

## COMPORTAMIENTO DEL BOSQUE DE *POLYLEPIS* EN EL ECOSISTEMA DE CAJATAMBO (LIMA) ENTRE 1987-2014

**Lissel Arnao Sayán<sup>1\*</sup>, Zulema Quinteros Caro<sup>1</sup>, Edgar Sánchez Infantas<sup>1</sup>, Pablo Ramos Quiroz<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Lima, Perú

\*Email: [lissel.mas@gmail.com](mailto:lissel.mas@gmail.com)

En el distrito altoandino de Cajatambo (Lima-Perú), compuesto por dos microcuencas (Cuchichaca y Pumarinri) ubicadas entre los 3650-5600 msnm al sur de la Cordillera Huayhuash, están presentes bosques relictos de *Polylepis* los cuales conforman un ecosistema importante debido a que albergan una fauna y flora única, caracterizada por especialistas de hábitat y altos niveles de endemismo. Por lo general dichos ecosistemas se encuentran expuestos a una fuerte presión antrópica (tala para leña y construcción), ya que constituyen una de las pocas fuentes de recurso maderable en alta montaña. Además, es desconocido el efecto que puede tener un aumento de la temperatura global producto del cambio climático sobre este ecosistema.

La investigación consistió en realizar un análisis multitemporal de la estructura del paisaje a partir de imágenes Landsat entre 1987-2014. Se empezó evaluando la tendencia de cambio/permanencia de 10 clases de cobertura del paisaje mediante Modelos de Estado-transición (MST). Se identificó el comportamiento de la cobertura arbórea de los relictos de *Polylepis* y se lo relacionó con el cambio de cobertura de construcción urbana y las vías de acceso a los bosques. Paralelamente se determinó si existe calentamiento superficial del paisaje por medio de las bandas termales de las imágenes Landsat en el mismo rango temporal.

Se observó que la cobertura, en los 27 años se extendió a pesar que la temperatura promedio ha aumentado para ambas microcuencas. Sin embargo, existe una tendencia a reducir la variabilidad de la temperatura superficial de los relictos de *Polylepis*. Se identificó que existe tala centrada en la cobertura boscosa correspondiente a Eucalipto, promovida por el cambio de uso de tierra (agricultura); y asociada a la cercanía con las construcciones urbanas y a las vías de acceso lo cual permitió el crecimiento de los relictos de *Polylepis*.

**Palabras clave:** *Relictos de Polylepis, modelos de estado-transición, bandas termales, cambio climático, Cajatambo*