Programa "Onda MV"

Escaleta

Título: El mundo y sus secretos. Programa 1: Volcanes	
Fecha Emisión Programa:	
(Alumnado participante) **1.- Ángel Pérez Martín** **2.- Sergio Rangel Arnela**	
Profesor-a responsable: José Llerena González	
Profesorado participante: Sebastián Merino Muriana	
Descripción del programa: Programa de carácter divulgativo en donde se analizan las características y tipos de los volcanes, así como el material que pueden descargar los mismos. En una de las secciones del mismo, se realiza una entrevista que aúna la materia (Cultura Científica de 1º Bto) con Geografía e Historia, recordando los efectos provocados por uno de los volcanes más famosos: el Vesubio. Ni que decir tiene, la actualidad del tema hace que se haga expresa mención a los acontecimientos de la Palma y el volcán de Cumbre Vieja.	
Duración: 23 min 31seg	**Género:** Divulgación científica
Equipo Técnico/Sonido: José Llerena González	

<u>El mundo y sus secretos</u>

Locutor/a	Música	Duración	Texto
	Entradilla	24s	
SERGIO/ÁNGEL		39s	SERGIO:¿Oye qué te parece si nos vamos de vacaciones a La Palma para desconectar? Dicen que últimamente se han visto muy buenas vistas . ÁNGEL: Pues sí, pero en vez de ir a la playa vamos al volcán a hacernos videos para tiktok, que hay que subir las visitas, porque a la gente le gusta el morbo.
	Summertime-Morning Light Music	47s	
SERGIO		1m02s	Buenas a todos, somos **Ángel Pérez** y **Sergio Rangel** y os damos la bienvenida al primer programa de **(El mundo y sus secretos)** y en el tema de hoy, hablamos de... **volcanes**.
ÁNGEL	Solemn - Bonnie Grace	1m15s	Lo que está pasando en La Palma es una tragedia, ya que está destruyendo muchas vidas.
SERGIO		1m25s	Es que sí, lo mal que se tiene que pasar viendo cómo se queman tus cosas, bueno en tu caso si se te queman los apuntes de lengua te daría igual jajja
ÁNGEL		1m56s	Bueno, sería una pena, pero lo importante no son mis apuntes de lengua si no lo que está pasando. Esto ha sido producido no por el movimiento de las placas tectónicas si no por un **punto caliente**. Hay distintos puntos calientes y los más conocidos son: el de ***Hawai***, el de ***Islandia*** y un punto caliente **¡que está separando un continente!** y que se encuentra en África en el Valle del Rift. En el caso de España encontramos uno en las Isla Canarias, aunque eso de que sea un punto caliente está en debate.
SERGIO		2m14s	Sea o no un punto caliente, si hablamos de algunas zonas de riesgo volcánico en **España** suele haber más riesgo en las canarias, ya que algunos volcanes se consideran todavía activos como ha pasado estos días en **La Palma.**
ÁNGEL		2m50s	Hablando de riesgos volcánicos, en el mundo sucede por tres motivos diferentes: **puntos calientes**, **zonas de subducción** y **dorsales**. Que salvo los primeros, se encuentran en las zonas cercanas a los límites entre placas. Las **placas** son fragmentos enormes en los que se divide la corteza terrestre y que chocan entre ellas originando terremotos y volcanes. Los puntos calientes, por otro lado, se pueden dar en el centro de las placas, como ocurre con las Islas Canarias, que son plumas calientes que proceden de límite manto-núcleo, estos ascienden por el manto hasta abrir la corteza.

