</p> <p>Actividades colaborativas: análisis de gráficos, debates o resolución de casos.</p> <p>Elaboración de esquemas comparativos o presentaciones sencillas.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tiempo</th><th>Actividad</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15 min</td><td>Activación de saberes previos: ¿Qué necesitamos para que un país progrese? (lluvia de ideas).</td></tr> <tr> <td>25 min</td><td>Lectura o video: factores del desarrollo y causas del subdesarrollo en Latinoamérica.</td></tr> <tr> <td>30 min</td><td>Ánalysis en grupos: lectura de casos o gráficos económicos (por ejemplo, diferencias entre Corea del Sur y Colombia).</td></tr> <tr> <td>30 min</td><td>Elaboración de un mapa mental comparando países desarrollados y subdesarrollados según los factores: capital humano, productividad, infraestructura.</td></tr> <tr> <td>20 min</td><td>Socialización grupal y reflexiones finales.</td></tr> </tbody> </table> <p>Guía del estudiante – Actividad principal Nombre: _____ Grado: 10º Fecha: _____</p> <p>Objetivo: Comprender los factores que contribuyen al desarrollo o al subdesarrollo de los países.</p> <p>Actividad en equipos:</p>	Tiempo	Actividad	15 min	Activación de saberes previos: ¿Qué necesitamos para que un país progrese? (lluvia de ideas).	25 min	Lectura o video: factores del desarrollo y causas del subdesarrollo en Latinoamérica.	30 min	Ánalysis en grupos: lectura de casos o gráficos económicos (por ejemplo, diferencias entre Corea del Sur y Colombia).	30 min	Elaboración de un mapa mental comparando países desarrollados y subdesarrollados según los factores: capital humano, productividad, infraestructura.	20 min	Socialización grupal y reflexiones finales.	<p>Proyector o TV para video.</p> <p>Infografías y artículos breves.</p> <p>Guía impresa o digital con conceptos clave.</p> <p>Cartulina o herramientas digitales (Canva, Word, MindMeister) para esquemas.</p>	<p> Criterio Sí Parcial No </p> <p>Identifica correctamente los factores del crecimiento económico.</p> <p>Explica al menos dos causas del subdesarrollo.</p> <p>Participa activamente en la discusión grupal.</p> <p>Elabora un esquema claro y coherente.</p>
Tiempo	Actividad															
15 min	Activación de saberes previos: ¿Qué necesitamos para que un país progrese? (lluvia de ideas).															
25 min	Lectura o video: factores del desarrollo y causas del subdesarrollo en Latinoamérica.															
30 min	Ánalysis en grupos: lectura de casos o gráficos económicos (por ejemplo, diferencias entre Corea del Sur y Colombia).															
30 min	Elaboración de un mapa mental comparando países desarrollados y subdesarrollados según los factores: capital humano, productividad, infraestructura.															
20 min	Socialización grupal y reflexiones finales.															

Define brevemente los siguientes conceptos:

Productividad: _____

Capital humano: _____

Infraestructura: _____

Subdesarrollo: _____

Analiza con tu grupo los siguientes dos países:

País A (alto desarrollo)

País B (bajo desarrollo)

Elabora un esquema o mapa mental comparando:

Acceso a educación y salud

Uso de tecnología

Inversión en infraestructura

Nivel de productividad laboral

Reflexión final (individual):

¿Qué crees que necesita Colombia para mejorar su desarrollo tecnológico y económico?

2 hora 12 -16- mayo	Semana #6 continuación. Concepciones y modelos de desarrollo. Modelos liberales, estructuralistas, alternativos y sostenibles.	El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera: Saludo, instrucciones y organización del espacio. Clase dialogada con ejemplos aplicados. Análisis comparativo en grupos con esquemas o mapas conceptuales. Socialización de resultados y reflexión crítica. Desarrollo de fichas de análisis o infografías.	Presentación con ejemplos de cada modelo. Guía comparativa. Fichas de lectura o video explicativo. Plantillas para mapas conceptuales o esquemas.	Criterio Alto Medio Bajo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Comprende y explica las principales concepciones de desarrollo. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Distingue correctamente las características de cada modelo. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Participa con argumentos en el análisis de casos. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Elabora un esquema o cuadro comparativo claro y pertinente. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
		Tiempo Actividad 15 Lluvia de ideas: ¿Qué entendemos por “desarrollo”? min ¿Desarrollado para quién y cómo? 30 Exposición con ejemplos breves de los cuatro modelos (liberal, estructuralista, alternativo, sostenible). min 30 Actividad grupal: crear un cuadro comparativo de los modelos con los siguientes ejes: concepto de desarrollo, rol del Estado, inclusión social, relación con la tecnología, sostenibilidad. min 25 Análisis de un caso de país o región y reflexión: ¿qué modelo aplica más a nuestra realidad? min 20 Evaluación participativa y reflexiva: ¿Cuál modelo consideras más adecuado y por qué? Guía del estudiante – Actividad principal Nombre: _____ Grado: 10º Fecha: _____ Objetivo: Analizar diferentes concepciones de desarrollo y sus implicaciones. Actividad en equipos: Lee los siguientes resúmenes breves de modelos de desarrollo.		

