

## RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se ha caracterizado el tejido epidérmico del tallo de seis especies de cactáceas, que habitan en el Valle Central de Tarija.

Se ha utilizado la metodología del calcado, de la epidermis del tallo, para determinar la densidad de las células propiamente dichas y especializadas e índice estomático que fueron analizados estadísticamente, también se clasificó el tipo de aparato estomático de cada una de las especies, se utilizó cuatro plantas por especie cada una en diferentes exposiciones, se hizo una observación de 120 campos con la técnica del esmalte, se realizó el conteo de las células propiamente dichas y especializadas en un  $\text{mm}^2$ , los resultados nos indicaron, aunque pertenecen a la misma familia, la densidad estomática, es muy variable para cada especie presentando: *Cereus hankeanus* Weber & Schumann  $24.3/\text{mm}^2$ , *Cleistocactus smaragdiflorum* (Weber) Brito. & Rose  $37.8/\text{mm}^2$ , *Echinopsis mamillosa* Guerke  $47.2/\text{mm}^2$ , *Cylindropuntia tunicata* (Lehm) Knuth  $32.7/\text{mm}^2$ , *Opuntia ficus – indica* (L.) Mill  $54.9/\text{mm}^2$ , *Opuntia* sp  $117/\text{mm}^2$ , las especies de cactáceas presentan índices estomáticos relativamente bajos como ser: *Cereus hankeanus* Weber & Schumann 9,95 %; *Cleistocactus smaragdiflorum* (Weber) Brito. & Rose. 9,43 %; *Cylindropuntia tunicata* (Lehm) Knuth, 5,75 %; *Opuntia ficus indica* (L.) Mill. 4,42 %; *Opuntia* sp 7,99 % respectivamente, realizando la comparación de medias de los índices estomáticos entre todas las especies de estudio, a través de la prueba de t de student, se concluye que sí existen diferencias significativas entre las especies con excepción de *Cereus hankeanus* Weber & Schumann y *Echinopsis mamillosa* Guerke, que no presentaron diferencias significativas.

En la Comparación de los Índices Estomáticos por la Forma de Tallo de cada Especie ***Cereus hankeanus*** Weber & Schumann, *Cleistocactus smaragdiflorus* (Weber) Brito. & Rose, que tienen un tallo de tipo Columnar, existe una diferencia significativa.

*Opuntia ficus – indica* (L.) Mill, *Cylindropuntia tunicata* (Lehm) Knuth, *Opuntia* sp tallo tipo cladodio, existe una diferencia significativa, lo que nos lleva a la conclusión que no importa si poseen el mismo tipo de tallo entre especies esto no influirá en los índices estomático