**TRABAJO INTEGRAL**

**INFORMATICA 1- DIDACTICA Y CURRICULUM**

**3RA ETAPA**

****

**FUTURO AEREO**

 **Etapa 2: Plan de Vuelo - Selección de Ruta y Destino**

**"Horas de Vuelo"**

**Si el equipo eligió el "AURA 27-SAF"** (menor autonomía): Disponen de 8**0 minutos** para esta etapa. Su tecnología, aunque robusta, les exige una planificación más rápida y rutas menos complejas. **Si el equipo eligió el "HYDRA 27-H2"** (mayor autonomía): Disponen de 9**5 minutos** para esta etapa. Tienen más "combustible", lo que les permite analizar rutas más largas y complejas con mayor detenimiento.

**Funciones de la Tripulación en la Etapa 2**

**Oficial de Navegación y Datos:** ¡Es su momento!

**Tarea 1:** Calcular las distancias aproximadas entre los posibles orígenes y destinos. **Tarea 2:** Cruzar los requisitos del avión de su equipo (largo de pista, necesidad de H2) con las capacidades de los aeropuertos de destino.

**Tarea 3:** Evaluar la coherencia entre la carga elegida y la necesidad de la ciudad de destino. **Tarea 4:** Analizar el riesgo climático.

**Entregable:** Presentar al equipo 1 o 2 rutas finales que sean logísticamente posibles y estratégicamente sólidas, explicando claramente los pros y contras de cada una.

**Tripulación de Cabina y Comunicación:**

**Tarea 1:** Escuchar el análisis del Oficial y empezar a construir la narrativa. ¿Qué historia cuenta la ruta elegida? ¿Es una historia de ayuda humanitaria, de innovación tecnológica, de lucha climática?

**Tarea 2:** Comenzar a bosquejar la segunda parte del "Manifiesto de Vuelo" en Canva, buscando imágenes, mapas y una estética que represente la ruta y su propósito.

**Tarea 3:** Pensar en el guion del micro-video de 10 segundos. La elección de la ruta define el mensaje.

**Capitán/a de Vuelo:**

**Tarea 1:** Asegurarse de que el equipo no pierda tiempo analizando rutas inviables. Mantiene el foco.

**Tarea 2:** Facilitar el debate final entre la lógica del Oficial ("Esta es la ruta más eficiente") y la narrativa de la Tripulación ("Pero esta otra es la historia más potente").

**Tarea 3:** Guiar al equipo para tomar la decisión final y asegurarse de que se documente correctamente en el Manifiesto, cumpliendo con el tiempo asignado ("horas de vuelo").

**Paquete de Inteligencia - Etapa 2**

**A. Bases de Operaciones (Elegir 1 Origen)**

1.  **Reykjavík, Islandia:** Hub de energía limpia, puerta al Ártico y Norteamérica.

 2.  **Singapur, Singapur:** Hub logístico y tecnológico, puerta a Asia y Oceanía.

 3.  **Punta Arenas, Chile:** Hub científico, puerta a la Antártida y al Pacífico Sur.

 **B. Tabla de Destinos Potenciales (Elegir 1 Destino)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Posible Destino | Necesidad Primaria Relevante en 2027 | Riesgo Climático Principal | Capacidades del Aeropuerto |
| Nairobi, Kenia | Requiere Insumos Médicos Avanzados para su nuevo hub de salud panafricano. | Sequías prolongadas e impredecibles que afectan la cadena de suministro terrestre. | Pista: 3.800m. Sin terminal de H2. |
| Manaos, Brasil | Necesita Semillas y Drones de Reforestación para combatir la deforestación amazónica. | Incendios forestales y olas de calor extremo que pueden cerrar el espacio aéreo. | Pista: 2.700m (¡Atención! Demasiado corta para el HYDRA-H2). |
| Sur de la India | Urgencia de Plantas Potabilizadoras de Agua por la salinización de acuíferos. | Monzones cada vez más violentos e inundaciones que pueden inhabilitar el aeropuerto. | Pista: 4.000m. Sin terminal de H2. |
| Archipiélago Kiribati | Necesita Satélites Comunitarios para crear una red de alerta de tsunamis. | Aumento del nivel del mar. Riesgo de que la pista sufra inundaciones periódicas. | Pista: 2.100m (Solo apta para aviones especializados, no para AURA ni HYDRA). Misión inviable. |
| Svalbard, Noruega | Base científica internacional que requiere Satélites o Insumos Médicos. | Deshielo del permafrost que compromete las infraestructuras a largo plazo. | Pista: 3.600m. Único destino con terminal experimental de H2. |

