[PROYECTO GEOGRAFÍA E HISTORIA · UNIDAD 4: EL CLIMA Y LOS PAISAJES]

EL CONSEJO DE LA ÚLTIMA TIERRA

Año 2091 — Dos facciones, un único planeta

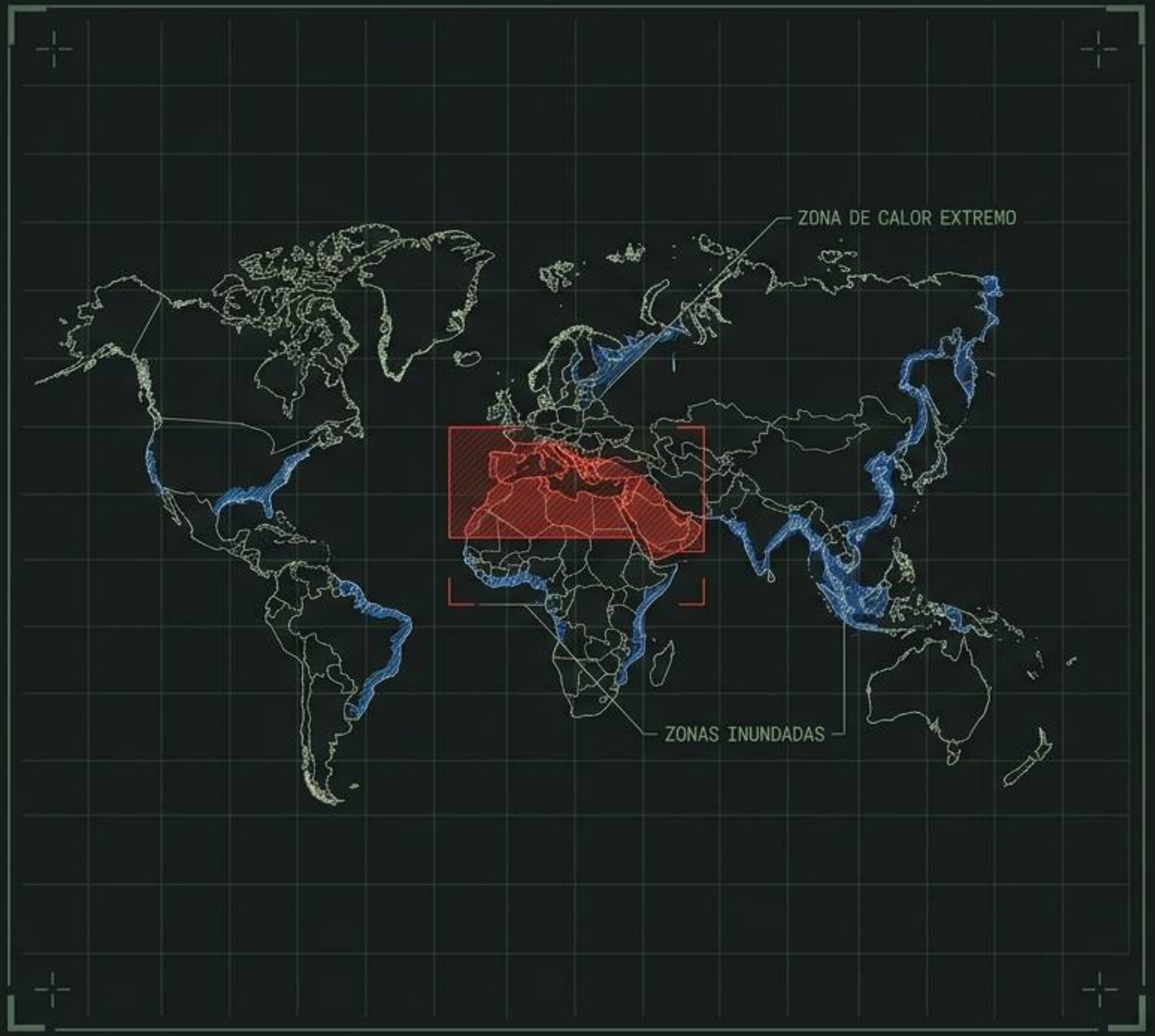
[!] ATENCIÓN, USUARIO: AVISO DE FICCIÓN ESPECULATIVA

La historia que vas a leer a continuación es ficción especulativa (un escenario hipotético de ciencia ficción). NO es una predicción real de lo que va a pasar en el futuro.
Este escenario se utiliza exclusivamente como un marco de simulación para trabajar y aplicar los contenidos científicos y geográficos reales de la unidad.

