

# Clocking the Terminal Pleistocene Peopling of the Andes

Kurt Rademaker<sup>1</sup>

Center for the Study of the First Americans, Department of Anthropology, Texas A&M

In the past two decades, early archaeological discoveries have steadily accumulated in the Andes, the planet's longest mountain system. In this chapter, I will summarize chronological and material evidence from the major Terminal Pleistocene archaeological sites of the Andean highlands, one of the most challenging environments in the Americas. Sites dated to the Terminal Pleistocene are known from the Andean highlands in Colombia, Ecuador, Peru, Bolivia, Chile, and Argentina, spanning nearly 40° of latitude and 2500 to 4500 meters above sea level. By the end of the Pleistocene, early South Americans had acquired extensive knowledge of Andean highland landscapes and resources. Based on radiocarbon chronologies and Bayesian modeling reported here, the best-dated early sites indicate widespread occupation of the Andes between 12,400 and 12,100 years ago. The apparent synchrony in early sites suggests extremely rapid dispersal through the highlands. Alternatively, contemporaneity may be a consequence of initial dispersal coinciding with a plateau in the radiocarbon calibration curve and relative imprecision of chronologies. Resolving the timing and routes of the initial peopling of the Andean highlands, and western South America more generally, will be possible with continued fieldwork to find and excavate new sites and with more and better radiocarbon dating.

**Keywords:** South America, Andes, Terminal Pleistocene, radiocarbon, mountain archaeology

En las últimas dos décadas, los descubrimientos arqueológicos tempranos se han acumulado de manera constante en los Andes, el sistema montañoso más extenso del planeta. En este capítulo se sintetiza la evidencia cronológica y material proveniente de los principales sitios arqueológicos del Pleistoceno terminal en las tierras altas andinas, uno de los entornos más desafiantes de las Américas. Se conocen sitios fechados en el Pleistoceno terminal en las tierras altas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina, abarcando casi 40° de latitud y altitudes entre 2,500 y 4,500 metros sobre el nivel del mar. Hacia el final del Pleistoceno, las poblaciones tempranas de Sudamérica habían adquirido un amplio conocimiento de los paisajes y recursos de las tierras altas andinas. Con base en cronologías radiocarbónicas y modelamientos bayesianos presentados aquí, los sitios tempranos mejor fechados indican una ocupación generalizada de los Andes entre 12,400 y 12,100 años antes del presente. La aparente sincronía entre estos sitios sugiere una dispersión extremadamente rápida a través de las tierras altas. Alternativamente, esta contemporaneidad podría ser consecuencia de que la dispersión inicial coincidiera con un tramo de meseta en la curva de calibración del radiocarbono y con la relativa imprecisión de las cronologías disponibles. Resolver la cronología y las rutas del poblamiento inicial de las tierras alto andinas y del occidente de Sudamérica, será posible mediante la

continuación del trabajo de campo orientado al hallazgo y excavación de nuevos sitios, así como a través de la obtención de dataciones radiocarbónicas más numerosas y de mayor calidad.

**Palabras clave:** Sur América, Andes, Pleistoceno tardío, radiocarbono, arqueología de montaña