

Animales detectores de sismos

Nathaly Cárdenas
27/10/2017



Categorías:

Docentes, Investigación, UTPL

Desde la prehistoria los humanos nos hemos apoyado en las habilidades de los animales para diferentes eventos, desde buscar comida hasta saber a qué zona llegar, pues los **sentidos e instintos animales son más agudos que los nuestros**. La naturaleza nos determinó más hábiles para otras condiciones, especialmente para aquellas en las que predomina el uso de la razón.

Previo a los movimientos sísmicos que en ocasiones sentimos, sucede que las placas tectónicas de nuestro planeta Tierra han chocado y generan una ruptura en su corteza rocosa además de liberar una gran cantidad de energía a través de las llamadas ondas sísmicas, que son las que finalmente nos hacen sentir un terremoto.

Estas acciones previas de la naturaleza, tienen las propiedades del sonido, pues se propagan por toda la superficie, al igual que cuando lanzamos una piedra en un charco de agua y las ondas se expanden; esto les permite a los animales estar alerta a lo que sucede. En los humanos no ocurre lo mismo, ya que **nuestro bajo nivel auditivo no nos hace percibir estas señales y nos torna vulnerables ante eventos catastróficos**.

Para cualquier investigador que se especialice en una de las ramas de la geofísica o de la biología, esta situación constituye un núcleo de análisis profundo para entender por qué y cómo sucede, pero, sobre todo, para descubrir qué puede hacerse en beneficio de la sociedad. Yasmany García, docente investigadora del Departamento de [Geología y Minas \[1\]](#) de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL), se encuentra desarrollando una **investigación a partir de la sensibilidad de los animales para ayudar a evacuar a la población oportunamente ante los movimientos sísmicos**.

El proyecto tiene como fin **verificar si el comportamiento animal, puede considerarse una señal que anticipe la probabilidad de que se desencadene un terremoto de gran**

magnitud y así preservar de mejor manera la vida. De acuerdo a García, su investigación “se genera con datos de trabajos desarrollos en otros países, que en algunos casos llegaron a anticipar un sismo hasta tres días antes de que suceda, lo que permitió evacuar zonas y evitar que se perdieran vidas”.

En Ecuador, esta línea de investigación es relativamente nueva, ya que es un país que cuenta con diversidad de tipos de suelos y animales que deberán estudiarse uno por uno para encontrar resultados verídicos que puedan aplicarse a su realidad.

Los primeros avances de la investigación se determinarán a partir de las [experiencias de otros lugares](#) [2], así como del comportamiento de los animales días previos al desarrollo de estos fenómenos naturales. Posteriormente, para enfocarse más a la realidad ecuatoriana se determinará cuáles son los animales con mayor sensibilidad ante estos movimientos sísmicos.

De forma general se estima que **los canes perciben de mejor manera cargas electroestáticas en el ambiente, vibraciones en el suelo y ruidos de alta frecuencia.** Esta característica, fusionada a su sentido de audición y olfato, los vuelve un excelente ejemplar para detectar un sismo, aunque también intervienen otros factores como el tipo de suelo.

Debido a que en Ecuador hay zonas más afectadas como Manabí y Esmeraldas, **se recrearán estos movimientos sísmicos con la ayuda de una mesa vibratoria para analizar el comportamiento animal.** Claro está que estas predicciones deberán someterse a más estudios, porque el comportamiento animal es muy diverso y al ser el campo de estudio nuevo, se requerirá de algunos años para recolectar toda la información que permita consolidar un sistema con resultados confiables.

La mesa vibratoria junto a otros equipos de registro sísmico permitirán monitorear la actividad del lugar desarrollando un modelo de predicción funcional. Conoce otros detalles sobre este tema, en el artículo de nuestra [Revista Perspectivas: "Estudian cómo el comportamiento animal ayuda en la predicción de sismos"](#) [3].

¿Imaginas que tu perro, además de acompañarte en tu vida diaria, sea también quien te salve de la muerte por una catástrofe natural?

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/animales-detectores-de-sismos>

Links

[1] <https://casaabierta.utpl.edu.ec/geologia-minas>

[2] <https://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/los-animales-predicen-los-terremotos/>

[3] <https://perspectivas.utpl.edu.ec/sites/default/files/septiembre17/perspectivas%20agosto%20sep%20web%20pag%205-7.pdf>