

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Área: PENSAMIENTO CIENTIFICO	Asignatura: TECNOLOGIA E INFORMATICA	Grado: 6°	Periodo: 4	Fecha de elaboración: AGOSTO 2025
Docente: Edwin Fernández Asís		HABILIDAD A DESARROLLAR: Guía 4: Aplico criterios que permiten el análisis de artefactos, identificando los componentes; las partes y las relaciones entre ellos para lograr un conocimiento propio de este, sus ventajas y desventajas		
Nombre del estudiante:				
DESEMPEÑOS DEL PERIODO: <u>(SEGÚN LOS ESTÁNDARES Y DBA PARA CADA CURSO Y GRADO)</u>				
4.1. Aplico los conocimientos y habilidades adquiridos, para la formulación y presentación de una propuesta que dé solución a un problema identificado en mi comunidad o entorno.				
4.2. Reconozco y aplico criterios que permiten el análisis de artefactos y que permiten su funcionalidad y calidad.				
4.3. Reconozco las tecnologías emergentes como nuevos paradigmas e identificando las ventajas y desventajas para un manejo adecuado y responsable de las mismas.				
4.4. Entiendo que debo manejar reglas y valores en un ambiente digital, aplicando una comunicación asertiva y siendo responsable con la información personal mía y de mis pares.				

Plan De Actividades Del Periodo			Verificación:
FECHA		CONTENIDOS PROGRAMADOS	DIDACTICA Y EVALUACIÓN
INICIO	FIN		
		Proyecto final y tecnologías emergentes 1. Análisis de artefactos 2. Proyecto final integrador » Presentación del proyecto que combine los conocimientos adquiridos (documento, presentación y programación básica). 3. Tecnologías emergentes: » Conceptos básicos de inteligencia artificial, robótica y realidad aumentada. 4. Ciudadanía digital » Uso seguro de Internet. » Buenas prácticas en redes sociales y manejo de la información personal.	CONSTRUCTION OF MEANING ¿Cómo puede la IA mejorar el análisis de inventos y creaciones tecnológicas? 1. Análisis de diseño y funcionalidad ○ Simulación del comportamiento de un invento antes de fabricarlo. ○ Identificación de fallas potenciales en su estructura o funcionamiento. ○ Optimización de materiales para hacerlo más eficiente o sostenible. 2. Estudio del impacto social y económico ○ La IA puede analizar cómo un artefacto





PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES

"Paz, Educación, Progreso"



Versión: 4

Código:
GA C01 F08

Fecha:
24 de Enero de 2023

tecnológico afecta a una comunidad (ej. accesibilidad, productividad, reducción de costos).

- Predicción de la aceptación del invento en el mercado mediante minería de datos y análisis de tendencias.

3. Innovación y mejora de prototipos

- Algoritmos de **diseño generativo** proponen versiones más eficientes de un mismo invento.
- Comparación automática con artefactos similares ya existentes para identificar diferencias y mejoras posibles.

4. Educación y aprendizaje

- Explicación automatizada de cómo funciona un artefacto a estudiantes.
- Creación de simuladores y laboratorios virtuales para experimentar con inventos sin necesidad de prototipos físicos.
- Gamificación del análisis de innovaciones tecnológicas para motivar a los estudiantes a diseñar y comprender sus propias creaciones.

5. Evaluación de sostenibilidad

- Medir la huella ecológica de un invento (consumo de energía, materiales contaminantes, reciclabilidad).
- Sugerir cambios para que el artefacto sea más amigable con el medio ambiente.

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES "Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Sept 15	Sept 26	I. Criterios de evaluación de la etapa: 1. Presenta las actividades en las fechas establecidas. 2. El producto de sus actividades corresponde con los parámetros de calidad que el docente establece en la guía. 3. Demuestra originalidad y creatividad y capacidad de auto observación. 4. Argumenta a partir de saberes previos.	STARTING AND FINISHING POINT Lectura: • Ford Edsel Lanzado en 1957, el Ford Edsel fue el resultado de una de las campañas de marketing más costosas y publicitadas de la industria automotriz. A pesar de la gran inversión, el automóvil fue un completo fracaso. La principal razón fue una estética controvertida; su diseño frontal fue objeto de burlas. Además, el coche presentaba numerosos problemas de calidad y fiabilidad desde su lanzamiento, con fallos en la dirección, transmisión y otros componentes. El Edsel se lanzó en un momento en que los consumidores estadounidenses comenzaban a preferir autos más pequeños y económicos. La combinación de una mala recepción del diseño, problemas de calidad y el cambio en las preferencias del mercado sellaron su destino. • Coche DeLorean DMC-12 Conocido mundialmente por ser la máquina del tiempo en la película <i>Volver al Futuro</i>, el DeLorean DMC-12 fue un fracaso comercial en la vida real. Producido entre 1981 y 1982, el automóvil tenía un diseño 
-----------------------------------	-----------------------------------	--	---



PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES



"Paz, Educación, Progreso"

Versión: 4

Código:
GA C01 F08

Fecha:
24 de Enero de 2023

futurista con puertas de ala de gaviota y una carrocería de acero inoxidable, pero la **calidad de su construcción era deficiente**. Tenía problemas mecánicos, un rendimiento mediocre en comparación con otros autos deportivos de la época y un **precio elevado**. La empresa solo produjo alrededor de 9,000 unidades antes de declararse en bancarrota.

