CONFIDENCIAL

EXPEDIENTE ABIERTO: ¿QUÉ LE PASÓ A ESTE PAISAJE?

Un proyecto de investigación sobre el relieve terrestre (Geografía e Historia · 1.º ESO)

PREGUNTA GUÍA DEL CASO:

¿Puedes descubrir, solo con las pistas del propio paisaje, **qué fuerza de la Tierra** construyó cada forma del relieve y qué le ha ido pasando desde entonces?

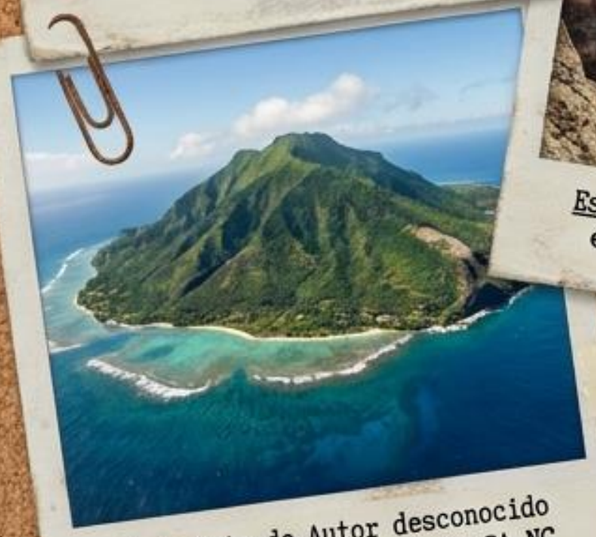
NotebookLM



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA



Esta foto de Autor desconocido está bajo licencia CC BY-SA-NC

CONFIDENTIAL

EL CASO:
Vuestra misión como peritos

En 2023 un terremoto devastó Turquía. En 202I entró en erupción el volcán de La Palma. Ninguno de los dos fue un accidente: fueron la Tierra funcionando como lo ha hecho siempre.

El Reto: Te entregan tres fotografías de paisajes reales, sin ningún cartel ni explicación. Nadie te dice cómo se formaron.

Tu trabajo como investigador o investigadora del relieve es reunir pistas físicas en esas imágenes:

- Formas
- Materiales
- Proporciones

Tendrás que construir un caso sólido sobre el origen de cada paisaje y defender tus conclusiones ante un tribunal: tu propio profesorado.

URGENT

NotebookLM

CÓMO SE ORGANIZA EL TRABAJO



Opción A:
Trabajar solos
o solas.



Opción B:
Trabajar
en pareja.

Si decidís trabajar en pareja, el reparto de las tareas es cosa vuestra.



LA REGLA DE ORO: CONOCIMIENTO COMPARTIDO

Si trabajáis en pareja, el día de la defensa ante el tribunal cualquiera de los dos tendrá que poder explicar cualquier parte de la maqueta, la haya construido él, ella o su compañero/a.
¡Ambos debéis dominar toda la investigación!

CONFIDENTIAL

URGENT

NotebookLM

LA MISIÓN EN TRES FASES



Fase 1: Investigar

Descubrir todas las formas del relieve continental, litoral y submarino que se explican en la Unidad 2.



Fase 2: Construir la Maqueta Pericial

Crear un corte transversal del terreno en 3D, desde la montaña hasta el fondo del océano, con cada forma del relieve identificada.



Fase 3: Defender

Exponer vuestras conclusiones sobre el origen de cada forma del relieve ante el tribunal el último día.

ADVERTENCIA SOBRE LAS FUENTES:

Vuestra fuente principal es la Unidad 2. Si queréis incluir un ejemplo real que no aparece en la unidad, tenéis que buscarlo en una fuente fiable (Instituto Geográfico Nacional (IGN), un organismo científico o una publicación académica) y anotar de dónde lo habéis sacado. No se admiten datos sin fuente.

URGENT

NotebookLM

INVENTARIO DE MATERIALES

Para construir un corte transversal del terreno en 3D necesitaréis:



La Base:

Cartón, corcho blanco o cartón pluma (aprox. 40 × 25 cm).



Para Modelar:

Plastilina de varios colores, o pasta de sal (harina, sal y agua a partes iguales).



Para Colorear:

Pinturas y pinceles (si se quiere pintar por encima de la pasta de sal seca).



Para Etiquetar:

Palillos o mondadillos, cartulina pequeña y rotulador fino.