**Etapa Final: Requisitos del "Manifiesto de Vuelo" para Autorización de Aterrizaje**

**Instrucción para las Tripulaciones:** *"Tripulaciones, han completado su planificación. Ahora deben compilar toda su inteligencia y decisiones en un único documento: su Manifiesto de Vuelo oficial. La Torre de Control revisará este manifiesto para verificar la coherencia, viabilidad y profesionalismo de su misión. Procedan con la compilación final."*

**Formato Requerido:** Una presentación visual (documento de páginas o diapositivas) creada en **Canva**. **Contenido del Manifiesto de Vuelo**

El manifiesto debe estar estructurado en las siguientes secciones para ser considerado completo: **Sección 1 Portada - Identificación de la Misión**

**Contenido Indispensable:**

**Nombre del Avión:** Un nombre creativo para su "aeronave".

**Logo de la Misión/Aerolínea:** Un logo simple diseñado en Canva que represente a su equipo o a la aerolínea "Futuro Aéreo".

**Listado de Tripulación y Roles:** Nombre de cada integrante y el rol que desempeñó (Capitán/a, Oficial de Datos, Tripulación de Comunicación).

**Sección 2: Configuración de la Aeronave y Carga (Resultado Etapa 1.5)**

**Contenido Indispensable:**

**Aeronave Seleccionada:** Imagen y nombre del avión elegido (AURA 27-SAF o HYDRA 27-H2). **Carga Designada:** Imagen y nombre de la carga que transportan.

**Justificación Estratégica:** Un párrafo conciso (3-4 líneas) explicando **por qué** eligieron esa combinación específica de avión y carga, destacando cómo las ventajas del avión potencian el transporte de esa carga en particular.

**Propósito para la Evaluación:** calidad de su primera decisión estratégica y su capacidad para argumentar con base en datos.

**Sección 3: Plan de Ruta y Análisis de Misión (Resultado Etapa 2)**

**Contenido Indispensable:**

**Ruta de Vuelo Definida:** Ciudad de Origen → Ciudad de Destino.

**Mapa Visual:** Una captura de mapa con la ruta trazada claramente.

**Análisis de Viabilidad:** Un resumen que demuestre que consideraron las variables críticas: Distancia del vuelo vs. Autonomía del avión.

Confirmación de que el aeropuerto de destino cumple los requisitos de pista y/o combustible (H2).

Explicación de por qué la carga que llevan es relevante para ese destino.

**Evaluación de Riesgo Climático:** Mencionar el principal riesgo climático de la ruta y una medida de mitigación básica.

**Propósito para la Evaluación:** Demuestra que pueden cruzar múltiples fuentes de datos, respetar las restricciones y tomar una decisión lógica y compleja.

**Sección 4: Protocolo Didáctico - "Conciencia Ecológica" (Integración Clave)**

**Contenido Indispensable:** Esta sección demuestra su capacidad para aplicar los conceptos de Didáctica e Informática Educativa. Deben presentar un **diseño concreto** de una cápsula de microaprendizaje.

**Título:** "Protocolo de Formación para Nuevos Pilotos".

**Un "Spot Publicitario" de 10 segundos: Un micro-video que "venda" su ruta al mundo. Justificación Pedagógica:** Un breve párrafo explicando por qué su formato de microaprendizaje es efectivo, usando al menos un concepto del documento de Didáctica (ej: "Elegimos una infografía para facilitar la retención visual rápida, un principio clave del microaprendizaje...").