

# Hans Fernández, investigador UOH: “Nadie nos ha enseñado a conocer y a cuidar la montaña”

*El investigador postdoctoral indica además que no hemos encontrado el equilibrio entre proteger la montaña y explotarla con fines económicos.*

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) declaró el 11 de diciembre como el Día Internacional de las Montañas, cuyo lema este 2023 es la “restauración de los ecosistemas de montaña”. En ese contexto, el investigador postdoctoral del Instituto de Ciencias Agroalimentarias, Animales y Ambientales (ICA3) de la Universidad de O’Higgins (UOH) y montañista, Hans Fernández, analiza la relación que los seres humanos tienen con la montaña y la importancia de ésta para nuestra vida cotidiana.

“Una montaña, en términos clásicos, puede entenderse como una estructura geológica que sobresale del relieve circundante debido a una deformación de la corteza terrestre, sin embargo, me gustaría ir más allá en la definición. Pues, aunque estamos rodeados de montañas, generalmente, no somos conscientes de las estructuras geológicas que nos rodean. No las vemos. Es así, que me atrevo a decir que las montañas son formaciones del relieve que deben tener sentido ante nuestra percepción”, señala el investigador.

## **¿Conocemos nuestras montañas?**

El geógrafo y montañista comenta que “todos sabemos que existe el Everest y tenemos la imagen de las personas caminando por paisajes cubiertos de hielo y paredes de roca verticales. Lo mismo ocurre con Torres del Paine. Todos conocen o han

escuchado sobre ese paisaje natural de la Patagonia chilena, sin embargo, tengo la certeza que poca gente sabe de las montañas de la Región de O'Higgins".

Señala que hay montañas "formidables", como la Sierra del Brujo, que va desde Machalí a San Fernando y que tiene picos que alcanzan los 5.000 metros. "O Los Picos de Barroso, la montaña más alta de la región, que está entre O'Higgins y la Metropolitana. Otra montaña que sobresale es el Alto de la Mamá. Tiene 4.879 metros y una forma piramidal que se ve desde casi toda la región".

### **Importantes para el ecosistema**

Desde su experiencia como montañista -con ascensos en los Alpes, Andes tropicales, Andes de Chile central y Patagonia- Hans Fernández indica que "las montañas tienen varias características que las hacen importantes. Características que van desde lo funcional, en términos ecosistémicos, hasta la dimensión ética o reflexiva que las cumbres provocan".

Y detalla: "yo estudio la historia de los glaciares y de las glaciaciones a través de los registros sedimentarios que aún perduran en los Andes. Hemos reconstruido la historia de las glaciaciones de los últimos 135 mil años. En este sentido, la montaña para mí es un museo de la historia de la Tierra. Asimismo, cuando se estudian los glaciares, se asume que las montañas son 'torres de agua' y que estas torres permiten el desarrollo de la vida valle abajo. En las elevaciones rocosas se acumula la nieve en invierno que luego se derrite en primavera-verano. Esta agua de deshielo riega los campos y su flujo transporta sedimentos ricos en minerales hasta la zona costera facilitando la floración de algas y la creación de hábitat para peces y aves".

Además, -explica- las montañas son "refugios de biodiversidad y hay partes de ellas que aún parecen prístinas. La poca o nula presencia humana ha permitido la existencia de una vida

natural sin intervenciones. Pumas, guanacos, peces, lagartos y flora nativa todavía perduran en la montaña, son especies que han encontrado su refugio en las alturas”.

El investigador postdoctoral señala que “las montañas también son paisajes que conmueven y que devuelven al ser humano a su escala real. Cuando estás en la montaña pueden inferir la fuerza de la naturaleza y lo pequeña y frágil que es nuestra especie. Asimismo, las montañas tienen un componente estético que moviliza sentimientos asociados a la belleza. Los pintores románticos europeos del siglo 17 y 19 iban a las montañas para pintarlas. Estas obras, y los paisajes de montaña, fueron fundamentales para el desarrollo filosófico realizado por Rousseau, Goethe, Humboldt o Thoreau. Ellos sentaron parte de la filosofía y ciencia moderna tratando de explicar y entender el mundo a través de la belleza de la montaña”.

### **En Chile, ¿cuidamos nuestras montañas?**

“Uno cuida lo que ama. Y lo que se ama se conoce. Creo que para la gran mayoría de las personas la montaña sigue siendo un murallón inaccesible con el cual nos cuesta tener una relación. Pero esto tiene una explicación obvia. Nadie nos ha enseñado a conocer y a cuidar la montaña.

Es común ir a la montaña y encontrar acumulaciones de basura en rincones donde no va a llegar el servicio de limpieza. Si alguien ha dejado basura ahí es porque no supo leer ni comprender la fragilidad e importancia de ese paisaje. También ha sido un reducto para la explotación a destajo de minerales. De hecho, a eso nos hemos dedicado como país. Lejos de promover espacios de conservación o educación ambiental, en Chile central y el norte del país, los Andes han sido una cantera para la extracción de minerales”.

### **¿Qué peligros acechan a las montañas?**

“Tenemos tres peligros principales. El primero es la rápida transformación de los paisajes de montaña que está forzando el

calentamiento del clima de origen antropogénico. Los hielos 'eternos' están desapareciendo, la vegetación andina está degradándose y esto, como un efecto en cadena, va a terminar afectando a toda la biodiversidad que es dependiente de los ambientes de montaña. Los humanos también somos parte de dicha cadena. Un segundo peligro, guarda relación con la migración de actividades industriales a las zonas más altas. La intervención sin regulación ni meditación -que afecta a los paisajes de montaña- impacta en los ciclos hídricos de altura y la vida circundante. En Chile, no tenemos una regulación asociada al resguardo o conservación de los paisajes de montaña como sí existe en Europa. Y, en tercer lugar, está, para mí, el mayor peligro para la montaña: nuestra ignorancia respecto a su historia y dinámica.