	<p>Completa el siguiente cuadro comparativo:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modelo</th><th>Concepto de desarrollo</th><th>Rol del Estado</th><th>Inclusión social</th></tr> <tr> <th>Tecnología</th><th>Sostenibilidad</th><th colspan="2"></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Liberal</td><td></td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Estructuralista</td><td></td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Alternativo</td><td></td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>Sostenible</td><td></td><td colspan="2"></td></tr> </tbody> </table> <p>Reflexiona:</p> <p>¿Qué modelo crees que aplica más en Colombia hoy?</p> <p>¿Qué modelo consideras más justo o adecuado para el futuro?</p>	Modelo	Concepto de desarrollo	Rol del Estado	Inclusión social	Tecnología	Sostenibilidad			Liberal				Estructuralista				Alternativo				Sostenible					
Modelo	Concepto de desarrollo	Rol del Estado	Inclusión social																								
Tecnología	Sostenibilidad																										
Liberal																											
Estructuralista																											
Alternativo																											
Sostenible																											
2 hora 12 -16- mayo	<p>Semana #7 continuación.</p> <p>El fenómeno social de la innovación.</p> <p>Tipos de innovación, barreras, impacto en el empleo y la economía.</p>	<p>El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Saludo, instrucciones y organización del espacio.</p> <p>Conversatorio inicial con ejemplos reales (Uber, TikTok, impresión 3D, educación virtual, etc.).</p> <p>Análisis de videos o casos de innovación social o empresarial.</p> <p>Mapa conceptual sobre tipos de innovación y su impacto.</p> <p>Taller de creatividad: proponer una solución innovadora a un problema cotidiano.</p>	<p>Infografía o presentación con tipos de innovación.</p> <p>Lecturas breves o videos de casos reales.</p> <p>Guía para desarrollar una idea innovadora.</p>	<p> Criterio</p> <p> Alto Medio Bajo </p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <p>Comprende y diferencia los tipos de innovación.</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <p>Analiza el impacto social y económico de innovaciones.</p> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																							

	<p>Tiempo Actividad</p> <p>15 min Pregunta guía: ¿Qué es innovar? ¿En qué ha cambiado tu vida la innovación?</p> <p>25 min Presentación de los tipos de innovación con ejemplos: de producto (smartphones), de proceso (robots), organizacional (teletrabajo), social (apps inclusivas).</p> <p>30 min Análisis de video o lectura corta sobre una empresa innovadora y su impacto en el empleo (ej. Tesla, Rappi, etc.).</p> <p>25 min Actividad en equipos: diseñar una propuesta innovadora que resuelva un problema de su entorno escolar o familiar.</p> <p>25 min Socialización de ideas y reflexión grupal: ¿qué barreras habría para implementar esa innovación? ¿Qué cambios generaría?</p> <p>Guía del estudiante – Actividad principal Nombre: _____ Grado: 10º Fecha: _____</p> <p>Objetivo: Comprender el fenómeno de la innovación y proponer una solución innovadora para tu contexto.</p> <p>Actividad:</p> <p>Lee los tipos de innovación y sus características:</p> <p>De producto</p> <p>De proceso</p> <p>Organizacional</p> <p>Social</p> <p>De marketing</p>	<p>Tablero o carteles para presentación de ideas.</p>	<p>Propone una idea innovadora clara y pertinente.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Participa activamente en debates y reflexiones grupales.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						