Actividad

1. Enumera al menos cinco causas por las cuales estos vehículos fueron un fracaso comercial
2. ¿Qué cambios le habrías hecho a esos vehículos para que fuesen sido un éxito comercial



PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES

"Paz, Educación, Progreso"



Versión: 4

Código:
GA C01 F08

Fecha:
24 de Enero de 2023

Sept 29	Oct 24	II. Criterios de evaluación de la etapa: 1. Presenta las actividades en las fechas establecidas. 2. Acude a bibliografía adecuada, confiable y cita las fuentes utilizadas. 3. Son rigurosos en la información que se solicita. 4. Interpreta y explica de manera lógica la temática trabajada. 5. Toma apuntes de clase según las indicaciones dadas por el docente.	COLLECTION AND PROCESSING OF INFORMATION En tu carpeta de Drive, crea la carpeta GUÍA 4, en ella abre un libro de Google Sheets y en la hoja 1 cambia el rótulo por Conceptualización y responde: 1. Ordena los criterios para el análisis tecnológico de artefactos, incluyendo conceptos e imágenes alusivas https://www.areatecnologia.com/ANALISIS%20DE%20UN%20OBJETO%20TECNOLOGICO.htm 2. En la hoja 2 del mismo libro responde: a. ¿Qué es la inteligencia artificial y cuáles son las mas usadas? Al menos 5 b. ¿Qué es robótica y cuáles son sus fines? c. ¿Qué es realidad aumentada y cuales son las aplicaciones mas usadas con esta tecnología?	
------------	-----------	---	---	---

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

Oct 27	No v 07	SKILL DEVELOPMENT Actividad	
		Realiza un poster para ciudadanía digital con uno de los siguientes temas: 1. Uso seguro de Internet. 2. Buenas prácticas en redes sociales y manejo de la información personal. Participo en la jornada Expoceis 2025 con una propuesta articulada con ciencias, en grupo o individual III. Criterios de evaluación de la etapa: 1. Presenta las actividades en las fechas establecidas. 2. Cumple con los materiales de la práctica. 3. Tiene claro los procedimientos a seguir para la elaboración de su producto tecnológico. 4. El producto evidencia originalidad, grado de innovación y estética. 5. Participa en el desarrollo de los ejercicios y actividades prácticas. 6. Su producto tecnológico da respuesta a necesidades de su contexto. 7. Argumenta con claridad los procedimientos, la funcionalidad y los recursos utilizados en su elaboración.	



PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES

"Paz, Educación, Progreso"



Versión: 4

Código:
GA C01 F08

Fecha:
24 de Enero de 2023

APPLICATION AND CONNECTION

Realiza la evaluación de esta guía en los tiempos estipulados y sustenta el poster de la etapa anterior

IV. Criterios de evaluación de la etapa:

1. Presenta la actividad en las fechas establecidas.
2. Sustenta de manera oral o escrita con argumentos sólidos las temáticas de la guía, evidenciando la comprensión de los temas desarrollados y su relación con ejemplos prácticos de la cotidianidad.
3. Entrega los avances de proyecto CyT según lo especificado en cada guía y en las orientaciones de clase.

5. EVALUACIÓN (AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN) ACTITUDINAL E.A (Valoración numérica: de 7 a 10 PUNTOS)

Durante esta etapa los estudiantes realizarán su evaluación actitudinal, con la ayuda del docente de la asignatura teniendo presente la evidencia que se tienen para cada uno de los ítems a evaluar.

1. Siempre asisto puntualmente a las clases. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)

2. Siempre usó adecuadamente el uniforme de acuerdo al horario establecido (VALORACIÓN 2 PUNTOS)

3. Siempre me expreso, escucho con atención e interactué respetuosamente con mis compañeros y docente (VALORACIÓN 2 PUNTOS)

4. Cuido el mobiliario, los materiales y dejo limpio y en orden mi lugar de trabajo. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)

5. Respeto y asumo los acuerdos de aula. (VALORACIÓN 2 PUNTOS)

SI

NO

Observaciones generales de la guía

1. Según el sistema institucional de evaluación de estudiante 2025 se deberán alcanzar todas las etapas de la guía en la secuencial establecida, (1. P.P 2. R.I 3. D.H 4. R.E 5. E.C), para asignar la valoración final de la guía.
2. La valoración numérica mínima para alcanzar la guía es de 70 puntos así: BÁSICO (70 A 79) ALTO (80 A 89) SUPERIOR (90 A 100).

