

Primates fósiles en la Patagonia

Elementos para una filogenia de los Platirrinos

Los primates fósiles de la Patagonia tienen enorme relevancia para comprender la sistemática y filogenia de los primates neotropicales (infraorden Platyrrhini), especialmente por su antigüedad y diversidad. Sin embargo, los más antiguos registros —datados en 26 millones de años— no proceden de Patagonia, sino de Bolivia, si bien se trata de dos géneros con similares características y controvertidas afinidades con los restantes clados, fósiles o actuales. Por el contrario, para las provincias argentinas de Neuquén, Chubut y Santa Cruz, se han descrito ocho especies incluidas en seis géneros hallados en sedimentos del Mioceno inferior y medio. Los hallazgos recientes y más abundantes, a partir de la década de 1980, fueron producto de expediciones paleontológicas del Museo Argentino de Ciencias Naturales (Buenos Aires), Universidad de Stony Brook (Nueva York), Universidad de Duke (Carolina del Norte) y, recientemente, del LIEB (Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad), de la facultad de ciencias naturales, sede Esquel, provincia del Chubut. Cabe

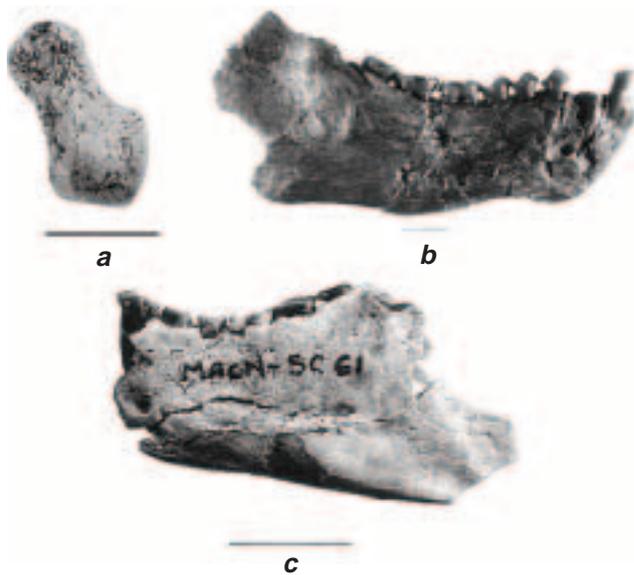
notar que los primeros hallazgos los realizó Carlos Ameghino a fines del siglo XIX, y fueron subsecuentemente descritos por su hermano, Florentino Ameghino.

En diversas localizaciones de la provincia de Santa Cruz (véase la figura 1) se hallaron cinco especies de platirrinos, con una antigüedad de entre 16,5 y 17 millones de años: *Soriacebus ameghinorum* (figura 2c), *Soriacebus adrianae*, *Carlocebus carmenensis*, *Carlocebus intermedius* y *Homunculus patagonicus* (figura 2b). Para Chubut, y con una antigüedad de aproximadamente 20 millones de años, se describieron dos especies: *Dolichocebus gaimanensis* (figura 3) y *Tremacebus harringtoni*. En Neuquén se hallaron restos de *Proteropithecina neuquenensis*, datado en 15,7 millones de años. Todos estos primates son antiguos representantes de linajes que aún existen, entre ellos los sakis y uakaris de la tribu Pitheciini (*Pithecia*, *Chiropotes* y *Cacajao*), los mal llamados titíes, de la tribu Homunculini (*Callicebus*), el mono ardilla, tribu Saimiriini (*Saimiri*) y los mirikiná o monos lechuza, de la tribu Aotini (*Aotus*). Los Pitheciini se hallan representados en la Patagonia por *Soriacebus* y *Proteropithecina*; los Homunculini, por *Homunculus*; los Aotini, por *Tremacebus*; y los Saimiriini, por *Dolichocebus*. Los especímenes asignados a *Carlocebus* poseen dudosas afinidades, aunque originalmente se los vinculó a los Homunculini. Los Pitheciini y Homunculini se reúnen en un clado monofilético, la subfamilia Pitheciinae, siendo las formas extintas patagónicas los más antiguos Pitheciinae registrados hasta el momento. Los Aotini y Saimiriini también tienen sus más antiguos registros en la Patagonia, y recientes trabajos del autor han dado cuenta de la posible presencia, en la provincia de Santa Cruz, de caninos aislados de antiguos Alouattini, tribu que incluye a los actuales monos aulladores (*Alouatta*). Con este amplio registro, los primates patagónicos ofrecen un extraordinario panorama de la diversificación más antigua conocida para los platirrinos. Pero los hallazgos continúan.

