



Fundació "la Caixa"

La Fundació "la Caixa" i el Govern de Canàries inauguren aquesta mostra, que recorrerà tot l'arxipèlag

Canàries, volcans a l'oceà

Els volcans són finestres obertes a l'escorça de la Terra a través de les quals emergeixen materials fosos des de l'interior. Aquests fenòmens físics han despertat gran interès i curiositat en l'home, que moltes vegades ha viscut atemorit per la seva presència. Tanmateix, els volcans són l'origen d'illes i arxipèlags –en moltes ocasions, refugi d'ecosistemes únics– i de paisatges espectaculars, com en el cas de les Illes Canàries.

Organitzada per la Fundació "la Caixa" i la Conselleria d'Educació, Cultura i Esports del Govern de Canàries, en col·laboració amb l'Organisme Autònom de Cultura de l'Ajuntament de Santa Cruz de Tenerife, l'exposició *Canàries, volcans a l'oceà* mostra el vulcanisme com un fenomen universal i explica com es configuren aquests fenòmens, on s'ubiquen i quina influència exerceixen sobre la geografia i les persones que viuen a les zones volcàniques, en especial a les Illes Canàries. La mostra també inclou un apartat dedicat al paper de la ciència en la prevenció i la vigilància dels volcans actius.

Canàries, volcans a l'oceà, produïda per la Fundació "la Caixa" i comissariada pel vulcanòleg Juan Carlos Carracedo, es podrà visitar del 10 de setembre al 31 d'octubre en una carpa instal·lada a la Plaza de España de Santa Cruz de Tenerife.

L'exposició, pensada per a tots els públics, aplega una sèrie de mòduls interactius, escenografies, maquetes i documents audiovisuals a través dels quals es mostren diferents aspectes d'aquests fenòmens naturals, que han format illes, n'han determinat la morfologia, alterat el paisatge i condicionat la convivència humana.

Mart, Venus, la Lluna i els satèl·lits de Júpiter, entre altres, donen la benvinguda al visitant que s'endinsa a la mostra. En el primer àmbit, ***Volcans en el sistema solar***, es plasma la diversitat de l'origen del vulcanisme en els diferents planetes i satèl·lits, tot destacant que aquest fenomen geològic no és exclusiu de la Terra. Així doncs, es podrà contemplar el vulcanisme de gel, present als satèl·lits de Júpiter, Saturn o Neptú; el que està originat per les forces de la marea; el vulcanisme associat amb

impactes de meteorits, a la Lluna i Mercuri; la tectònica de plaques, només present a la Terra o el que està originat per punts calents, a Venus, Mart i a la Terra (arxipèlags de Hawaii i Canàries).

Un mòdul d'un volcà tridimensional amb jocs de llums que simulen colades de lava mostra de manera gràfica les parts d'un volcà. Els volcans són obertures en l'escorça a través de les quals emergeixen els materials fosos (magmes i gasos) de l'interior de la Terra. Existeixen més de 1.500 volcans actius a tot el món i una bona part són submarins (un 71% de la superfície terrestre està ocupada per mars i oceans). La seva aparició en un moment i un lloc determinat no es deu a l'atzar, sinó al fet que la seva situació està marcada majoritàriament pels límits entre les plaques tectòniques que formen l'escorça de la Terra o pels punts calents on el magma ascendeix. En aquest últim cas es formen volcans submarins, dels quals n'existeixen més d'un milió, tot i que només alguns tenen èxit i acaben emergint i formant illes volcàniques oceàniques.

Les Illes Canàries reflecteixen una llarga història magmàtica. Format per volcans actius al llarg de més de 20 milions d'anys, aquest arxipèlag s'ha anat configurant en el fons de l'oceà Atlàntic. Alguns d'aquests volcans han emergit en forma d'illes mentre que altres, que s'estan gestant sota l'aigua, formaran illes en un futur.

Es poden distingir diferents etapes en l'evolució i la distribució del vulcanisme canari. Primer van emergir les illes més orientals i, finalment, El Hierro i La Palma. Probablement, d'aquí a un milió d'anys aquest arxipèlag comptarà amb dues illes noves, les Hijas, que en l'actualitat s'eleven uns centenars de metres sobre el fons de l'oceà. Una animació mostra com han anat emergint les illes actuals, a més de com i on poden sorgir les properes.

