

The Peopling of the Americas: Current Understanding and Future Directions

David G. Anderson¹, D. Shane Miller², Thaddeus G. Bissett³, J. Christopher Gillam⁴, Eric C. Kansa⁵, Sarah Whitcher Kansa⁵, Ashley M. Smallwood⁶, Joshua J. Wells⁷, and Stephen J. Yerka⁸

¹University of Tennessee, Knoxville; ²Department of Anthropology, The University of Alabama; ³Wood Environmental & Infrastructure Solutions, Inc.; ⁴Winthrop University, Rock Hill, South Carolina; ⁵The Alexandria Archive Institute/Open Context, Berkeley, California; ⁶Center for Archaeology and Cultural Heritage, Department of Anthropology, University of Louisville; ⁷Department of Sociology and Anthropology & Department of Informatics, Indiana University, South Bend; ⁸Eastern Band of Cherokee Indians

Abstract

Recent decades have brought significant new discoveries and conceptual shifts in understanding the late Pleistocene peopling of the Western Hemisphere, yet substantial challenges remain. Climate change, erosion, development pressures, and evolving legal, ethical, and collaborative frameworks all demand careful consideration moving forward. Decades of investigation have generated vast quantities of primary data—site records, artifact assemblages, special samples, field and laboratory documentation, and published and unpublished analyses, papers, and reports. A critical ongoing challenge is ensuring broad, equitable access to these materials for research, resource management, public education, and meaningful consultation and collaboration with Indigenous and traditional communities. Distributed networking across diverse datasets offers a promising path forward, though the approach requires careful planning and sustained cooperation and coordination. Platforms such as PIDBA (Paleoindian Database of the Americas) and DINAA (Digital Index of North American Archaeology) represent important infrastructure for large-scale data integration and analysis. PIDBA has been undergoing substantial updating in recent years, and contributions of relevant materials, ideas, and perspectives from many parties have proven crucial to this effort. PIDBA and DINAA are truly collaborative efforts, involving help from hundreds of people. Maintaining these communities and the data and informatics platforms compiled and built by them in perpetuity is essential to better understand the earliest human occupation of the hemisphere.

La documentación del poblamiento del hemisferio occidental durante el Pleistoceno tardío ha generado nuevos descubrimientos e importantes cambios en nuestra comprensión, si bien persisten desafíos clave. Los investigadores deben hacer frente a las amenazas que se ciernen sobre los yacimientos, como el cambio climático, la erosión y el desarrollo urbanístico, así como a los marcos legales, éticos y de colaboración en constante evolución. Actualmente existe una enorme cantidad de información sobre la arqueología de estos primeros pobladores, que incluye yacimientos, artefactos, muestras analíticas especiales, registros de campo y de laboratorio, conjuntos de datos digitales, fotografías y publicaciones, por nombrar solo algunos de los elementos recopilados. Este artículo aborda cómo garantizar un acceso amplio y ético a esta información para fines de investigación, gestión y educación pública, en colaboración con las comunidades indígenas y otras partes interesadas. Una de las vías para lograrlo es a través de la Base de Datos Paleoindia de las Américas (PIDBA), un esfuerzo colaborativo para recopilar datos

de artefactos y yacimientos que se ha estado desarrollando desde finales de la década de 1980. Este artículo presenta la primera actualización importante de PIDBA en más de una década, que abarca 87.894 artefactos y documenta los procedimientos de recopilación de datos, los hallazgos iniciales y los objetivos de conservación a largo plazo. Dado que PIDBA incluye datos de ubicación, imágenes y atributos, junto con referencias bibliográficas de artefactos paleoindios diagnósticos, la integración, distribución y conservación de dichos datos es una tarea compleja. Afortunadamente, existen plataformas informáticas que permiten redes abiertas y distribuidas que conectan diversos conjuntos de datos arqueológicos e investigadores. PIDBA se ha conectado a una de estas plataformas, el Índice Digital de Arqueología de América del Norte (DINAA) en Open Context. Estas actividades ilustran cómo los conjuntos de datos vinculados y creados de forma colaborativa pueden contribuir a transformar nuestra capacidad para estudiar e interpretar las primeras ocupaciones humanas en las Américas.