



**Institución Educativa Juan XXIII**  
Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012  
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017  
DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

**PLAN DE APOYO**

<b>ASIGNATURA/AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA</b>	<b>FECHA: mayo de 2026</b>
<b>PERIODO: Uno</b>	<b>GRADO: Décimo</b>
<b>NOMBRE DEL DOCENTE: Yolangel Asprilla</b>	
<b>NOMBRE DEL ESTUDIANTE:</b>	
<b>FECHA DE ENTREGA: mayo de 2026</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACION: mayo de 2026</b>
<b>LOGROS:</b> - Dar cuenta del aprendizaje y apropiación de las competencias trabajadas en el tercer periodo. - Demostrar el nivel de aprendizaje de las temáticas trabajadas durante el tercer periodo. - Sustentar de manera escrita y en el computador los aprendizajes obtenidos en el periodo.	
<b>Recursos: hojas de bloc, lápiz, borrador.</b>	

**ACTIVIDADES**

**ACTIVIDAD #1:**

Consultar y responder:

- a) ¿Qué se entiende por “nuevos materiales” en el campo de la tecnología?
- b) ¿Por qué se hace necesario investigar y desarrollar nuevos materiales?
- c) Menciona al menos tres ejemplos de nuevos materiales y sus principales características.
- d) ¿Qué diferencia existe entre un material tradicional y un material inteligente?

**ACTIVIDAD #2**

- a) Realiza un mapa mental que muestre la información de los siguientes nuevos materiales (definición, usos, importancia, ejemplos, dibujos) - Debe realizarse manualmente.
  - Bioplásticos
  - Nanomateriales
  - Materiales Inteligentes
  - Fibra de carbono
  - Materiales inteligentes

**ACTIVIDAD #3**

- a) Visualizar el siguiente vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=Q6BcIIP5QBQ>  
Una clase magistral del pionero de la inteligencia artificial - Jürgen Schmidhuber  
Canal: BBVA Aprendemos Juntos
- b) Responder:

**Dirección: calle 49 # 96 A - 11      Teléfonos: 446 11 00 – 446 90 10**  
**E-mail: rectoriaie@gmail.com**

# **Institución Educativa Juan XXIII**

**Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012**

**Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017**

- ¿Qué sabes de la inteligencia artificial?
  - ¿Qué ejemplos conoces en tu entorno? Menciona mínimo tres.
  - ¿Qué beneficios o riesgos crees que tiene?
- 
- c) Escriba dos ideas que te parecieran novedosas, una pregunta y un concepto que te gustaría investigar más acerca del vídeo.
  - d) ¿Qué aplicaciones de la IA podrían mejorar la vida en su comunidad o escuela?
  - e) ¿Qué riesgos podrían presentarse?
  - f) Analizar, explicar y argumentar implicaciones sociales y éticas de la IA.
  - g) Explica que son las redes neuronales y las redes artificiales, como se relacionan con la IA.

## **ACTIVIDAD #4**

Diseña una propuesta de mini-proyecto con IA que solucione un problema local. Debe incluir: nombre, propósito, datos necesarios, beneficios y riesgos, debe realizarse en Microsoft Word aplicando normas APA.