Para el Informe:

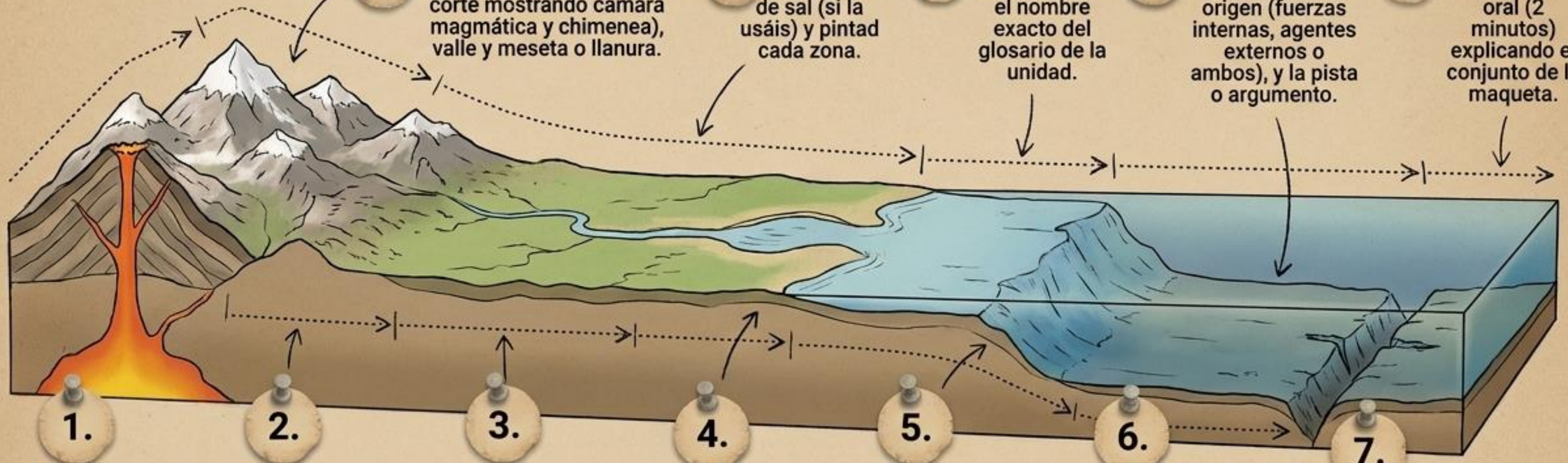
Tijeras, pegamento y cartulina o folio para las fichas periciales.

CONFIDENTIAL

★URGENT★

NotebookLM

PASO A PASO: CONSTRUCCIÓN DE LA MAQUETA



1. Preparad la base (aprox. 40 × 25 cm) apoyada verticalmente o en horizontal.
2. Dividid mentalmente la base en zonas: cordillera, meseta o valle, costa y océano.
3. Modelad las formas continentales: cordillera (podéis incluir un volcán en corte mostrando cámara magmática y chimenea), valle y meseta o llanura.
4. Modelad la costa: al menos dos formas litorales (por ejemplo, península y bahía, o cabo y golfo).
5. Modelad el océano: plataforma continental, talud continental, llanura abisal y al menos una fosa oceánica o dorsal oceánica.
6. Dejad secar la pasta de sal (si la usáis) y pintad cada zona.
7. Clavarad una banderita con el nombre exacto del glosario de la la unidad.

URGENT

NotebookLM

RÚBRICA DE EVALUACIÓN: Tramo Suficiente / Bien (5-6)

Objetivo: Recordar y comprender



- ☑ Identificas y nombras correctamente al menos 6 formas del relieve en tu maqueta (por ejemplo: cordillera, valle, meseta, isla, plataforma continental, fosa oceánica).
- ☑ Explicas con tus palabras qué es cada forma del relieve, usando el vocabulario del tema.
- ☑ Participas en la construcción de la maqueta de forma activa.
- ☑ Muestras interés y sigues las instrucciones.

CONFIDENTIAL

URGENT

NotebookLM

RÚBRICA DE EVALUACIÓN: Tramo Notable (7-8)

Objetivo: Aplicar y analizar

Para llegar a Notable, tienes que haber cumplido también lo del tramo Suficiente/Bien.



