Hipótesis de origen del género *Leishmania*

Yovanny Duran Barajas, Leidy Viviana Romero Alarcon, Daniel Rafael Miranda Esquivel

Laboratorio de Sitemática y Biogeografía; Escuela de Biología;
Facultad de Ciencias;Universidad Industrial de Santander
yovanny.duran@correo.uis.edu.co
leidy218275@correo.uis.edu.co
dmiranda@uis.edu.co

INTRDUCCIÓN

Actualmente el origen del género *Leishmania* es debatido y tres hipótesis biogeográficas han sido propuestas: el género aparece aproximadamente 66-56 ma en el Paleartico[1]; en la segunda hace 65-40 ma en el Neotrópico[2] y en la tercera hace 120-90 ma en Gondwana[3]. Por lo tanto, nuestro objetivo fue evaluar las hipótesis de origen del género *Leishmania*.

1. Filogenia de Harkins *et al.*[3] como punto de partida para nuestros análisis
2. Regionalización de Holt *et al*.[4] y la distribución de cada especie en la filogenia
3. Área ancestral usando Dispersión-extinción-cladogénesis (DEC) implementado en Rasp 4.0[5]
4. Hospederos y reservorios (12 ordenes) de cada especie a partir de literatura
5. Estado ancestral como mapeo estocástico de caracteres implementado en Phytools 0.6-60[6] - R

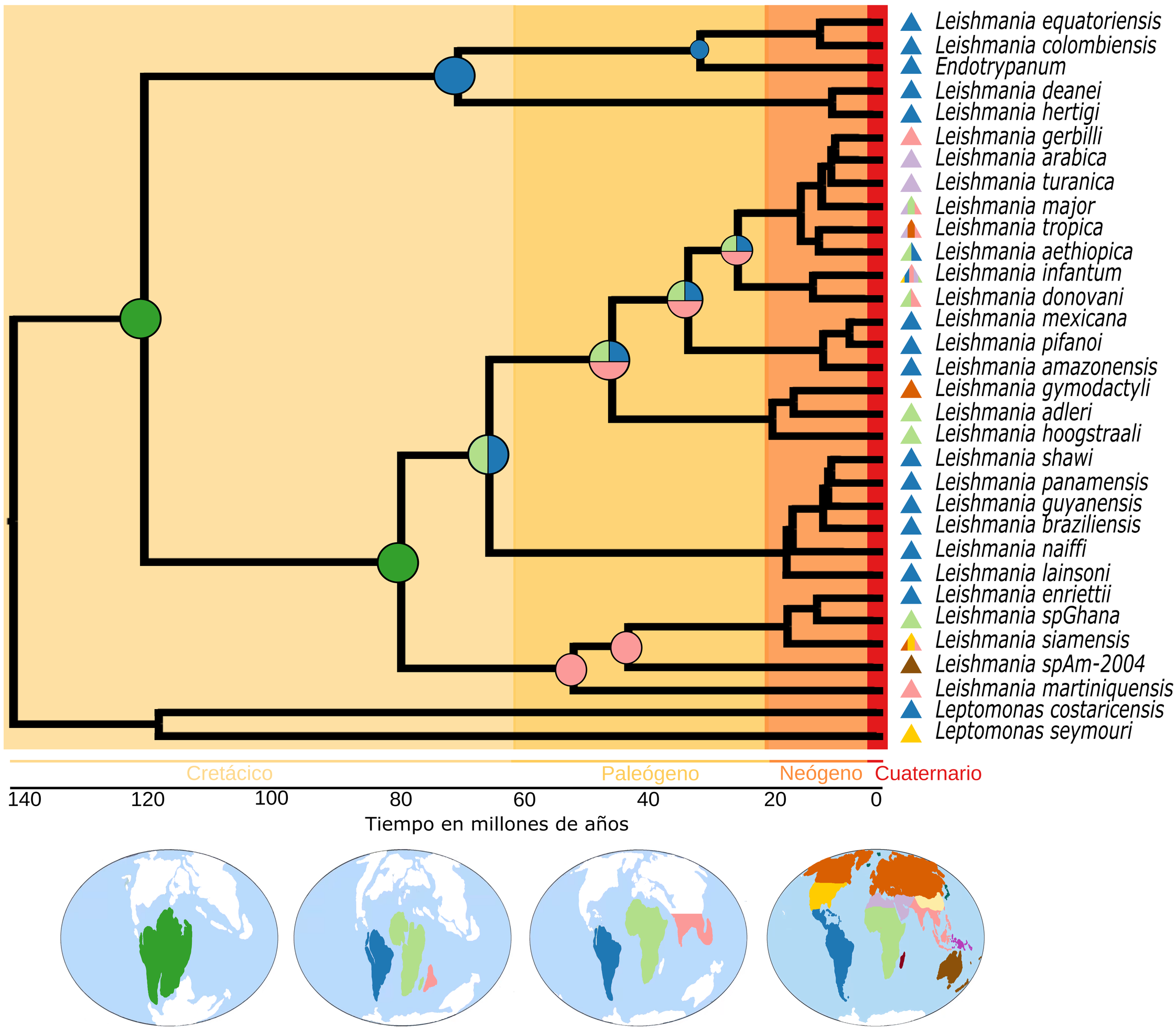


Figura 1. Área ancestral del género *Leishmania*. En circulos se muestra las áreas ancestrales más probables para cada nodo; en triángulos se muestra la distribución actual de cada especie. El análisis de estado ancestral mostró que todos los hospederos y reservorios actuales fueron igualmente probables como estado ancestral (resultado no mostrado en la figura)

Bibliografía

CONCLUSIÓN

El análisis de área ancestral soporta la hipótesis de origen Supercontinental propuesta por Harkins *et al*.[3], ya que en ese tiempo estas áreas hacían parte de Gondwana. Evidencia soportada por el fósil encontrado por Poinar[7], el cuál es congruente con el tiempo propuesto y el área ancestral identificada.

Agradecimientos: A la Universidad Industrial de Santander, el Laboratorio de Sistemática y Biogeografía y a mi familia, por el apoyo y guía en este proceso que culminó satisfactoriamente.