		<p>En equipos, identifiquen un problema real de su entorno (ej. basura en la escuela, dificultades de comunicación, transporte escolar, uso del tiempo libre).</p> <p>Completen la siguiente ficha:</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top; padding-right: 20px;">Pregunta</td><td style="vertical-align: top;">Respuesta</td></tr> <tr> <td>¿Cuál es el problema identificado?</td><td></td></tr> <tr> <td>¿Qué tipo de innovación aplicarían?</td><td></td></tr> <tr> <td>¿Cuál es su propuesta de solución?</td><td></td></tr> <tr> <td>¿Qué impacto tendría en su entorno?</td><td></td></tr> <tr> <td>¿Qué barreras podrían enfrentar?</td><td></td></tr> </table> <p>Presenten su idea con un cartel o diapositiva y expónganla ante el grupo.</p>	Pregunta	Respuesta	¿Cuál es el problema identificado?		¿Qué tipo de innovación aplicarían?		¿Cuál es su propuesta de solución?		¿Qué impacto tendría en su entorno?		¿Qué barreras podrían enfrentar?			
Pregunta	Respuesta															
¿Cuál es el problema identificado?																
¿Qué tipo de innovación aplicarían?																
¿Cuál es su propuesta de solución?																
¿Qué impacto tendría en su entorno?																
¿Qué barreras podrían enfrentar?																
2 hora 26 -30- mayo	Semana #8 continuación Ciencia y producción en el siglo XX. Nuevo paradigma técnico-productivo. Tics, automatización, robótica, biotecnología, inteligencia artificial.	El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera: Saludo, instrucciones y organización del espacio. Línea de tiempo interactiva sobre revoluciones industriales y el paradigma del siglo XX. Análisis de videos/documentales sobre automatización y robótica industrial. Estudio de casos: Amazon, Tesla, fábricas automatizadas, biotecnología médica. Lluvia de ideas: ¿cómo impacta la automatización en nuestras vidas cotidianas?	Criterio Sí No Parcial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reconoce y describe elementos clave del nuevo paradigma. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Participa en la elaboración de la línea de tiempo. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Analiza críticamente el impacto de la tecnología en la industria. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Contribuye con ideas en el debate sobre empleo y automatización. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>													

	<p>Tiempo</p> <p>Actividad</p> <p>15 min Activación de conocimientos previos: ¿Cómo eran las fábricas en 1900? ¿Y ahora?</p> <p>20 min Breve presentación: evolución de la producción industrial y aparición de las Tics.</p> <p>30 min Video explicativo: Robótica y automatización en la industria (ej: fábrica de autos) + preguntas de comprensión.</p> <p>30 min Actividad grupal: Línea del tiempo visual de los hitos de la ciencia y tecnología en la producción (1900–actualidad).</p> <p>25 min Debate dirigido: ¿La automatización reemplazará a los trabajadores humanos? ¿Qué trabajos surgen con la IA?</p> <p>Guía del estudiante – Actividad principal Nombre: _____ Grado: 10º Fecha: _____</p> <p>Objetivo: Comprender cómo la ciencia y la tecnología han transformado la producción durante el siglo XX y XXI.</p> <p>Actividad:</p> <p>Observa el video designado por el docente.</p> <p>Con tu grupo, investiga los siguientes términos:</p> <p>Tics</p> <p>Automatización</p> <p>Robótica</p> <p>Biotecnología</p>		
--	---	--	--

	<p>Inteligencia Artificial</p> <p>En una línea del tiempo (cartel o presentación digital), ubique los principales avances de la producción desde 1900 hasta hoy.</p> <p>Luego, responde individualmente:</p> <p>¿Qué tecnologías han transformado más la forma de producir bienes?</p> <p>¿Cómo afecta esto al empleo y a la vida cotidiana?</p> <p>¿Qué habilidades crees que necesitarás en el futuro para trabajar con estas tecnologías?</p>																						
2 hora 02-06- junio	<p>Semana #9 continuación</p> <p>Economía y medio ambiente.</p> <p>Desarrollo sostenible, huella ecológica, ecoeficiencia, economía circular.</p> <p>El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Saludo, instrucciones y organización del espacio.</p> <p>Conversatorio inicial con lluvia de ideas: “¿Qué tiene que ver la economía con el ambiente?”</p> <p>Presentación dinámica de conceptos (infografías o diapositivas).</p> <p>Estudio de casos: empresas sostenibles, productos biodegradables, ciudades verdes.</p> <p>Taller de reflexión: medición de huella ecológica personal.</p> <p>Creación de una propuesta de proyecto escolar ecoeficiente (individual o grupal).</p>	<p>Infografías impresas o digitales.</p> <p>Ejemplos de productos reciclables, biodegradables o reutilizables.</p> <p>Material de papelería para diseño de afiches/propuestas o acceso a Canva/PowerPoint.</p>	<p> Criterio</p> <p> Excelente Satisfactorio </p> <p>Básico Insuficiente.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-top: 5px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Comprende los conceptos clave del desarrollo sostenible.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-top: 5px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Participa activamente en la medición de la huella ecológica.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-top: 5px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Propone soluciones innovadoras y viables para su entorno.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-top: 5px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>Aplica el enfoque de economía circular en su propuesta.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-top: 5px;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>																				

