TEMA L2-5 Controles clim?ticos y antr?picos en la variabilidad h?drica de los sistemas lagunares del margen oriental del Salar de Atacama y salares Alto-andinos

Dr. Jos? LUQUE MAR?N
Departamento de Ciencias Geol?gicas
Universidad Cat?lica del Norte

El Consejo de Pueblos Atacame?os (CPA) es una organizaci?n que agrupa a las 18 comunidades que habitan en el ?rea de Desarrollo Ind?gena (ADI) 'Atacama La Grande' en la Cuenca del Salar de Atacama y Cuencas Alto-andinas. Estas comunidades han generado un compromiso en las?tem?ticas ambientales que interact?an en sus territorios, en donde la variable de mayor preocupaci?n es la componente h?drica, siendo ?sta la base para la sustentabilidad del pueblo Lickanantay. En este ?mbito, el manejo del territorio debe ir enfocado en la sostenibilidad y desarrollo de las comunidades a trav?s de estrategias enfocadas al recurso h?drico. Para esto, el CPA comenz? a generar un Plan de Trabajo desde el a?o 2019, el cual permite dar cumplimiento con los compromisos ambientales con miras de asegurar el resguardo del medio ambiente en el territorio de Cuenca del Salar de Atacama y cuencas Alto-andinas. Este Plan de Trabajo es llevado a cabo por la Unidad de Medio Ambiente (UMA), la cual se encuentra conformada por profesionales y representantes ambientales de las 18 comunidades. La Tesis Doctoral ofrecida estar? enmarcada en el Plan de Trabajo de la CPA, junto con la coordinaci?n del Departamento de Ciencias Geol?gicas de la UCN. En este marco, los trabajos que se llevar?n a cabo son:

- Plan de monitoreo hidrogeol?gico de los sistemas lagunares de la Cuenca del Salar de Atacama:
- Levantamiento del modelo conceptual y funcionamiento de la Laguna Tebenquiche;
  Actualizaci?n de modelos conceptuales de los sistemas lagunares Alto-andinos;?
  Estudio de la calidad del agua para uso agr?cola y dom?stico de las comunidades que habitan en el territorio;
- Definici?n y ejecuci?n de estudios isot?picos de aguas;
- Medici?n de la cobertura vegetal y superficies lagunares mediante el uso de Dron.

El Plan de Monitoreo Piloto es el levantamiento de una estrategia de trabajo para la ejecuci?n de un plan de monitoreo en los sistemas lagunares de la Cuenca del Salar de Atacama y cuencas Alto-andinas.

Asimismo, el Plan de Trabajo de la Tesis Doctoral tiene como objetivo desarrollar un plan de monitoreo hidrogeol?gico de sistemas lagunares Alto Andinos. El sector de la Alta Puna de la segunda regi?n es un ?rea de alta importancia dada su riqueza en salares y por ende desarrollo de ecosistemas de gran importancia. Actualmente este sector se ve amenazado por posibles proyectos mineros a ser desarrollados en territorios concesionados, adem?s de su posible afectaci?n producto del cambio clim?tico. Es por esto que el Consejo de Pueblos Atacame?os ve con preocupaci?n el futuro de su territorio, para lo cual se desea realizar una actualizaci?n de los sistemas lagunares de Alto-andinos y dise?ar una estrategia de monitoreo para estos sistemas.

La Tesis Doctoral ofrecida est? enmarcada en los trabajos colaborativos de la UMA-CPA y del Departamento de Ciencias Geol?gicas de la UCN, y tiene como especial objetivo fortalecer grupos multidisciplinares en la gesti?n de los recursos h?dricos en zonas ?ridas, con potenciales escenarios de presi?n antr?pica (ya sea por sobreexplotaci?n o por contaminaci?n de las aguas). Las metodolog?as aplicadas servir?n para: 1) preparar profesionales en el ?mbito cient?fico, 2) generar profesionales preparados para gestionar de forma ?ptima los recursos h?dricos, y 3) generar profesionales preparados para resolver contingencias ambientales que afecten a las aguas subterr?neas y a las aguas superficiales de Chile.

CONTACTO
Los postulantes interesados deber?n hacer llegar una carta de inter?s adjuntando su Curriculum Vitae a jose.luque@ucn.cl

?