[INICIAR TRANSMISIÓN DE DATOS]

NotebookLM

CONTEXTO DE SUPERVIVENCIA: EL PLANETA EN EL AÑO 2091



BITÁCORA

Durante décadas, la humanidad ignoró las advertencias. Ahora, el mapa del mundo es irreconocible:

- [El mar cubre las ciudades costeras que antes conocíamos.]
- [El Mediterráneo se ha convertido en un horno seco.]
- [La taiga arde cada verano de forma incontrolable.]
- [El permafrost libera metano sin control.]

Solo quedan un puñado de **refugios habitables**. La humanidad se organiza en **[El Consejo de la Última Tierra]**, que se reúne cada semana para decidir el futuro de nuestra especie.

Sin embargo, el Consejo lleva años dividido en dos facciones irreconciliables.

[El tiempo se agota.]

NotebookLM

REGISTRO DE FACCIONES: ¿A CUÁL PERTENECES?

LOS RESTAURADORES



[Creencia principal:] Todavía hay margen de tiempo y acción para revertir el daño causado.

[Plan de acción:] Reforestar masivamente, reducir drásticamente las emisiones y trabajar para recuperar el clima y los paisajes que existían antes del colapso.

[Postura final:] Abandonar la Tierra es rendirse. Debemos luchar por nuestro hogar.

LOS PIONEROS



[Creencia principal:] Ya es demasiado tarde para la Tierra. El daño es irreversible.

[Plan de acción:] La única salida viable para la supervivencia es utilizar todos los recursos restantes para emigrar a otro planeta, asumiendo el riesgo de cometer allí los mismos errores.

[Postura final:] Insistir aquí es perder un tiempo valioso que ya no tenemos.

NotebookLM

PROTOCOLOS DEL CONSEJO: CÓMO SE JUEGA

Tu facción se asignará desde el principio. El trabajo puede ser individual o en parejas.

Cada Asamblea plantea un problema real.
Regla de oro: Para superar una asamblea hace falta resolver la tarea Y explicar el razonamiento por escrito. Un resultado sin explicación no cuenta como argumento válido.

APOYO POPULAR VS. TU EVALUACIÓN

Cada vez que tu facción resuelve bien una asamblea, gana apoyo popular (visible en clase). La facción con más apoyo gana el juego colectivo.

PERO OJO: Esto es solo parte del juego. Tu nota real depende ÚNICAMENTE de tu propio trabajo individual en cada asamblea, no de qué facción gane.

Para alcanzar un rango, DEBES cumplir el anterior (Acumulativo).

[Nivel 1]
Portavoz Novato:
Resuelves la tarea base Y explicas el razonamiento completo.

→

[Nivel 2]
Portavoz del Consejo:
Todo lo anterior + respondes a la pregunta de profundización.

→

[Nivel 3]
Portavoz Jefe de Facción:
Todo lo anterior + completas la tarea de cierre redactando la presentación final.

NotebookLM

ASAMBLEA 1: LA NEVADA QUE DIVIDIÓ AL CONSEJO

Bloque del tema: tiempo atmosférico y clima

TRANSMISIÓN INTERCEPTADA

En la última sesión, un portavoz de Los Pioneros subió a la tribuna con un dato: "Ayer, en el refugio del norte, cayeron treinta centímetros de nieve, la mayor nevada en una década. Si el planeta se estuviera calentando, ¿cómo se explica esto?".

Un murmullo recorrió la sala. Los *Restauradores* necesitan una réplica sólida esa misma noche, o perderán apoyo.

MISIÓN GENERAL:

Redacta la réplica oficial que darían Los Restauradores, explicando por qué una nevada de un día no dice nada sobre si el planeta se calienta o se enfría a largo plazo.

