

# ¡Pum!

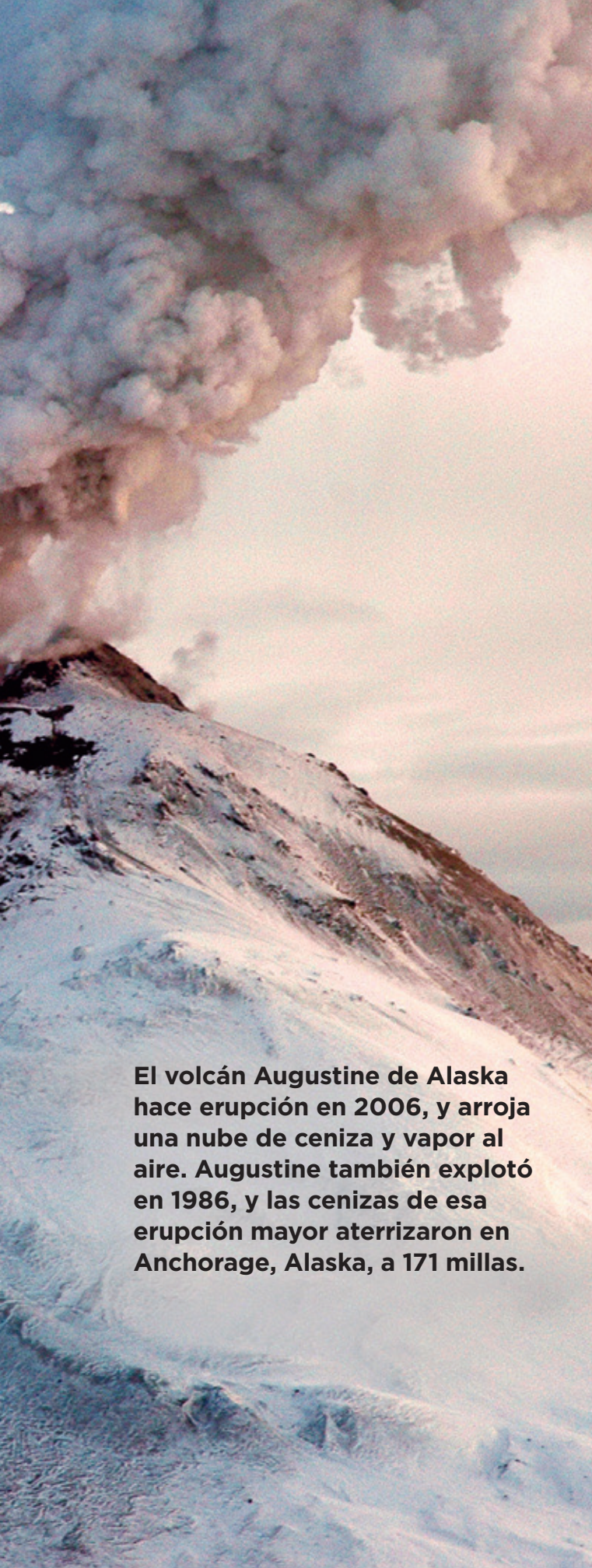
## Los volcanes son una amenaza

Los volcanes son una amenaza en todo el mundo. Pero los científicos tienen nuevas formas de predecir cuándo harán erupción.

**E**n 1980, el Monte St. Helens explotó. Cuando el volcán hizo erupción, provocó destrucción a lo largo de muchas millas. Corrientes de barro y nubes de gas también causaron daños. El Monte St. Helens entró en erupción nuevamente en 2005. Es uno de los 550 volcanes activos en tierra. Ponen en peligro la vida de 500 millones de personas. Otros 1,000 volcanes están bajo el mar. “Algún día, una de estas montañas entrará en erupción en una escala mayor de lo que haya visto la humanidad”, dice el vulcanólogo Robert Tilling.

Game McGimsey/EPA/Corbis





**El volcán Augustine de Alaska hace erupción en 2006, y arroja una nube de ceniza y vapor al aire. Augustine también explotó en 1986, y las cenizas de esa erupción mayor aterrizaron en Anchorage, Alaska, a 171 millas.**

## ¿Qué es un volcán?

Un volcán es una grieta en la tierra. La apertura es provocada por gas y roca líquida caliente, llamada magma. El gas y el magma se elevan desde lo profundo de la tierra. Un volcán hace erupción cuando el gas y el magma se abren camino a través de la superficie de la tierra. El magma que fluye del suelo se llama lava. La lava a veces aparece alrededor de un volcán y forma una montaña cónica. La lava también puede derramarse por el suelo y destruir todo a su paso.

Algunos volcanes en erupción arrojan gas, polvo y ceniza al aire. Erupciones muy poderosas a veces arrojan enormes nubes de polvo. Las nubes pueden viajar miles de millas por el aire. Estas nubes oscuras bloquean el sol, lo que hace que el clima sea más frío en algunas zonas del mundo.

## Detectives de alta tecnología

La buena noticia es que los científicos ahora pueden ayudar a mantener a salvo a las personas. El programa de asistencia a los desastres volcánicos de Estados Unidos vigila los volcanes activos en todo el mundo.

Los científicos pueden llegar a un volcán activo dentro de las 48 horas de la primera señal de problemas.

Los investigadores también tienen nuevas formas de saber cuándo puede hacer erupción un volcán. Usan satélites para observar los volcanes. Los vulcanólogos colocan sensores en la base de un volcán. Luego los conectan a un satélite que gira alrededor de la Tierra. Los sensores sienten

ruidos cuando el magma y los gases se mueven dentro del volcán. El satélite encuentra la ubicación de cada sensor. Una computadora reúne la información para crear una foto del interior de la montaña.

Estas herramientas ayudaron a los científicos a predecir la erupción del Monte Pinatubo en las Filipinas. Los funcionarios detectaron las señales y enviaron una advertencia que salvó miles de vidas.

## El aro de fuego

Muchos de los volcanes del mundo están alineados en el Aro de fuego. Éste es un cinturón que rodea al Océano Pacífico. Existen muchos volcanes y terremotos allí. El mapa muestra algunas de las zonas que están en peligro.

Referencia	
	= Volcanes
	= Aro de fuego



## Mantenerse fuera de peligro

Una vez, los vulcanólogos tuvieron que subir a la cima de un volcán para medir los gases. Pero algunos científicos murieron cuando el volcán hizo erupción. Ahora, los vulcanólogos pueden recabar la misma información sobre los gases desde aviones que sobrevuelan la zona. Pueden hacer su trabajo y mantenerse a salvo.

Nadie logra detener a un volcán que está a punto de estallar. Los vulcanólogos no evitaron que Hokkaido en Japón o el Monte Cleveland en Alaska entraran en erupción recientemente. Pero estos científicos siguen estudiando formas de predecir las erupciones. Saben que la única manera de proteger a las personas es mantenerlas alejadas del peligro a tiempo.

## Volcanes violentos

Los volcanes pueden provocar mucho daño. Estos son algunos de los peores de la historia.

Volcán	País	Año	Efecto
Monte Tambora	Indonesia	1815	Cambios en el clima causan hambruna en todo el mundo
Krakatoa	Indonesia	1883	Tsunamis, olas enormes, causan inundaciones y daños
Monte Pelée	Martinica	1902	Cenizas, que contienen gas caliente y rocas, destruyen la ciudad de Saint-Pierre
Nevado del Ruiz	Colombia	1985	Corrientes de barro, restos volcánicos y agua devastan la ciudad de Armero