

Comunicació 5. ***PyriSentinel: explorant la vida invisible dels estanys dels Pirineus amb ADN i eines tecnològiques***

Dra. Hannah Benisty Sánchez-Elvira

Doctora en biomedicina per la Universitat Pompeu Fabra. Investigadora del Centre de Regulació Genòmica de Barcelona (CRG).



El projecte PyriSentinel és una iniciativa pionera centrada en l'estudi de la *vida invisible* dels estanys dels Pirineus. Aquest projecte combina la recerca genòmica amb tecnologies avançades per entendre millor els ecosistemes d'aigües dolces d'alta muntanya i els impactes del canvi climàtic.

PyriSentinel es basa en l'ús de mètodes de seqüenciació de l'ADN ambiental per detectar i monitorar organismes microscòpics, com bacteris o fongs que habiten aquests estanys remots. Aquests organismes, encara que invisibles a simple vista, juguen un paper fonamental en la salut i l'equilibri dels ecosistemes aquàtics. Gràcies a aquestes eines moleculars, el projecte pot identificar canvis subtils en la biodiversitat que poden ser indicadors precoços de desequilibris ambientals. La iniciativa forma part del programa Poctefa (Programa Interreg V-

A Espanya-França-Andorra), que impulsa la cooperació transfronterera entre territoris pirinencs. Aquest suport europeu ha estat clau per facilitar el treball de camp, la coordinació entre equips de recerca internacionals i el desenvolupament de tecnologies adaptades a l'estudi de medis naturals sensibles.

Amb PyriSentinel, es busca no només generar coneixement científic, sinó també aportar eines pràctiques per a la conservació dels ecosistemes de muntanya, fomentant una gestió ambiental més informada i sostenible a través de la ciència de frontera.

