

Para los reptiles, animales ectotermos, las variaciones de la temperatura ambiental durante las temporadas y ciclos anuales e incluso más amplios afectan sus actividades diarias y distribución espacial (dinámicas ecológicas). Además de la temperatura, existen otras barreras temporales como el levantamiento (altitud), radiación solar, humedad ambiental o presión atmosférica. Y el aumento o disminución de los ríos

determina un tipo de barrera temporal en su espacio geográfico muy común.

Los lagartos y lagartijas habitan desde ecosistemas costeros hasta ambientes montañosos que sobrepasan los 5.000 metros sobre el nivel del mar (msnm) donde habitan géneros como *Phrynocephalus*, de Asia o, *Liolaemus*, de Sudamérica. Se ha observado notoriamente en la familia

de lagartijas Liolaemidae, que en especies de climas fríos las dietas progresivamente son más herbívoras, al parecer como una adaptación para sobrevivir en condiciones ecológicas inhóspitas. La familia Liolaemidae incluyen los géneros: *Ctenoblepharys* de los desiertos del Perú, *Phymaturus* de Argentina y Chile y, *Liolaemus* en Sudamérica).

EN LA PRECORDILLERA DE CHILE, encontramos frecuentemente *L. lemniscatus* o *L. fuscus*.



© Lucía Abello | *Liolaemus lemniscatus* LA sp, Cerro Poqui.



© Lucía Abello | *Liolaemus fuscus* LA sp, Cerro Poqui.

EN ÁREAS DE MATORRAL ANDINO aparecen frecuentemente *L. monticola* o *L. nigroviridis*.



© Lucía Abello | *Liolaemus monticola* LA sp, Cerro Poqui.



© Lucía Abello | *Liolaemus nigroviridis* LA sp, Cerro Poqui.

ESPECIES DE CLIMAS FRÍOS

Al aumentar en altitud y adentrándonos por los valles altoandinos encontramos *L. belli*. En general, estas especies presentan hábitos insectívoros, aunque se han encontrado restos vegetales en su dieta.

Las especies de climas fríos muestran una tendencia a tener tamaños corporales moderados para optimizar la termorregulación, existen numerosas especies de pequeño tamaño en climas cálidos.

La zona norte de Chile habría sido modificada por la desertificación provocada por los efectos de la corriente fría de Humboldt, generando refugios en los que las especies, impedidas de flujo genético, habrían especiado con modelos similares a los provocados por los glaciares; la cordillera andina habría sido una eficaz barrera física para las especies chilenas y transandinas.

La iguana chilena (*Callopiastes maculatus*), es otro reptil conocido que presenta una morfología similar a la de las lagartijas, pero tiene un mayor tamaño. Esta especie se distribuye en altitud desde el nivel del mar hasta los 2.200 de altitud entre Paposo hasta Codegua, estando los hábitats del sur muy fragmentados por el ser humano. Depreda insectos, pero también pequeños mamíferos y aves.



© MNHN / Juan Carlos Torres | *Callopiastes maculatus*, iguana chilena.



© MNHN / Mario Elgueta | *Liolaemus belli*, La Parva.

ACTIVIDADES

ANTES DE LA VISITA

- 1.- Investiga sobre la termorregulación en los reptiles. ¿Las lagartijas pueden modificar su temperatura corporal siendo ectotermos?

DURANTE LA VISITA

- 2.- Compara los hábitats de las diferentes especies de lagartijas nombradas en la guía e intenta relacionar si son más carnívoras que herbívoras o viceversa y, si la ovípara se relaciona con una condición ambiental en particular.

DESPUÉS DE LA VISITA

- 3.- Sobre un mapa mudo de Chile continental averigua y marca la distribución geográfica con diferentes colores por lo menos seis (6) especies de lagartijas. Algunas áreas achuradas se superpondrán. Esto indica que poblaciones de especies diferentes podrían compartir ecosistemas ¿Qué relaciones podríamos encontrar entre ellas? Investiga que es la simpatria.

OBJETIVO

Reconocer adaptaciones biológicas a diferentes factores ambientales.

APRENDIZAJE ESPERADO

Argumentar ¿Por qué ciertas estrategias alimentarias y reproductivas se podrían relacionar con las condiciones climáticas de un determinado ecosistema?