SERGIO		5m03s	El material que suele expulsar, como estamos viendo allí,puede ser de tres tipos. La primera es **la lava**, el *líquido*, que pueden ser de cuatro formas (coladas de bloques, colada aa, colada pahoehoe y lava almohadillada), y que forman coladas de calor extremo **(de entre 800º- 1200ºC!!!)**. Por otro lado, tenemos los *sólidos*: **las cenizas**, con menos de 3 mm, (que lavas el coche y en 10 minutos lo tienes igual jjj) pero que salvando las bromas, puede provocar el **hundimiento de los tejados**; el **lapilli** que va desde 3 mm a 5 cm, y el más peligroso si te cae en la cabeza: las **bombas piroclásticas**, que pueden superar con creces los 5 cm. Por último, tenemos los *gases*, pudiendo aparecer ciertas cosas como las **nubes ardientes** (que también se denominan ***flujo piroclástico***, o ***corriente de densidad*** y que supone una mezcla de gases volcánicos calientes, materiales sólidos calientes y aire atrapado) que se desliza ladera abajo a una velocidad de vértigo, o **gases tóxicos** como el CO_2, azufre, etc, que haces que cambies tu *mascarilla de pacotilla* por una que valga realmente para respirar. Estos gases pueden provocar la muerte o grandes problemas respiratorios. Estos fenómenos producen terremotos, tsunamis, (que son olas enormes producidas por el colapso de algunos edificios volcánicos o asociados a los riesgos sísmicos), por las intensas erupciones... Y todo esto, al final, se relaciona con varias consecuencias, como estamos viendo: los **desastres económicos** (casas, coches, escuelas,...), o **desastres naturales** (la vegetación de la zona, que destruye el hábitat de los animales tanto marinos como terrestres, o la *lluvia ácida*, que se forma cuando la humedad del aire se combina con los gases expulsados, transformándose en ácidos).
ÁNGEL		6m13s	Efectivamente. Además, según la cantidad de gas que contengan, la salida del material puede ser más o menos explosiva. Está el **hawaiano**, que expulsa lava que tiene poco contenido en gases, son poco viscosas como sucede en Hawai. Otro tipo es el **estromboliano** como ocurre en Orcopampa que se encuentra en Perú o en Etna en Italia, que son erupciones más explosivas. A continuación, tenemos los **vulcanianos**, con explosiones más violentas que el anterior, como sucede en Sabancaya que también se encuentra en Perú. Otra más es la **peleana** que son violentas e intermitentes como por ejemplo el volcán Merapi que se ubica en Indonesia y por último tenemos a las más violentas de todas, las erupciones **plinianas** que son debidas a su composición ácida, como son las del lado occidental de Bolivia. Como véis, se menciona mucho Perú, Bolivia, Indonesia…Esto ocurre porque estos países se encuentran sobre el cinturón de fuego, que rodea todo el océano Pacífico. Es decir, toda la costa occidental del continente americano y toda la costa oriental de Asia y Oceanía.

		6m33s	SERGIO: Y bueno, ahora por cambiar de tema, tenemos con nosotros una entrevista ÁNGEL: ¿De quién es la entrevista? SERGIO: De un profesor de nuestro instituto, Meléndez Valdés.
ENTREVISTA	Are you with me - Aji Mustang	20m15s	En primer lugar, dar la bienvenida y las gracias a Sebastián Merino. Muchos ya lo conocéis, es profesor de Historia y Geografía aquí en el centro IES Meléndez Valdés y hoy nos acompaña en este capítulo para darnos otra perspectiva sobre los volcanes. Sebas, hemos estado hablando de las erupciones plinianas y uno de los volcanes más famosos es el Vesubio que destruyó Pompeya *Sebas*:Hola, buenas tardes. En primer lugar, agradeceros que me hayáis invitado. Pompeya... lo que sucedió fue que la erupción del Vesubio sepultó la ciudad y mató a miles de personas: El vesubio era una montaña, conocida por los romanos como una montaña sagrada, y a los pies de esa montaña se encontraba Pompeya. había producido algunos terremotos algunos años antes. Y en el año 79, la mañana se cree del 24 de octubre del año 79, empezó con algunos pequeños sismos que alertaron a la población. Alguna gente abandonó la ciudad, pero, bueno, la mayoría de la población siguió con sus labores cotidianas. A media mañana se produjo una gran explosión que alertó a la gente y, posteriormente, una enorme nube de ceniza se elevó desde la boca del volcán y empezó a caer esa ceniza y gases tóxicos en la ciudad de Pompeya. Muchos intentaron huir, otros se refugiaron en las bodegas. La mayoría de los que se refugiaron en las bodegas fueron, finalmente, acabaron muertos, unos bien como consecuencia de los gases tóxicos, otros como consecuencia del derrumbe de los edificios por el peso de las cenizas que iban acumulando las techumbres; y los que intentaron huir se vieron sorprendidos, posteriormente, por las bombas volcánicas que caían. Y, finalmente, una gran nube de gas incandescente acabó matando al resto de la población. Durante dos días estuvo en erupción el Vesubio. Posteriormente, se mantuvo una serie de terremotos y las ciudades de Pompeya y Herculano quedaron sepultadas bajo metros de cenizas que han permitido, pues, su conservación en perfecto estado. **Sergio: ¿En aquella época había alguna prevención**