- ☑ Para cada forma del relieve, indicas si se formó principalmente por fuerzas internas (placas, volcanes) o fue modelada por agentes externos (agua, viento, hielo), o por ambas.
- ☑ Justificas cada clasificación con al menos una pista concreta (por ejemplo: "el valle tiene forma de U, así que lo excavó un glaciar, no un río").
- ☑ Las proporciones de tu maqueta (alturas, profundidades) guardan una relación lógica entre sí.

NotebookLM

RÚBRICA DE EVALUACIÓN: Tramo Sobresaliente (9-10)

Objetivo: Evaluar y crear

➕ **LA RÚBRICA ES ACUMULATIVA:** Para llegar a Sobresaliente, tienes que haber cumplido también lo del tramo Notable y lo del tramo Suficiente/Bien.



CONFIDENTIAL

- ☑ Explicas cómo interactúan las fuerzas internas y los agentes externos sobre una misma forma del relieve (por ejemplo: una cordillera que las placas siguen levantando mientras el agua ya la está erosionando).
- ☑ El día de la defensa, respondes con seguridad a preguntas sobre cualquier parte de la maqueta, la haya construido tu compañero/a o tú.
- ☑ Si has usado algún dato que no aparece en el tema (por ejemplo, un ejemplo real de tu zona), citas de dónde lo has sacado.

TOP SECRET

NotebookLM

CRONOGRAMA DE LA INVESTIGACIÓN

TOP SECRET

Seis sesiones de 55 minutos para resolver el caso.

Sesión 1: El caso se abre

Observación individual de las fotografías-pista sin explicaciones previas.
Primeras hipótesis por escrito: ¿qué fuerza creó cada paisaje?

Sesión 2: Reunir pruebas

Lectura guiada de la Unidad 2.
Selección de las formas del relieve que se van a necesitar para la maqueta.

Sesión 3: Se cierra el caso

Puesta en común de hipótesis.
Diseño en papel (boceto a escala) de la maqueta.

Sesión 4: Construcción (I)

Preparación de la base y modelado de las formas del relieve continental y litoral con plastilina o pasta de sal.

Sesión 5: Construcción (II)

Modelado del relieve submarino.
Pintado de las zonas.
Redacción de las fichas periciales de cada forma del relieve.

Sesión 6: Informe pericial

Defensa oral por parejas ante el tribunal.
Autoevaluación con la rúbrica.

TOP SECRET

NotebookLM

ANEXO PARA EL PROFESORADO

Nota de diseño didáctico

La pregunta guía y las tareas evitan deliberadamente nombrar de entrada la distinción entre «agentes internos» y «agentes externos». El objetivo es que el alumnado la infiera a partir de las pistas físicas de cada paisaje (forma, materiales, proporciones), tal como sugieren los propios retos de la unidad (por ejemplo, el reto 5 sobre valles en V y en U). El cierre explícito de la idea está previsto para el final de la sesión 3, una vez que el alumnado ya ha argumentado con sus propias palabras.

Vinculación curricular

Marco normativo: Decreto 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria (DOGV), modificado por el Decreto 66/2024, de 21 de junio. Anexo III (currículo de las materias comunes), materia Geografía e Historia.

Competencias clave

El preámbulo del propio Decreto 107/2022 fija las ocho competencias clave del perfil de salida, comunes a todas las materias: competencia en comunicación lingüística; competencia plurilingüe; competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería; competencia digital; competencia personal, social y de aprender a aprender; competencia ciudadana; competencia emprendedora, y competencia en conciencia y expresión culturales. Este proyecto trabaja de forma directa la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (análisis de un fenómeno físico-geológico), la competencia personal, social y de aprender a aprender (trabajo en pareja con responsabilidad compartida) y la competencia en conciencia y expresión culturales (elaboración de un producto manipulativo).

Saberes básicos

Bloque de Geografía: «Formas constitutivas del relieve» y «Principales unidades de relieve y de la red hídrica de la Tierra». Ambos saberes coinciden de forma literal con el contenido de la Unidad 2 (relieve continental, litoral y submarino, y agentes de modificación).

Notas de calificación

La rúbrica integra la taxonomía de Bloom dentro de cada tramo (recordar/comprender → aplicar/analizar → evaluar/crear), en lugar de presentarla como una tabla aparte, para facilitar su lectura por parte del alumnado de 1.º ESO.

La responsabilidad compartida en el trabajo por parejas (criterio de Sobresaliente: «respondes con seguridad a preguntas sobre cualquier parte de la maqueta») es la garantía de que ambos miembros de la pareja han participado en la investigación y no solo en la construcción manual.