



Procesos químicos en las erupciones volcánicas

J. Ruiz, M. Pedreño, J. Marín

I.E.S. SAN ISIDORO (Cartagena)



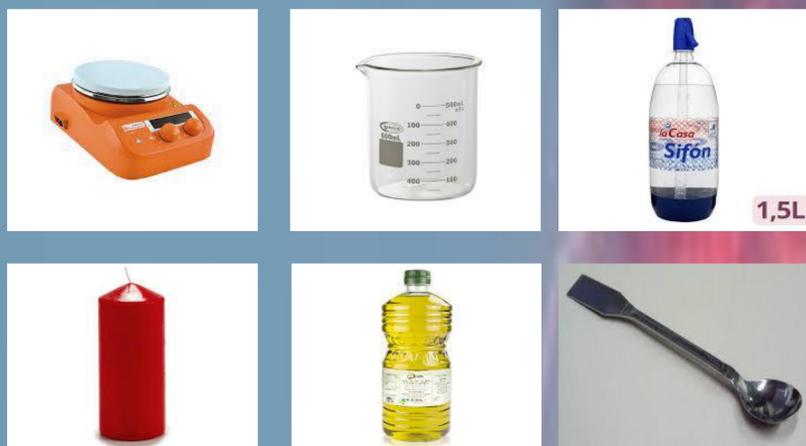
Resumen

Con este trabajo se pretende comprender los procesos químicos que experimenta la lava cuando entra en contacto con las diferentes sustancias del medio que lo rodea. Para ello se han realizado cuatro experimentos con los que se pretende estudiar cuatro parámetros diferentes.

Objetivos

Estudio de los procesos químicos que sufre la lava durante una erupción volcánica

Material



Metodología

Fase 1: Documentación inicial, mediante google académico

Fase 2: Diseño de la fase de toma de datos, por medio de experimentos propuestos por el coordinador

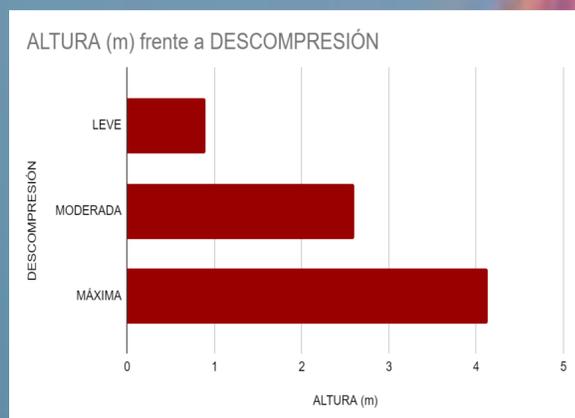
Fase 3: Toma de datos a través de la experimentación en el laboratorio

Fase 4: Elaboración y valoración de los resultados, empleando excel

Fase 5: Elaboración de la memoria del trabajo, usando microsoft word

Fase 6: Redacción de un artículo científico

Resultados



	Nº DE GOTAS	COMPORTAMIENTO DE REACCIÓN	DURACIÓN DE LA EXPLOSIÓN
1ª MEDICIÓN	1	Explosión pequeña	Muy breve
2ª MEDICIÓN	3	Explosión considerable	Moderada
3ª MEDICIÓN	5	Explosión grande	Larga

	A LA MISMA TEMPERATURA
CON LECHE	VISCOSIDAD ALTA
PURO 72%	VISCOSIDAD INTERMEDIA
PURO 99%	VISCOSIDAD MUY BAJA



Conclusiones

- Una alta descompresión provoca que la lava alcance una gran altura durante la erupción.
- El contacto del magma con una masa considerable de agua supone un peligro para las zonas cercanas.
- Cuando la densidad del magma es menor que la de las rocas del fondo oceánico, se produce una erupción submarina.
- La lava con mayor temperatura es la más peligrosa, pues es la menos viscosa y desciende más rápido por la ladera del volcán.

Referencias

- RAMON-SALA, L. y BRUSI, D. (2015). "Erupciones en el laboratorio. Modelos analógicos de peligros volcánicos"
- Pérez Flores, E. I. (Enero 2020), *La actividad volcánica y sus efectos sobre el clima mundial*. Tesis de licenciatura.
- (2021). "¿Por qué entran en erupción los volcanes?" en *INFORMACIÓN*. Redacción, Madrid