[Nivel 1] Portavoz Novato

Explica la diferencia entre tiempo atmosférico y clima con tus palabras, Y explica por qué una nevada puntual no es una prueba científica sobre el clima.

[Nivel 2] Portavoz del Consejo (Añade a lo anterior):

Explica cómo se detecta realmente un cambio climático (recordando que se hace comparando promedios de varias décadas, no años sueltos).

[Nivel 3] Portavoz Jefe de Facción (Añade a lo anterior):

Redacta la réplica oficial completa (6-8 líneas) asumiendo el papel y la voz de un portavoz de Los Restauradores ante el Consejo.

NotebookLM

ASAMBLEA 2: DOS REFUGIOS, UN MISMO PARALELO

Bloque del tema: los factores del clima

TRANSMISIÓN INTERCEPTADA

Quedan dos grandes refugios en la misma latitud: uno junto al mar (fachada occidental del continente) y otro tierra adentro (protegido por una cordillera).

El costero tiene inviernos suaves y veranos frescos. El de interior sufre veranos abrasadores e inviernos gélidos.

Los Pioneros argumentan: 'si ni siquiera la latitud garantiza nada ya, el planeta es demasiado inestable para salvarlo'.

MISIÓN GENERAL:

Prepara el informe técnico que desmonte ese argumento, explicando por qué dos lugares en la misma latitud pueden tener climas tan distintos.



[Nivel 1] Portavoz Novato: Explica, usando al menos dos factores del clima del tema (altitud, proximidad al mar, corrientes marinas, viento, relieve), por qué esos refugios tienen climas distintos, Y justifica qué factor pesa más en cada caso.

[Nivel 2] Portavoz del Consejo (Añade a lo anterior): Añade un tercer factor del clima a tu explicación y describe cómo actuaría sobre ambos refugios.

[Nivel 3] Portavoz Jefe de Facción (Añade a lo anterior): Redacta el informe técnico final (6-8 líneas) que presentarán Los Restauradores para demostrar científicamente que esta variedad es normal y no significa el colapso total.

NotebookLM

ASAMBLEA 3: LA TORMENTA QUE ARRASÓ EL ÚLTIMO CULTIVO

Bloque del tema: los tipos de precipitación

REPORTE DE EMERGENCIA

Anoche, una tormenta violenta arrasó uno de los últimos huertos de superficie. El informe del vigía dice literalmente: "el suelo llevaba semanas agrietado por el calor; a media tarde el aire empezó a subir de golpe, se formó una nube enorme en menos de una hora, y en treinta minutos lo descargó todo sobre el mismo punto".

Los ingenieros dudan si reconstruir ahí o buscar otro sitio.

MISIÓN GENERAL:

Clasifica el fenómeno (convectivo, orográfico o frontal) usando la descripción del vigía y decide si recomiendas reconstruir en el mismo sitio.

[Nivel 1] Portavoz Novato

Identifica el tipo de precipitación
Y explica, citando las palabras exactas del informe del vigía, qué detalles te llevan a esa conclusión.

[Nivel 2] Portavoz del Consejo (Añade a lo anterior):

Explica por qué este tipo de fenómeno tiende a repetirse en las mismas zonas (relaciona el calor del suelo del tema con estas tormentas).

[Nivel 3] Portavoz Jefe de Facción (Añade a lo anterior):

Redacta la recomendación final a los ingenieros: ¿reconstruir en el sitio o trasladar el cultivo? Justifica basándote en cómo estos fenómenos se relacionan con un clima más extremo.

NotebookLM

ASAMBLEA 4: LO QUE QUEDA DEL ÚLTIMO SATÉLITE

Bloque del tema: el efecto invernadero y el cambio climático

CONTEXTO DEL SATÉLITE

Un satélite a punto de apagarse transmite una gráfica de temperatura global.

Los Restauradores la quieren para demostrar que aún podemos actuar. Los Pioneros la nnsutlizar.
Los Pioneros la quieren para demostrar que el desequilibrio es insalvable.

