

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD  
DEL CUSCO  
FACULTAD DE CIENCIAS  
ESCUELA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA**



**DIVERSIDAD Y BIOGEOGRAFÍA DE LA  
LIQUENOBIOTA EN LA CUENCA DEL RÍO HUATANAY**

Tesis Para Optar al Título Profesional de BIÓLOGO  
Presentado por el Bachiller en Ciencias Biológicas:

**RUBÉN SIERRA TINTAYA**

**Asesores:**

**Mgt. MARÍA E. HOLGADO ROJAS**

**Dr. ÁNGEL RAMÍREZ ORDAYA**

“Tesis Auspiciada por el Consejo de Investigación – UNSAAC”

CUSCO – PERÚ

2016

## **RESUMEN**

La presente investigación se realizó en la cuenca del río Huatanay en sus tres zonas biogeográficas: los Bosques Tropicales Estacionalmente Secos (BTES) Interandinos, la Qeswa y la Puna durante los meses de enero a mayo del 2013.

El objetivo fue evaluar la diversidad y la distribución geográfica de la líquenobiota en la cuenca del río Huatanay. Se utilizó el protocolo de Garmendia & Samo (2005) mediante parcelas de tamaño de 10m<sup>2</sup> (5m x 2m), para obtener una información real en el muestreo de líquenes sean estos epífitos, litófitos y terrestres, se escogió los lugares que mostraron la mayor población tomando la observación directa (muestreo preferencial). Así en la zona biogeográfica de los BTES Interandinos, Qeswa y Puna se evaluó 30 parcelas respectivamente, haciendo un total de 90 parcelas en el área de estudio.

En la cuenca del río Huatanay existe una gran diversidad de líquenes, habiéndose registrado un total de 21 familias, 43 géneros y 90 especies, de los cuales 39 especies son nuevos registros para el Perú según la "Lista de especies de líquenes y hongos liquenícolas del Perú" (Ramos, 2014).

La biogeografía de los líquenes para los BTES interandinos corresponde 26 especies, con 15 especies que son propias de esta zona biogeográfica. En la zona Qeswa se registró 41 especies, 29 de ellas son propias de esta zona y en la Puna se registró 39 especies, con 28 especies propias de esta zona. Se observó que solo una especie de líquen se encuentra en los BTES Interandinos, Qeswa y Puna es el caso de *Lecanora garovaglii* (Körber) Zahlbr.

El sustrato donde se halló la mayor diversidad de especies de líquenes fue en la rocas (especies litofitas), seguida de las especies cortícolas (especies

epifitas) y en el suelo (especies terrestres). En cuanto a la forma de talo (forma de crecimiento) las especies de tipo crustoso son las más diversas seguido del tipo foliáceo.

Según los índices de diversidad de Shannon – Wiener y Simpson la zona biogeográfica que presenta mayor diversidad es la Qeswa (3.305; 0.9514), seguido de la Puna (3.117; 0.9283) y los BTES Interandinos (2.74; 0.9155). Así mismo, se observó que existe mayor similitud entre la zona biogeográfica Qeswa y los BTES Interandinos con un valor de 0.13, entre la Puna y la Qeswa la similaridad es 0.06 y la similitud es menor entre la Puna y los BTES Interandinos con 0.04.