	<p>Tiempo</p> <p>15 min Conversatorio inicial: ¿qué entendemos por desarrollo sostenible? Ejemplos cotidianos.</p> <p>20 min Explicación guiada con ejemplos visuales: huella ecológica, ecoeficiencia, economía circular.</p> <p>30 min Actividad práctica: calcula tu huella ecológica usando una tabla o sitio web recomendado.</p> <p>30 min Análisis grupal: ¿cómo podemos reducir la huella en nuestra escuela y comunidad?</p> <p>25 min Taller creativo: diseña una propuesta de producto, campaña o actividad con enfoque en economía circular.</p> <p>Guía del estudiante – Actividad principal Nombre: _____ Grado: 10º Fecha: _____</p> <p>Objetivo: Reflexionar sobre la relación entre el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente, proponiendo acciones concretas desde el contexto escolar.</p> <p>Actividad:</p> <p>Lee y define en tus palabras los siguientes conceptos:</p> <p>Desarrollo sostenible</p> <p>Huella ecológica</p>		
--	--	--	--

	<p>Ecoeficiencia</p> <p>Economía circular</p> <p>Escribe tres acciones que podrías aplicar para reducir tu huella.</p> <p>Diseña (con tu grupo o individualmente) una propuesta escolar ecoeficiente. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> Una campaña de reciclaje Un producto reutilizable Una actividad comunitaria de reducción de residuos Un sistema para ahorro de recursos <p>Describe tu propuesta y justifica por qué contribuye al desarrollo sostenible.</p>															
2 hora 09-13- junio	<p>Semana #10 continuación.</p> <p>Proyecto de emprendimiento tecnológico.</p> <p>Definición, etapas, identificación y análisis de oportunidades.</p>	<p>El desarrollo de la clase se realizará de la siguiente manera:</p> <p>Saludo, instrucciones y organización del espacio.</p> <p>Conversatorio: “¿Qué es emprender? ¿Y qué lo hace tecnológico?”</p> <p>Estudio de casos: jóvenes emprendedores, apps, soluciones tecnológicas a problemas reales.</p> <p>Taller de análisis: identificación de problemas cotidianos y planteamiento de soluciones.</p> <p>Elaboración de esquema del proyecto: nombre, necesidad, propuesta, usuarios, recursos, medios.</p> <p>Presentación de ideas preliminares tipo “pitch” (exposición breve).</p>	<p>Presentación en PowerPoint / Carteles con ejemplos de emprendimientos tecnológicos.</p> <p>Hojas guía con plantilla del proyecto.</p> <p>Acceso a internet para búsqueda de referentes.</p> <p>Cartulinas, marcadores, hojas</p>	<p> Ítem evaluado</p> <p> Sí No Observaciones</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Identifica un problema o necesidad clara del entorno.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Plantea una solución viable apoyada en tecnología.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Reconece el público objetivo y sus necesidades.</p> <table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>												

	<p>Tiempo</p> <p>20 min Conversatorio guiado + ejemplos de emprendimientos tecnológicos juveniles.</p> <p>30 min Explicación: etapas del proyecto (idea, análisis, diseño, desarrollo, evaluación).</p> <p>30 min Taller: identifica una necesidad o problema en tu entorno que podría resolverse con tecnología.</p> <p>25 min Diseño de ficha de emprendimiento: nombre del proyecto, solución propuesta, usuarios beneficiados, tecnologías implicadas.</p> <p>15 min Socialización rápida de ideas iniciales en grupos pequeños.</p> <p>Guía del estudiante – Actividad principal Nombre: _____ Grado: 10º Fecha: _____</p> <p>Objetivo: Formular la idea de un proyecto de emprendimiento tecnológico que responda a una necesidad real.</p> <p>Actividad:</p> <p>¿Qué es un emprendimiento tecnológico? Escríbelo con tus palabras.</p> <p>Identifica una necesidad o problema en tu colegio, comunidad o ciudad.</p> <p>¿Qué situación te gustaría cambiar?</p> <p>¿A quiénes afecta?</p> <p>Describe brevemente tu idea para solucionarlo con ayuda de la tecnología:</p> <p>¿Qué harías?</p> <p>¿Qué tecnología usarías?</p> <p>¿Quiénes se beneficiarían?</p>	<p>para trabajo en grupo.</p>	<p>Explica con claridad las etapas del proyecto de emprendimiento.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>		

		Dibuja o esquematiza tu propuesta (opcional).		
--	--	---	--	--