[NOTA DEL SISTEMA: La gráfica de esta asamblea está en la hoja física adjunta]

LECTURAS DE TELEMETRÍA

TEMPERATURAS ABSOLUTAS

Sin efecto invernadero natural: -18 °C

Con efecto invernadero natural: +15 °C

INCREMENTOS DE TEMPERATURA

Aumento por causa humana desde 1850: 1,2 °C

Límite máximo Acuerdo de París (2015): 1,5 °C

[Nivel 1] Portavoz Novato: Describe la gráfica completa de la hoja (qué representa cada barra) Y lee los dos datos exactos que muestra.

[Nivel 2] Portavoz del Consejo: Compara los 33 °C de diferencia natural (de -18 a +15) con el aumento de 1,2 °C desde 1850 y explica por qué, aunque parezca un número pequeño en comparación, ese aumento es tan grave.

[Nivel 3] Portavoz Jefe de Facción: Redacta la conclusión de tu propia facción: si eres Restaurador, explica por qué aún hay margen; si eres Pionero, explica por qué el ritmo es demasiado peligroso para esperar.

NotebookLM

ASAMBLEA 5: LA VOTACIÓN FINAL

Bloque del tema: los biomas y las consecuencias del cambio climático

TRANSMISIÓN DE LA CÁMARA DEL CONSEJO

Ha llegado el día de la votación final del Consejo. Antes de votar, cada facción tiene derecho a un último alegato.

El Consejo exige saber, con datos puros y no solo con opiniones políticas, qué ha pasado con los grandes biomas del planeta y qué relación tiene esto con el futuro absoluto de la humanidad.

MISIÓN GENERAL:
Elige al menos tres biomas del tema (selva, sabana, desierto, bosque mediterráneo, bosque caducifolio, taiga, tundra) y explica su alteración climática.

[Nivel 1] Portavoz Novato: Elige tres biomas y explica, para cada uno, cómo lo altera el cambio climático (deshielo, incendios, sequías, nivel del mar), Y justifica cada alteración con un dato concreto del tema.

[Nivel 2] Portavoz del Consejo: Explica una consecuencia en cadena: cómo el cambio en un bioma (ej. el permafrost) puede agravar el calentamiento global de todo el planeta.

[Nivel 3] Portavoz Jefe de Facción: Redacta el ALEGATO FINAL de tu facción (10-15 líneas) para la votación, defendiendo tu postura (restaurar o partir) usando al menos tres argumentos trabajados en todas las asambleas.

NotebookLM

CRONOGRAMA DE OPERACIONES Y CIERRE DE SISTEMA

[DÍA]	[OBJETIVO DE LA SESIÓN]
Día 1	Presentación de la historia. Asignación de facciones. Asamblea 1 (la nevada).
Día 2	Asamblea 2: dos refugios, un mismo paralelo.
Día 3	Asamblea 3: la tormenta que arrasó el último cultivo.
Día 4	Asamblea 4: lo que queda del último satélite.
Día 5	Asamblea 5: preparación del alegato final por facciones.
Día 6	Lectura de alegatos finales y votación de cierre (actividad de clase, no afecta a la nota).

RIGOR CIENTÍFICO:
Todos los datos usados en las misiones (tiempo/clima, factores, precipitaciones, efecto invernadero, incrementos desde 1850, Acuerdo de París, biomas) son literrales y reales del tema 'El Clima y los Paisajes del Mundo'. El único elemento inventado para esta simulación es el Consejo del año 2091 y sus dos facciones.

[FIN DE LA TRANSMISIÓN]

NotebookLM

ANEXO PARA EL PROFESORADO

Esta parte no se reparte al alumnado.

Mecánica de competición entre facciones

El marcador de apoyo popular es un elemento motivacional de clase (cartel visible, una marca por asamblea superada por cada facción), no un criterio de evaluación. La nota de cada alumno depende exclusivamente de su propio desempeño en la rúbrica de cada asamblea, para que ningún alumno vea perjudicada su calificación por el resultado colectivo de su facción.

Vinculación curricular (Decreto 107/2022, Comunitat Valenciana)

Fuente: DECRETO 107/2022, de 5 de agosto, del Consell (DOGV 11/08/2022), desarrollo curricular de Geografía e Historia en portal.edu.gva.es/noucurriculum.

