

PROPÓSITOS DE APRENDIZAJE - I

BIMESTRE 2026

Área: Ciencia y Tecnología / IA y Ética Digital

Institución Educativa: San Marcos del Sur (Lurín)

Docente: Javier Huaynalaya

1. NIVEL PRIMARIA: "El despertar de la inteligencia física"

En este bimestre, el enfoque metodológico es **"Tocar y Percibir"** mediante el uso de la **Lógica Desenchufada** (Unplugged) para consolidar conceptos abstractos antes de la interacción con el hardware.

Grado	Competencia CNEB	Capacidades Específicas (IA)	Desempeños / Aprendizajes Esperados	Evidencia / Instrumento
1.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Arquitectura Lógica	Crea y sigue secuencias de instrucciones orales y simbólicas (algoritmos) para mover objetos, anticipando resultados en un "laberinto humano".	Proyecto: "El robot obediente". Lista de Cotejo.
2.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Arquitectura Lógica	Diseña algoritmos sencillos mediante diagramas de flujo pictográficos para representar una	Proyecto: "Secuencia de baile". Escala de estimación.

			"secuencia de baile" lógica.	
3.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Curaduría de Datos	Define el concepto de variable como un contenedor de información y lo utiliza para crear un "contador de aplausos" manual.	Proyecto: "Contador de aplausos". Ficha de observación.
4.º	C27: Gestiona proyectos de emprendimiento	Curaduría de Datos	Organiza y representa datos simples en la matriz LED del Micro:bit para visualizar cambios térmicos del aula.	Proyecto: "Termógrafo del aula". Rúbrica.
5.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Prototipado Inteligente	Utiliza funciones y bloques reutilizables de código para optimizar el funcionamiento de un cronómetro deportivo.	Proyecto: "Cronómetro deportivo". Rúbrica.
6.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Arquitectura Lógica	Desarrolla la interfaz de un controlador de videojuegos vinculando el hardware (Micro:bit) con entornos de software.	Proyecto: "Controlador de videojuego". Rúbrica.

2. NIVEL SECUNDARIA: "Sistemas Autónomos e Infraestructura Cloud"

El enfoque metodológico es el **Cloud Engineering**, donde la evaluación se centra en la gestión del servidor **VPS** y la lógica de programación en **Python** y **BD**.

Grado	Competencia CNEB	Capacidades Específicas (IA)	Desempeños / Aprendizajes Esperados	Evidencia / Instrumento
1.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Gobernanza Tecnológica	Configura el acceso seguro mediante SSH al servidor VPS y gestiona archivos en Linux utilizando comandos básicos de terminal.	Script: "Mi primer script en la nube". Checklist técnico.
2.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Arquitectura Lógica	Diseña formularios web básicos (HTML + Python CGI) para recolectar información de la comunidad escolar.	Proyecto: "Buzón de sugerencias digital". Rúbrica.
3.º	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Arquitectura Lógica	Diseña y gestiona bases de datos relacionales con MySQL, aplicando consultas de creación y selección (SELECT, INSERT).	Proyecto: "Biblioteca del aula". Portafolio en VPS.

4.°	C28: Se desenvuelve en entornos virtuales	Gobernanza Tecnológica	Implementa la contenedorización de servicios mediante Docker para asegurar el despliegue eficiente de un nodo de inteligencia.	Proyecto: "Nodo de Inteligencia". Checklist técnico.
5.°	C29: Gestiona su aprendizaje autónomo	Razonamiento Matemático-Computacional	Integra APIs de IA generativa (OpenAI/HF) en scripts de Python, controlando el presupuesto mediante el análisis de costo por token.	Proyecto: "Chatbot temático". Rúbrica de Innovación.

3. INSERCIONES OBLIGATORIAS (RM N.° 501-2025-MINEDU)

Para todos los grados en este I Bimestre:

- **Gestión Emocional:** Evaluación diagnóstica sobre la relación emocional con la tecnología y establecimiento del **Protocolo Institucional de Bienestar Digital** para mitigar la "dopamina algorítmica".
- **Educación Financiera:** En secundaria, se evalúa la capacidad del estudiante para gestionar los recursos del servidor y prever el gasto operativo de las APIs de IA (S/ mensuales proyectados).