OBSERVACIONES:

REVISIÓN (JEFE DE ÁREA, COORDINACIÓN O RECTORIA):

GUIA PARA EL ESTUDIANTE.

1. PUNTO DE PARTIDA Y PUNTO DE LLEGADA

Este es el primer paso en el desarrollo de un trabajo. Es el momento en que piensas en aquello que sabes sobre el tema, la pregunta o el proyecto que tienes en tu plan de estudios (recuerda

	PLANEACIÓN PERIÓDICA GUIAS PARA EL ESTUDIANTES	
	"Paz, Educación, Progreso"	
Versión: 4	Código: GA C01 F08	Fecha: 24 de Enero de 2023

que esta guía es para trabajarla en todas las áreas). Pueden ser experiencias personales que hayas vivido y que estén relacionadas con el tema, tal vez algunas suposiciones o hipótesis que se te ocurren, o quizá algunos estudios que has hecho antes sobre ese tema y que seguramente necesitarás para poder comprender el nuevo.

Para entenderlo mejor, vas a imaginar que el tema es: "La historia de Colombia en el siglo XX". Para su desarrollo haces lo siguiente:

A. Piensas y escribes lo que sabes sobre el tema. Si nunca lo habías escuchado, escribes lo que crees que puede significar. Tal vez has visto y escuchado a tus abuelos, padres o mayores conocidos, la forma como las personas vivían hace muchos años; seguramente también has visto películas, fotografías o libros. El caso es que debes escribir todo lo que sabes del tema.

B. Además de lo que sabes, escribe también: La hipótesis que deseas plantear y que consideras se puede validar con el desarrollo del tema.

2. RECOLECCIÓN Y PROCESO DE INFORMACIÓN

En esta etapa lo primero que haces es buscar la información que necesites para empezar a comprender el tema, usando documentos, libros, mapas, fotografías, videos o cualquier otra fuente de información que te sirva. No es suficiente con acceder a estas fuentes de información, es necesario que las leas y comprendas, para evidenciar esto debes elaborar una síntesis de la información, esta presentación puede variar ya que puedes emplear técnica como: resumen, informe o cualquier tipo de esquema; lo importante aquí, es que no copies la información de los documentos consultados, sino que diseñes tu propia síntesis, que te ayude a comprender y manejar el tema de forma adecuada, dándote la base para continuar con las demás actividades.

El DOCENTE también te ayudará en el trabajo de consultar información, recomendándote los libros o las fuentes que puedes usar. Además, no olvides dejar por escrito la fuente en la que conseguiste la información: la bibliografía, que pueden ser libros, Internet, entrevistas

En resumen: hay que informarse y hacerlo con sentido... ¡nada de hacer cosas sin saber para qué!.....

3. DESARROLLO DE LA HABILIDAD

Ya comprendido el tema, es necesario que lo pongas en práctica por medio de su aplicación en diferentes contextos, esto dependiendo del área y tema que estés trabajando. Por ejemplo, en matemáticas puedes aplicar las teorías explicadas en la etapa anterior por medio del desarrollo de ejercicios y resolución de problemas; en comunicación puedes evidenciar la comprensión y manejo de un tema en la construcción de un texto específico. Las actividades pueden variar, es posible en esta etapa diseñar: presentaciones en PowerPoint, cualquier tipo de texto escrito (ensayo, informe, reseña), videos o cortos, maquetas, exposiciones, ponencias, ejercicios prácticos, resolución de problemas entre otros, lo importante aquí, es de demuestres el manejo de los conceptos sintetizados y explicados en la etapa anterior.

Como el objetivo de esta etapa es el manejo o dominio de los conceptos y del tema como tal, es necesario que una vez presentadas cada una de las actividades planteadas, programes con tu DOCENTE la sustentación. Es necesario la presentación y aprobación de la sustentación para continuar con la siguiente y última etapa del proceso.

4. RELACIÓN

Aquí viene lo más interesante de todo. Si ya leíste, escribiste, comprendiste y aplicaste el tema en contextos propios de área, es hora que reflexiones sobre su uso y aplicación dentro de tu realidad. Tanto las preguntas como las respuestas deben estar relacionadas con tu vida cotidiana, recuerda que aprender es algo que debe servirte en la vida diaria.

El trabajo final con el que te presentas al analista, es el resultado de todo el proceso que has hecho para elaborarlo. Debes mostrar que es un tema que se relaciona directamente con tu vida cotidiana y que tú le has dado un sentido propio. También debes demostrar con buenas explicaciones y argumentos, la utilidad que tiene en tu vida, el sentido que le lograste dar al tema que estudiaste.