Els volcans consten de diferents parts; una d'aquestes, l'exterior, és el que s'anomena l'edifici volcànic, resultat de les erupcions successives. El relleu de les diferents Illes Canàries mostra edificis volcànics de gran alçada (el Teide, de 3.717 m, en realitat es troba a 8 km d'alçada sobre la seva base), i la major part són la part sumergida. La història geològica de les Canàries és el fruit de la construcció i destrucció dels nombrosos episodis volcànics que la constitueixen. L'aixecament de grans volcans i els lliscaments que s'han produït a les diferents illes han anat configurant els grans trets del seu paisatge espectacular.

Els primers testimonis documentals sobre l'activitat volcànica a l'arxipèlag canari es remunten al segle XV. Les dades trobades fins al moment sobre les erupcions volcàniques a Canàries confirmen que mai no s'han produït víctimes mortals. A l'exposició es troben diferents documents que recullen algunes d'aquestes erupcions, com els que va recopilar la Reial Audiència de Canàries sobre la gran erupció que hi va haver a Lanzarote entre el 1730 i el 1736, descoberts el 1989 a l'Arxiu General de

Simancas. El mapa a l'oli que conté aquesta informació ha resultat ser el primer mapa de risc volcànic que es coneix.

Les Illes Canàries constitueixen un exemple magnífic de convivència entre l'ésser humà i els volcans, una convivència pacífica que ha aportat més avantatges que no pas inconvenients als habitants de les illes. Entre els aspectes positius destaca la singularitat dels seus paisatges que, a més de determinar la identitat de la seva gent, les seves tradicions i manifestacions culturals, també exerceix d'atractiu turístic; de fet, aquest arxipèlag rep la visita de 12 milions de turistes cada any. Tanmateix, també existeixen alguns factors en contra: la fragmentació del territori, l'escassetat de recursos com l'aigua i el sòl, i el risc volcànic que, tot i que és molt limitat, existeix.

Erupcions i prevenció

Una erupció consisteix en una emissió i projecció, més o menys brusca, de materials volcànics que arriben a la superfície terrestre. Es poden dividir en dos grans tipus, les explosives (núvols ardents, onades piroclàstiques...) i les efusives (colades de lava més o menys denses).

Els volcans actius alternen períodes de calma amb episodis eruptius. En la mostra es recullen algunes de les erupcions històriques més famoses. Les conseqüències d'aquests episodis sovint abasten tot el planeta. Així doncs, a més de les 35.000 persones que van morir durant l'erupció del Krakatoa (Indonèsia, 1883) també es va produir una gran quantitat de pols en suspensió, un fet que va propiciar capvespres vermells a tot el planeta, reflectits en alguns quadres de pintors contemporanis famosos.

La mostra es tanca amb un apartat dedicat al paper que exerceix la ciència en temes de prevenció i vigilància de les erupcions. Tot i que la vulcanologia ha avançat molt i es podria dir que avui és més segur que mai viure prop d'un volcà actiu, és difícil preveure en quin moment es produirà una erupció. Les estacions de vigilància, que s'organitzen en xarxes, detecten moviments subtils a través d'aparells com els sismògrafs. El repte dels vulcanòlegs consisteix a saber on, quan i com es produirà una nova erupció.

Paral·lelament a l'exposició, la Fundació "la Caixa" ha organitzat un cicle de conferències amb el títol ***El vulcanisme de les illes oceàniques: Canàries-Hawaii*** que tindrà lloc els dies 17 i 18 de setembre, a les 19.30 h al Cercle de Belles Arts de Tenerife (C/ Castillo, 43).

El programa es el següent:

Dimarts 17 de setembre

- *El vulcanisme de les Illes Hawaii*. A càrrec de Robert Tilling, Servei Geològic dels Estats Units (Menlo Park, Califòrnia)
- *El vulcanisme a les Illes Canàries*. A càrrec de Juan Carlos Carracedo, director de l'Estació Vulcanològica de Canàries (CSIC).

Dimecres 18 de setembre

- *Els perills volcànics i la seva prevenció: perspectiva global*.
A càrrec de Robert Tilling
- *El perquè, quan i com de les erupcions volcàniques a Canàries*.
A càrrec de Juan Carlos Carracedo.

Canàries, volcans a l'oceà

Carpa a la Plaza de España
Santa Cruz de Tenerife

Inauguració: dilluns 9 de setembre de 2002, a les 20.30 h

Període de exhibició: del 10 de setembre al 31 d'octubre de 2002

Horaris: de dimarts a divendres, de 12 a 14 h i de 18 a 21 h. Dissabtes, diumenges i festius, d'11 a 15 h i de 17 a 21 h. Dilluns, tancat

Visites escolars: cita prèvia al 922 60 64 41

ENTRADA GRATUÏTA