

Colegio Nacional Nicolás Esguerra IED

Profesor Cesar Augusto Navarrete Lombana

1. PROPÓSITO DEL PLAN

El presente plan de mejoramiento tiene como finalidad fortalecer las competencias básicas no alcanzadas durante el periodo académico en los estudiantes de grado 11º, mediante actividades de investigación, análisis, dibujo técnico y reflexión académica.

2. COMPETENCIAS A FORTALECER

Competencias Tecnológicas	Competencias de Pensamiento Tecnológico	Competencias Comunicativas
Analiza y documenta técnicamente proyectos tecnológicos. Interpreta y aplica elementos de metrología en la validación de prototipos. Comprende la integración entre sistemas electrónicos y mecánicos. Analiza estructuras básicas desde principios tecnológicos	Argumenta con fundamentos técnicos. Interpreta planos y desarrolla bocetos técnicos. Relaciona la tecnología con la innovación y el desarrollo profesional.	Elabora documentos técnicos escritos. Expone y sustenta ideas con coherencia. Presenta dibujos técnicos con normas básicas.

3. DESEMPEÑOS ESPERADOS

El estudiante:

- Elabora documentación técnica básica de un proyecto.
- Aplica conceptos de metrología en análisis teórico.
- Desarrolla dibujos técnicos básicos con normas.
- Analiza la relación entre tecnología y formación profesional.
- Argumenta la importancia de las Pruebas Saber 11 en su proyecto de vida.

4. ACTIVIDADES DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

ACTIVIDAD 1

Documentación técnica de un proyecto tecnológico

Objetivo: Comprender la estructura de la documentación técnica.

Instrucciones:

El estudiante deberá investigar y desarrollar un documento técnico sobre un proyecto tecnológico sencillo (puede ser un robot, sistema automatizado, dispositivo electrónico, etc.).

Debe contener:

1. Título del proyecto
2. Objetivo general
3. Justificación
4. Descripción del funcionamiento
5. Materiales (solo teórico)
6. Posibles aplicaciones
7. Conclusiones

Extensión: 2 páginas mínimo

Debe incluir: portada y numeración

ACTIVIDAD 2

Dibujo técnico aplicado a un prototipo

Objetivo: Desarrollar habilidades básicas de dibujo técnico.

El estudiante deberá:

1. Realizar un boceto a mano alzada del proyecto escogido
2. Elaborar un dibujo técnico con:
 - Vista frontal
 - Vista superior
 - Vista lateral

3. Aplicar:

- Uso de regla
- Líneas técnicas
- Rotulación básica
- Medidas aproximadas

Requisitos del dibujo:

- Realizado a lápiz
- Sin colores
- Con márgenes
- Con título
- Con escala aproximada

ACTIVIDAD 3

Robótica y análisis estructural (Investigación)

Objetivo: Comprender la integración mecánica y electrónica.

El estudiante debe investigar:

1. ¿Qué es la robótica educativa?
2. ¿Qué es un sistema mecánico?
3. ¿Qué es un sistema electrónico?
4. ¿Cómo se integran?
5. ¿Qué es el análisis estructural básico?
6. Ejemplo de estructura tecnológica

Debe incluir:

- Conceptos
- Ejemplos
- Conclusión personal

Extensión: 1 a 2 páginas

ACTIVIDAD 4

Tecnología, innovación y futuro profesional

El estudiante debe investigar:

- ¿Qué es la innovación tecnológica?
- ¿Cómo influye la tecnología en la educación superior?
- Carreras tecnológicas actuales

5. Ensayo reflexivo: Importancia de las Pruebas Saber 11

Título sugerido:

"Las Pruebas Saber 11 como base para mi desarrollo profesional"

Instrucciones

El estudiante deberá elaborar un ensayo reflexivo donde responda:

- ¿Qué son las Pruebas Saber 11?
- ¿Por qué son importantes?
- ¿Cómo influyen en el ingreso a la educación superior?
- ¿Qué oportunidades ofrecen?
- ¿Cómo afectan su futuro profesional?
- ¿Cuál es su compromiso personal frente a estas pruebas?

Requisitos del ensayo

- Extensión: mínimo 2 páginas
- Redacción propia (no copiar)
- Reflexión personal profunda
- Debe evidenciar investigación previa
- Se realizará sustentación oral

- Impacto social de la tecnología
- Futuro tecnológico

Debe terminar con una **reflexión personal sobre su proyecto de vida**.

Extensión: 1 página mínimo

Importante:

El ensayo no puede ser generado mediante inteligencia artificial. Durante la sustentación el estudiante deberá explicar su postura personal y responder preguntas del docente.

6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Desarrollo completo de actividades
- Claridad conceptual
- Presentación y orden
- Aplicación de dibujo técnico
- Argumentación escrita
- Sustentación oral
- Reflexión personal
- Cumplimiento de instrucciones

7. SUSTENTACIÓN

El estudiante deberá:

- Explicar cada actividad
- Defender su ensayo
- Responder preguntas conceptuales
- Mostrar sus dibujos técnicos

8. TIEMPO DE DESARROLLO

Duración: 1 semana

Fecha de entrega: Según programación en plataforma institucional.