			sobre los volcanes? *Sebas*: No, de hecho, no se conocían. Ellos consideraban el Vesubio, como he dicho, como una montaña sagrada. Estaba cubierta de vegetación, había, pues, viñas. Conocían también otras montañas parecidas como el Etna, a la que consideraban que era el hogar del dios Vulcano. Y después de la erupción del Vesubio, pues, le dieron el nombre del dios del fuego. Por eso, de ahí viene el nombre del volcán, de Vulcano, que era el dios del fuego de los romanos. **Ángel: ¿Cuántos fallecidos hubo?** *Sebas*: Se estima que en la zona del golfo de Nápoles, había en torno a unos 20000 habitantes. Pompeya era una ciudad importante era una ciudad con gran fertilidad, y una ciudad de vacaciones, donde la gente opulenta, la gente rica del mundo romano tenía villas para pasar sus vacaciones, de hecho uno de los residentes había sido el emperador Nerón, su mujer era de Pompeya, y con el clima agradable que existía en la zona, Pompeya era una ciudad famosa. Digo que en torno a la zona existía unos 20000 habitantes (Pompeya tenía unos 15000 habitantes) y se estima que los fallecidos pueden ser entre 5000 y 10000 habitantes Se han encontrado unos 2000 cadáveres, tenido en cuenta que aún no se han excavado toda la zona de Pompeya y Herculano,pues, bueno, pues se estima que pueden aparecer entre 5000 y 10000 que murieron como consecuencia de las erupciones del Vesubio **Sergio: ¿En qué época ocurrió?** *Sebas*: Como he dicho antes el año fue, concretamente, fue en el año 79, en el siglo primero después de Cristo. estaba como emperador, recién entrado, el emperador Tito. Durante mucho tiempo se ha pensado que fue el 24 de agosto del año 79, porque Plinio el joven, es el único relato que nos ha quedado de la erupción del Vesubio, Plinio el joven, en sus carta que escribió a Tácito varios años después, ponía el 24 de agosto. Pero hoy en día se piensa que pudo ser una confusión, porque se han encontrado restos que parecen confirmar que se produjo en el otoño: restos como vegetación y frutos de la época del otoño, se ha encontrado uva recién pisada, se han encontrado braseros y parecen confirmar que hacía ya fresco, entonces se piensa que podría ser, el 24 de octubre o incluso en noviembre, cuando se produjeron estos hechos **Ángel: Por cierto, tengo entendido que hay relación entre las erupciones plinianas y el Vesubio, ¿podrías explicarlo?** Sebas: Sí, Ángel, se llama erupción pliniana a la erupción propia del Vesubio y de un tipo de volcanes en específico, el nombre en conmemoración a la figura de Plinio el viejo,

