

## Concluye con éxito la quinta edición de las jornadas de ciencia ciudadana “Lagunas de Sierra Nevada”

15/07/2024

Lagunas Sierra NevadaCiencia Ciudadana

Las jornadas, celebradas del 12 al 14 de julio y con sede en el Albergue Universitario de Sierra Nevada, han sido organizadas por la Universidad de Granada en colaboración con el Espacio Natural de Sierra Nevada (ENSN) como parte de la campaña de ciencia ciudadana “74 Oasis Glaciares de Alta Montaña” y el proyecto SmartEcomountains.



En su quinta edición, ha reunido a 60 participantes, entre montañeros, investigadores y agentes del Espacio Natural de Sierra Nevada, para homenajear a Antonio Castillo, hidrogeólogo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y asociado al Instituto del Agua de la Universidad de Granada. Se trata de una iniciativa pionera en el país que sitúa a Sierra Nevada a la vanguardia en la alianza entre gestión, investigación y participación ciudadana.

La inauguración estuvo a cargo de la Directora Conservadora del Espacio Natural, Linarejos Rosario Pérez, y el coordinador científico del Observatorio de Cambio Global de Sierra Nevada, Regino Zamora. Por primera vez, las jornadas combinaron el carácter práctico del arte con el teórico de la ciencia. El primer día destacó por charlas temáticas como “Las lagunas en la poesía sobre Sierra Nevada” de Manuel Titos, la presentación de “Alturas” de León Perales, “Lagunas de Sierra Nevada, ideas para el futuro” de Antonio Castillo, y la visión pictórica de “Sierra Nevada: mapa de un paisaje” por parte de Francisco Carreño”. En el ámbito científico, investigadores de la Universidad de Granada y del Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT) plantearon objetivos científicos como el estudio del ADN ambiental y biodiversidad oculta de las lagunas, el seguimiento del estado ecológico mediante técnicas satelitales o la trazabilidad isotópica del agua y sus aplicaciones.

Los dos días siguientes se dedicaron a jornadas de muestreo, con ocho equipos multidisciplinares formados por científicos, voluntarios montañeros y agentes del Espacio Natural de Sierra Nevada, distribuidos por los principales valles de Sierra Nevada para muestrear sus principales lagunas glaciares. Las muestras recogidas serán analizadas en los laboratorios del Instituto del Agua de la Universidad de Granada y del IACT, aportando valiosa información sobre el impacto del incremento de la temperatura y la contaminación, o el aporte creciente de aerosoles saharianos en el funcionamiento hidrológico y los servicios ecosistémicos que las montañas. Este es el primer estudio extensivo en Sierra Nevada que abordará la biodiversidad de los microorganismos en estos ambientes extremos mediante técnicas de ADN ambiental, así como el funcionamiento hidrológico y las conexiones tróficas mediante el estudio de isótopos estables.

La ciencia ciudadana es clave para mejorar la interacción entre ciencia y sociedad. En la alta montaña su importancia crece cada día, ya que a pesar del desarrollo de nuevas tecnologías, sigue siendo indispensable el trabajo de campo para validar muchas de las medidas satelitales y de otro tipo de sensores. Los voluntarios montañeros ayudan a superar las limitaciones de recursos humanos de los equipos de investigación para acceder a lugares remotos y de difícil acceso, donde se encuentran las lagunas de Sierra Nevada, verdaderos laboratorios naturales del cambio global.

Estos proyectos se fundamentan en la convicción de que para conservar no solo es necesario conocer, sino también transmitir el conocimiento a la sociedad y a los gestores. Solo así, se pueden aumentar el alcance de los proyectos científicos y convertir a la ciencia y la educación en motores de cambio para comprender, preservar y restaurar las montañas, de las que dependen muchos de los servicios ecosistémicos imprescindibles para el ser humano.

**Más información en <https://lagunasdesierranevada.es/v-jornadas/>**