En febrero del año 2000, en el transcurso de una expedición organizada desde el LIEB (facultad de ciencias naturales, sede Esquel) y financiada por la Fundación L. S. B. Leakey, se halló un nuevo resto fósil de primate en Alto Río Cisnes, república de Chile, a unos cientos de metros de la frontera con la provincia del Chubut, en la Patagonia argentina. La región de Alto Río Cisnes tiene una notoria continuidad con el ambiente de la estepa patagónica, ya en las primeras estribaciones de la cordillera de Los Andes: los primates de la Patagonia Argentina y del sur de Chile habitaban paleoambientes semejantes, sin barreras geográficas significativas. El hallazgo de Chile es un astrágalo (véase la figura 2a), hueso que articula con el pie en la porción distal del miembro posterior, y guarda semejanzas con otros astrágalos reportados para la Formación Pinturas, en la provincia argentina de Santa Cruz, y

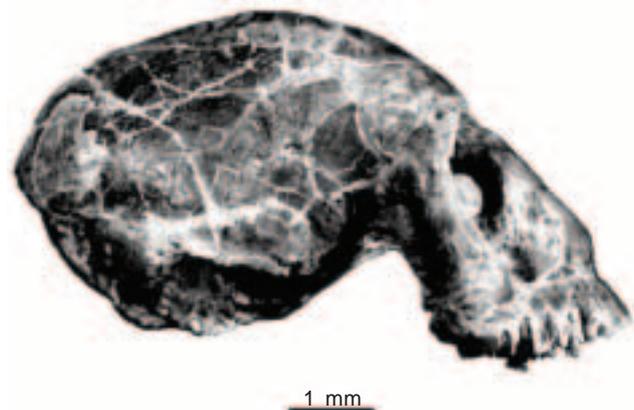


1. Depósitos sedimentarios de la Formación Pinturas, en el noroeste de la provincia de Santa Cruz, Argentina. En localizaciones correspondientes a esta formación se han hallado cuatro de las cinco especies de primates fósiles de esa provincia



2. Vista dorsal del astrágalo de Alto Río Cisnes (a); mandíbula de *Homunculus patagonicus*, (b) hallada por Carlos Ameghino a fines del siglo XIX en sitios costeros del sudeste de la provincia de Santa Cruz; mandíbula asignada a *Soriacebus ameghinorum* (c), procedente de la Formación Pinturas

atribuidos a la especie *Carlocebus carmenensis*. La morfología del astrágalo determina que este primate tuvo una locomoción cuadrúpeda y arborícola, aunque con ciertos caracteres que sugieren incipientes hábitos saltadores. Este tipo de locomoción carece de las adaptaciones que posteriormente adquirieran los más derivados platirrininos, tal el caso de los Pitheciini de hábitos saltadores, y los Atelini, braquiadores más extremos, por lo cual podríamos estar en presencia de un tipo de locomoción primitiva y generalizada para el infraorden. Este nuevo espécimen añade, además, una nueva localización de primates fósiles para la Patagonia, en este caso el sector chileno, y constituye el segundo registro de primates para Chile. Anteriormente, en el centro de Chile y muy distante de Alto Río Cisnes, se había reportado el hallazgo de *Chilecebus*



3. Cráneo de *Dolichocebus gaimanensis*, procedente de la localidad de Gaiman, provincia del Chubut, y descrito originalmente en el año 1942

carrascoensis, un cráneo extraordinariamente preservado que se relacionaría con los Saimiriini.

En diciembre de 2002, durante una nueva expedición paleontológica organizada desde el LIEB y con financiación de la Fundación L. S. B. Leakey, se recuperaron dos especímenes mandibulares de primates, uno de ellos atribuido a *Soriacebus ameghinorum*, el otro correspondiente a un nuevo género. Ambos se hallan aún en estudio, pero el espécimen de *Soriacebus* aporta datos relevantes para reafirmar el nivel taxonómico del taxón.

Otro importante enclave donde se han hallado platirrininos fósiles es la localidad de La Venta, en Colombia, unos 5 millones de años más moderna que los sitios de la Patagonia. Aquí pueden reconocerse taxones claramente relacionados a géneros actuales como *Alouatta*, *Saimiri*, *Pithecia*, *Aotus* e indudables representantes de los Callitrichinae, que incluyen a los más pequeños platirrininos, titíes y tamarinos. La clara diferenciación de clados actuales en La Venta está advirtiendo de una diversificación que tiene sus raíces en sedimentos más antiguos y, en consecuencia, la radiación inicial de los platirrininos está aún lejos de develarse. Los primates patagónicos relatan una historia muy particular, y las controversias surgidas en torno a las relaciones de ciertos taxones, tal el caso de *Soriacebus*, se deben a lo primitivo de muchas adaptaciones que conducirían a los clados actuales. La Patagonia ofrece un extraordinario marco histórico para intentar reconstruir la filogenia de los platirrininos, y el hallazgo de nuevas localizaciones es crucial para incrementar no sólo la cantidad y diversidad, sino también el intervalo temporal del registro fósil.

MARCELO F. TEJEDOR
Laboratorio de Investigaciones
en Evolución y Biodiversidad, LIEB
Facultad de Ciencias Naturales, sede Esquel
Universidad Nacional de la Patagonia
"San Juan Bosco"
Chubut, Argentina