			que murió como consecuencia de la erupción del Vesubio. Plinio era un naturalista, era un gran estudioso, un intelectual, amigo personal del emperador Vespasiano, al que le encomendó el cargo de gobernador, de prefecto de la zona. Plinio fue despertado por su esposa, que viendo la nube de cenizas que se elevaba varios kilómetros, por encima del Vesubio, avisó a su marido, que también fue avisado por otros medios, por algunos habitantes de la ciudad Pompeya y Herculano, que le pidieron ayuda. Y, entonces, Plinio, como sólo se podía acceder a la playas de la zona del golfo mediante barco, cogió una de las galeras, se acercó a la zona, pero murió finalmente asfixiado como consecuencia de los gases tóxicos emanados por el Vesubio. Se encontró en las playas de la zona de Estabia, que es una zona cercana a las ciudades de Pompeya y Herculano. **Ángel: ¿También fue destruida?** *Sebas*: Sí, bueno, Estabia fue parcialmente destruida, fueron destruidas las ciudades de Pompeya, Herculano que acabaron sepultadas bajo metros de cenizas y de material piroclástico y luego Estabia fue sepultada en parte, pero pocos años después se volvió a reconstruir y volvió incluso a tener vida. esa ciudad que había sido una zona también turística para la clase rica de Roma. **Sergio:** Sebas: Tened en cuenta que el hombre es el único que parece ser que no ve el peligro, hoy día tened en cuenta que en la zona del golfo de Nápoles viven cerca de tres millones de personas, la ciudad de Nápoles está a unos nueve kilómetros del vesubio y una explosión del tipo de las que se produjo en ese año o incluso en años posteriores que ha tenido erupciones bastantes importantes es el vesubio podría poner en peligro a toda la población, evidentemente hoy día existen una serie de indicios, existen una serie de especialistas como son los vulcanólogos que se encargan de estudiar eso indicios que va dando el volcán antes de su erupción, existen los sismógrafos para medir los terremotos, los pequeños seísmos y todo ello bueno pues analizados por los vulcanólogos avisan a la población del peligro de las misma, igual que ha pasado ahora en la Palma donde bueno a pesar de la fuerte erupción que ha habido solamente, como consecuencia como sabéis del derrumbe de su vivienda por el peso de las cenizas. **Sergio: ¿ Cuál fue el hallazgo más curioso en los yacimientos de Pompeya ?** Bueno es que toda la ciudad de Pompeya es un auténtico hallazgo porque es como si nos trasladamos en una máquina del tiempo. Como consecuencia de quedar totalmente sepultada por las cenizas, nos ha permitido ver como si fuera fielmente la ciudad de Pompeya en el setenta y nueve antes de cristo, nos ha permitido conocer su organismo, como eran las calles romanas, “es curioso pero yo se lo cuento muchas veces a los alumnos que tengo”, los romanos se adelantaron muchísimos a

