

Proyecto de investigación Doctorado:

## **FILOGENIA MOLECULAR DE LAS ESPECIES Y SUBESPECIES DE LA FAMILIA PITHECIIDAE (PRIMATES: PLATYRRHINI)**

Las especies de la familia Pitheciidae son primates del nuevo mundo, que incluye cuatro Géneros, Pithecia, Cacajao, Chiropotes y Callicebus.

Estudiante Becario Colciencias, Geven Rodríguez Suárez

Director: Manuel Ruiz-García

### **RESUMEN**

El orden Primates, suborden Platyrrhini (monos del nuevo mundo), posee 4 familias: Cebidae, Atelidae, Pitheciidae y Aotidae, presentes exclusivamente en el continente americano. Los Platyrrhini se componen por aproximadamente 125 especies, con algunos representantes en Colombia. Las tres primeras familias tienen subdivisión taxonómica a nivel de subfamilia: 1) Callitrichinae, Cebinae y Saimirinae, 2) Atelinae y Alouattinae, 3) Pitheciinae y Callicebinae, respectivamente. Los representantes de estas familias se distribuyen altitudinalmente en casi todos los niveles, su mayor diversidad se concentra en tierras bajas y ecosistemas como bosques húmedos tropicales de Centro América, Amazonas y Pacífico. Las subfamilias Pitheciinae y Callicebinae, objeto de esta investigación, agrupan cuatro géneros: la primera incluye a *Pithecia*, *Cacajao* y *Chiropotes*, la segunda incluye a un solo género, *Callicebus*. El género *Chiropotes* no tiene representantes en Colombia, los tres restantes sí con aproximadamente 9 especies. Aun no hay claridad sobre el número total de especies para cada subfamilia, debido a que los estudios que las han propuesto se han basado únicamente en análisis morfológicos (coloración del pelaje, morfometría ósea) y en algunos casos en su distribución. Resolver la filogenia de la familia Pitheciidae es de gran importancia porque se podría tener un primer estimado del número real de especies incluidas en el grupo. Los estudios a nivel molecular han servido como herramientas sólidas para obtener resultados que ayuden a esclarecer la variabilidad genética entre las especies y por ende las relaciones que se presentan a nivel inter e intraespecífico. Para llevar a cabo este estudio, se analizarán más de 300 muestras con un amplio origen geográfico: Brasil, Ecuador, Perú, Colombia, Guayana Francesa, Argentina y Bolivia. Se analizarán muestras de sangre, pelo, piel, dientes y huesos que se encuentran actualmente conservadas en el laboratorio de Genética de poblaciones, molecular y Biología evolutiva de la Universidad Javeriana, Bogotá. Las muestras fueron colectadas de especímenes vivos localizados en zoológicos, albergues provisionales de fauna silvestre (Secretaría Distrital

Ambiental - SDA) y en la mayoría de los casos en sus localidades de origen. Las muestras de las especies del género *Chiropotes* se colectarán directamente en campo porque no existen muestras preservadas en el laboratorio de la Universidad Javeriana. Se emplearán secuencias del gen mitocondrial *COII* (localizado en los ARNt de la Lisina y Asparagina) amplificado con los primers L6955 (5'-AACCATTCATAACTTTGTCAA-3') y H7766 (5'-CTCTAATCTTAACTTAAAAG-3'), para inferir las relaciones filogenéticas, de estructura genética y filogeografía de las especies de la familia Pitheciidae. El objetivo general del presente estudio es establecer las relaciones filogenéticas entre las especies de la familia Pitheciidae empleando técnicas de biología molecular.