

## Resumen

El reino animal ha desarrollado capacidades cognitivas y motoras que le han permitido manipular herramientas, que conduce al estudio de la evolución de este reino. Los humanos crean una cultura de manipulación y creación de herramientas funcionales, que les permitió sobrevivir en ambientes hostiles por millones de años. La importancia evolutiva del uso de herramientas, ha permitido analizar este comportamiento en primates del viejo mundo, como chimpancés y macacos, hasta primates del nuevo mundo, como los monos capuchinos. Dentro de los monos capuchinos, el género *Cebus*, se caracteriza por su habilidad innata de manipulación y transporte de herramientas funcionales, comparado con otras especies que necesitan entrenamiento para desarrollar estas habilidades. Por ello analizar la preferencia de uso de estas herramientas es un factor importante dentro de la ecología de los monos capuchinos. Se analizó a un grupo de 11 individuos de *Cebus albifrons yuracus* en Puerto Misahuallí, Tena, Ecuador. Por medio de muestreos focales, scan y *ad libitum*, se recogieron datos comportamentales de uso de herramientas, tanto antrópicas como líticas. Se fotografiaron y caracterizaron las herramientas líticas (alto, largo, ancho y peso) para posteriores análisis de morfometría geométrica. Se aplicó un análisis no paramétrico de los datos y no se encontró ninguna diferencia significativa en la frecuencia de uso de herramientas ni el peso, entre los grupos de análisis (sexo y edad). Dentro del análisis de morfometría geométrica, se encontró una tendencia morfológica de las herramientas utilizadas por los monos capuchinos, que se describieron como ovaladas, trapezoidales y con zona puntiaguda, que se comparan con estudios de análisis morfológicos de herramientas líticas utilizadas por chimpancés y macacos.

*Palabras clave:* *Cebus albifrons*, herramientas líticas, herramientas antrópicas, morfometría geométrica

## Abstract

The animal kingdom has developed cognitive and motor capabilities that have allowed it to manipulate tools, which leads to the study of the evolution of this kingdom. Humans created a culture of hand manipulation and creation of functional tools, which allowed them to survive in hostile environments for millions of years. The evolutionary importance of tool use has allowed us to analyze this behavior in primates from the old world, such as chimpanzees and macaques, to primates from the new world, such as capuchin monkeys. Within the capuchin monkeys, the genus *Cebus*, is characterized by its innate ability to manipulate and carry functional tools, compared to other species that need training to develop these skills. Therefore, analyzing the preference for the use of these tools is an important factor in the ecology of capuchin monkeys. We analyzed a group of 11 individuals of *Cebus albifrons yuracus* in Puerto Misahuallí, Tena, Ecuador. By means of focal, scan and ad libitum sampling, behavioral data on tool use, both anthropic and lithic, were collected. Lithic tools were photographed and characterized (height, length, width and weight) for subsequent geometric morphometry analysis. A non-parametric analysis of the data was applied and no significant difference was found in the frequency of tool use or weight between the analysis groups (sex and age). Within the geometric morphometry analysis, a morphological trend of the tools used by capuchin monkeys was found, which were described as oval, trapezoidal and with a pointed area, which are compared with morphological analysis studies of lithic tools used by chimpanzees and macaques.

*Key words: Cebus albifrons, lithic tools, anthropic tools, geometric morphometry*