

SITUACIONES DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

TÍTULO

MONTAÑAS DE FUEGO: MAGMATISMO Y VOLCANES

AUTOR/ES

Nombre del autor/es de la situación

SILVIA MAYMÓ RUIZ

REALIZADO EN UN CENTRO DE:

<input type="checkbox"/>	Infantil
<input type="checkbox"/>	Primaria
<input type="checkbox"/>	Secundaria (ESO)
<input checked="" type="checkbox"/>	Secundaria (Bachillerato)
<input type="checkbox"/>	Formación profesional
<input type="checkbox"/>	Otros:



TENDENCIA/S PERTINENTE/S

Escriba la tendencia o el escenario de tendencias al que se pretende responder. Por ejemplo con el informe Horizon disponible [aquí](#).

<input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje Basado en Proyectos
<input type="checkbox"/>	Aprendizaje a lo largo de la vida
<input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje colaborativo
<input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje inclusivo
<input checked="" type="checkbox"/>	Aprendizaje personalizado
<input type="checkbox"/>	BYOD
<input type="checkbox"/>	Evaluación
<input type="checkbox"/>	Emprendimiento
<input type="checkbox"/>	Flipped Classroom
<input type="checkbox"/>	Gamificación
<input type="checkbox"/>	Makerspace
<input type="checkbox"/>	Programación y robótica
<input type="checkbox"/>	Realidad Aumentada/ Realidad Virtual
<input checked="" type="checkbox"/>	STEAM
<input type="checkbox"/>	Otros: Laboratorios virtuales



NIVEL DE MADUREZ

¿Qué nivel de madurez se pretende alcanzar con la situación? Escriba nivel actual a la izquierda y describa el nivel deseado a la derecha.

DESDE: NIVEL ACTUAL DE MADUREZ

Niveles 1 (Cambiar) y 2 (Enriquecer).

Se utilizan algunas herramientas tecnológicas, pero falta formación metodológica del profesorado y puede haber problemas con el equipamiento. El alumnado es poco autónomo, poco creativo e inseguro. De manera esporádica, utiliza PowerPoint como herramienta de presentación y sabe utilizar Google Classroom de forma básica.

HASTA: NIVEL DESEADO DE MADUREZ

Consolidar nivel 2 y encaminar el nivel 3 (Reforzar).

Fomentar la autonomía, creatividad y colaboración del alumnado. Más concretamente, la situación propuesta se espera que ayude a los estudiantes a incrementar la capacidad de diseñar y crear, de manera colaborativa, formas de presentación que ayuden a estructurar, sintetizar y transmitir lo aprendido.



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE, CAPACIDADES Y COMPETENCIAS PARA LA TRANSFORMACIÓN

¿Cuáles con los objetivos principales? ¿Qué capacidades desarrollará y demostrará el estudiante en la situación de aprendizaje? (por ejemplo, capacidades del siglo XXI). Máximo recomendado 4 objetivos.

OBJETIVOS

- Estudiar los volcanes (partes, tipos, emisiones, proceso, etc.).
- Interpretar mapas y diagramas y reconocer formas de predicción de actividad volcánica y prevención de daños.
- Ser conscientes del efecto del medioambiente en la vida y sociedades humanas.
- Utilizar las TIC para obtener y presentar información.

CAPACIDADES Y COMPETENCIAS QUE SE TRABAJAN EN ESTA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

CAPACIDADES DE APRENDIZAJE	Aprender a aprender	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aprendizaje a lo largo de la vida	<input checked="" type="checkbox"/>
	Pensamiento crítico y resolución de problemas	<input type="checkbox"/>
	Pensamiento computacional	<input type="checkbox"/>
	Creatividad e innovación	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACIDADES LABORALES	Comunicación	<input checked="" type="checkbox"/>
	Colaboración	<input checked="" type="checkbox"/>
	Iniciativa y espíritu empresarial	<input type="checkbox"/>
	Alfabetización mediática	<input checked="" type="checkbox"/>
	Capacidades digitales	<input checked="" type="checkbox"/>
CAPACIDADES PARA LA VIDA	Ciudadanía	<input type="checkbox"/>
	Vida y Carrera	<input type="checkbox"/>
	Responsabilidad social y personal	<input checked="" type="checkbox"/>
	Conciencia cultural	<input checked="" type="checkbox"/>
	Desarrollo sostenible	<input checked="" type="checkbox"/>



MISIÓN DEL ALUMNO

¿Qué tipo de actividades realizará el alumno? Haga clic para editar.