			nosotros, nosotros ahora ponemos resaltes en las calles para los coches y los romanos también tenían sus propios resaltes en las calles para que los carros no fueran a más velocidad de la que debían de ir y los peatones se sintieran seguros, el urbanismo romano era de lo más avanzados, calles rectas totalmente enlozadas, acerados, pórticos, entornos a las calles siempre se encontraban lugares de comida rápida, existían lugares para beber, existían una serie de servicios para toda la población, entonces bueno todo eso ha sido descubierto ha sido un hallazgo enorme porque nos permite conocer cómo era el mundo romano. Se han encontrado cosas muy curiosas, se han permitido descubrir cómo era la decoración de las casas ricas de los romanos, se han descubiertos casas con pinturas, se han descubierto incluso un lupanar "un prostíbulo", donde bueno, permite conocer cómo eran las costumbres también de la época, se han conocido incluso graffitis que existían en esa época, que nos permiten también conocer bueno, como pensaban los romanos del siglo primero y cuál era su mentalidad. Hemos encontrado las posiciones de los cadáveres, que nos han permitido ver un poco como murieron esas personas en qué momento murieron y las acciones que estaban realizando, muchos parecen que están como dormidos pero hay otros muchos que aparecen incluso con sus bolsas de riquezas como si pudiera escapar con el dinero como si eso fuera lo más importantes, es decir es como viajar en el tiempo y nos permite darnos cuenta de la grandeza del mundo romano y de su inmensa habilidad ingeniería, de su capacidad constructiva y bueno es alucinantes para todos los que están enamorados del mundo romano. **Ángel: ¿Los habitantes de Pompeya, como vivieron esta catástrofe?¿Pensaron que era algo divino?** <u>Sebas</u>: Bien, los habitantes de Pompeya estaban acostumbrados a la existencia de seísmos, como he dicho antes, se había producido diecisiete años antes de la erupción del Vesubio, se había producido un gran terremoto, que había destruido parte de la ciudad, entonces estaban acostumbrados a esos terremotos, pero no se daban cuentas que eso eran pues signos de aviso del volcán que iba a tener una erupción potente, entonces bueno se empezaron a asustar cuando se produjo la primera explosion a media mañana del veinticuatro de octubre del setenta y nueve es cuando se empezaron a asustar y cuando empezaron a tomar medidas, bueno días antes hubo gente que ya abandonó la ciudad por temor a que un fuerte terremoto los sepultara, pero la mayoría de la población permaneció en la ciudad porque bueno, estaban acostumbrados a ese tipos de seismos. <u>Ángel</u>: Pues muchas gracias de verdad, ha sido muy clarificador y gratificante, nos enorgullece que haya sido el primer entrevistado y muchas gracias por acompañarnos.

			Sebas: Muchas gracias a vosotros y un abrazo. Ángel: Hasta luego.
ÁNGEL/ SERGIO	Entrada: Are you with me - Aji Mustang Fondo: nº057 - Relaxing Davy	21m17s	SERGIO: Lo cierto es que no hace falta irse a Pompeya para ver lo destructivos que pueden llegar a ser los volcanes. La población de La Palma, con más de dos meses ya de actividad volcánica, está sufriendo en gran medida esta destrucción. La pregunta es, ¿Cómo podríamos ayudar en esta situación? ¿Qué propondrías tú específicamente? Mi opinión personal sería que se destinara más ayudas económicas, por ejemplo, ahora, ya que tantas personas lo están pasando tan mal por este suceso. ÁNGEL:Sí, que se destine toda la ayuda posible como ropa, alimentos, económica, profesional... lo que sea para ayudar en la medida de lo posible.

ÁNGEL	Fondo: nº057 - Relaxing Davy	21m48s	En ese aspecto, por ejemplo, el día 21 de Noviembre fui a una ruta de Ribera del Fresno y el dinero que se recaudó irá destinado a La Palma, ¡qué pena que no viniste!. Pero, por suerte, hay otras ayudas como una iniciativa a cargo de los alumnos de 2 Bto de este mismo centro, del Meléndez Valdés. Se trata de una lotería para ganar una cesta de alimentos, productos tecnológicos, ropa deportiva, pack de camisetas, vales para zapatería y peluquería,....
SERGIO	Fondo: nº057 - Relaxing Davy	22m00s	Asimismo, se puede hacer una donación directamente en una cuenta bancaria del Cabildo de Canarias. Si buscáis en google “Cómo ayudar a los afectados por la erupción volcánica de La Palma” os saldrá la página del Cabildo con diferentes formas de ayuda.
ÁNGEL		22m05s	Bueno, pues ya estaría. Yo creo que nos ha quedado un primer programa muy redondo, ¿no crees, Sergio?
SERGIO		22m12s	Por supuestísimo. Esperamos que os haya gustado y que estéis deseosos por escuchar la próxima entrega casi tanto como nosotros.
Ángel y Sergio		22m13s	Adiós!
	Frank Ravel - Secret Mission	23m 31s	CIERRE

Cap 1: Volcanes