Saber básico movilizado (Bloque 1: Geografía, subbloque "Fundamentos de la Geografía física", nivel 1.er-2.º curso):

- "Zonas climáticas y paisajes geográficos de la Tierra." — vinculado oficialmente a CE2, CE5 y CE9.

Competencia	Descripción oficial	Competencias clave asociadas
CE2	Buscar, identificar y seleccionar la información referente a hechos históricos, geográficos y artísticos a partir de diferentes fuentes documentales, realizando un tratamiento correcto en cuanto a investigación, clasificación, recogida, organización, crítica y respeto.	CCL, CD, CPSAA
CE5	Explicar las interrelaciones económicas fundamentales entre los elementos del espacio físico y las actividades de las sociedades humanas, así como su repercusión en la sostenibilidad.	STEM, CPSAA, CC, CCEC

El saber también está vinculado oficialmente a CE9 (patrimonio cultural y natural), pero no la incluyo en la rúbrica porque su descriptor (identificación y puesta en valor de bienes patrimoniales) no se corresponde con las tareas de este proyecto.

Además, dado que toda la gamificación gira en torno a un debate argumentado sobre un problema medioambiental relevante, se moviliza también una tercera competencia específica, procedente de otro bloque curricular (Bloque 4: Compromiso social y cívico, subbloque Sostenibilidad), que no comparte el mismo saber básico pero cuyo descriptor encaja directamente con la estructura de la actividad:

Competencia	Descripción oficial	Competencias clave asociadas
CE7	Dar argumentos desde una perspectiva crítica, fundamentada en conocimientos históricos y geográficos, acerca de problemas sociales relevantes, asumiendo valores democráticos y pronunciándose en su defensa.	CC, CCEC

Criterios de evaluación oficiales (nivel "segundo curso", aplicable a 1.º-2.º ESO)

Criterio	Redacción oficial
2.1	Comparar la información obtenida con sus ideas previas, desterrando posibles prejuicios.
2.2	Seleccionar y utilizar la información más relevante para explicar determinados hechos históricos, geográficos y artísticos contenida en diferentes fuentes documentales.

2.3	Identificar la información contenida en diferentes fuentes documentales de hechos históricos, geográficos y artísticos.
2.4	Formular y comunicar sus propias conclusiones sobre hechos históricos, geográficos y artísticos, representándolas de una manera textual, gráfica o audiovisual.
5.2	Detectar los problemas territoriales y medioambientales más importantes, tanto a escala global como local y hacer propuestas con criterios de sostenibilidad.
5.3	Identificar y describir el impacto sobre el territorio de las principales actividades económicas, diferenciando entre las que son sostenibles y las que no lo son.
7.1	Identificar los problemas sociales más relevantes de la actualidad, utilizando como guía los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
7.2	Establecer relaciones causales entre las acciones humanas y el origen de los problemas sociales más relevantes de la actualidad.
7.3	Mostrar interés por los problemas sociales más relevantes y proponer soluciones a los mismos fundamentadas en saberes geográficos e históricos.

Correspondencia con las asambleas:

- Asamblea 1 → 2.1 (comparar con ideas previas, desterrar prejuicios: el argumento de la nevada) y 2.3 (identificar la información del tema).
- Asamblea 2 → 2.2 (seleccionar y usar la información relevante de varias fuentes/factores).
- Asamblea 3 → 2.2 y 7.2 (relación causal entre calor del suelo/actividad humana y fenómenos extremos).
- Asamblea 4 → 2.4 (formular y comunicar conclusiones, aquí en formato gráfico) y 5.2 (detectar el problema medioambiental y valorar posibles propuestas).
- Asamblea 5 → 5.3 (impacto de las actividades humanas sobre los biomas), 7.1 y 7.3 (identificar el problema social relevante y proponer/defender una solución argumentada, en el alegato final).

Nota didáctica

El objetivo de la gamificación no es que el alumnado "gane" defendiendo una postura sobre otra: ambas facciones parten de la misma base científica (el cambio climático es real y tiene causas humanas) y difieren solo en la respuesta política/social ante él. Es importante dejar explícito en clase que no hay una postura curricularmente "correcta" entre restaurar o emigrar — lo evaluable es la calidad del razonamiento con el que cada facción defiende su posición, no cuál de las dos posturas se defiende.