El alumnado realizará actividades con el grupo clase, individuales y en equipo. Tendrá autonomía para diseñar y confeccionar materiales en formato digital, participará en puestas en común, exposiciones orales, desempeñará tareas en un laboratorio virtual y resolverá situaciones y ejercicios diversos.



HERRAMIENTAS Y RECURSOS

¿Qué recursos, con especial atención a los medios tecnológicos y analógicos, se necesitan? Haga clic para editar.

Tecnológicos	Analógicos
Dispositivo personal (ordenador, tableta o móvil) Ordenador de aula Conexión a la red Proyector Classroom de la materia Ciencias de la tierra Plataforma Graasp y escenario de aprendizaje Golab: "Us presentem els volcans" Recursos digitales para crear infografías (Canva, Genially, Easel.ly) Libros de texto (Ciències de la terra, 1, Ed. Castellnou) Webs diversas de consulta Vídeos diversos	Mapas mudos sobre volcanes Arcilla y barniz Libros de texto (Ciències de la terra, 1, Ed. Castellnou)



ESPACIOS DE APRENDIZAJE

¿Dónde tendrá lugar el aprendizaje? Por ejemplo: zona/s del Aula del Futuro, aulas específicas/grupo, biblioteca, espacios externos al centro (museo, espacios exteriores, online, etc. Haga clic para editar.

Zonas de AdF	Espacio Real
Investiga (Analiza, Averigua, Cuestiona, Examina)	Aula ordinaria y laboratorio
Presenta (Comparte, Escucha, Informa, Muestra)	Aula ordinaria y aulas de otros cursos.
Crea (Edita, Imagina, Manipula)	Aula ordinaria y laboratorio
Desarrolla (Diseña, Inventa, Planifica)	Aula ordinaria
Interactúa (Colabora, Debate, Pregunta)	Aula ordinaria
Intercambia (Busca, Descubre, Indaga)	Aula ordinaria

NARRATIVA DE LA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO

Describe en 10 frases máximo las principales ideas de la situación de aprendizaje.
Haga clic para editar.

A partir de una situación conocida generadora de motivación (erupción volcánica en La Palma), se inicia la búsqueda de información y la respuesta a cuestiones, mapas, lecturas y comentarios, vídeos, esquemas, imágenes y tablas sobre conceptos básicos de vulcanología. Todo ello se amplía con la investigación sobre las variables que influyen en la viscosidad de los magmas, en la explosividad y en el tipo de actividad. La mayor parte de los recursos y los enlaces a materiales se incluyen en el Classroom de la materia y en un escenario virtual Golab, alojado en Graasp, y accesible desde ella. Se consulta también la información y las situaciones propuestas del libro de texto.

Además de esta parte de investigación, se realiza una maqueta con arcilla. Tras esto, se plantea el diseño, creación y exposición en equipos de una presentación sobre los volcanes para 3º de la ESO, que comporta la familiarización y aprendizaje de uso de recursos digitales para presentar (infografías), así como la selección y reelaboración de contenidos apropiados. Finalmente, se realiza una evaluación de la secuencia de aprendizaje y del trabajo de los equipos.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE VINCULADAS. Si tu situación de aprendizaje lleva actividades de aprendizaje vinculadas escriba el **título** de las mismas. Si todavía no has creado actividades, puedes dejar este apartado en blanco.

◆ Actividad 1

Montañas de fuego

◆ Actividad 2

Investigando el magma

◆ Actividad 3

Os presentamos los volcanes

◆ Actividad 4

◆ Actividad 5

◆ Actividad 6