

ACTUALIDAD

Tres cartas científicas independientes publicadas en respuesta al artículo de Surovell y Méndez en Science demuestran que sus conclusiones contienen errores fundamentales e interpretaciones incorrectas.

Monte Verde mantiene su antigüedad de 14.500 años tras respuestas científicas internacionales a estudio publicado en Science

Monte Verde volvió al centro del debate científico internacional. En marzo de 2026, la revista Science publicó un artículo de Todd Surovell, César Méndez, Claudio Latorre y otros, que propuso reinterpretar la cronología e integridad del sitio arqueológico Monte Verde II, ubicado en el sur de Chile, sugiriendo que parte de los materiales asociados a la ocupación humana habrían sido redepositados por procesos fluviales miles de años después.

La respuesta de la comunidad científica especializada no tardó en llegar. Tres cartas independientes, elaboradas por investigadores de universidades

y centros de investigación de Estados Unidos, Europa y América Latina, fueron recientemente publicadas demostrando los errores e interpretaciones incorrectas del estudio y reafirmando la antigüedad aproximada de 14.500 años del sitio, considerado uno de los hallazgos más relevantes para comprender el poblamiento temprano de América.

El señalamiento principal: ausencia de excavación directa

Uno de los puntos centrales de las refutaciones científicas apunta al enfoque metodológico del estudio. Surovell et al.

no realizaron excavaciones dentro del yacimiento original ni analizaron directamente la estratigrafía completa del sitio, basando parte importante de sus conclusiones en observaciones realizadas en afloramientos ubicados entre 50 y 4.000 metros de distancia de Monte Verde II.

De acuerdo con las cartas publicadas, dichas exposiciones corresponden a contextos sedimentarios complejos y heterogéneos, afectados por distintos procesos deposicionales y erosivos, cuya correlación directa con el sitio arqueológico nunca fue demostrada empíricamente.

Tom D. Dillehay, investigador principal de Monte Verde, fue enfático al respecto: "Todo su

estudio se ha hecho a alrededor de 50 a 4.000 metros de distancia. Es como si yo quisiera hacer una biografía de tu vida, y tú estás vivo todavía y no he sostenido una entrevista contigo".

La discusión sobre la Tefra Lepué

Otro de los ejes del debate se relaciona con la denominada Tefra Lepué, una capa de ceniza volcánica regional de aproximadamente 11.000 años que, según el artículo publicado en Science, se encontraría bajo los niveles de ocupación humana de Monte Verde II.

Sin embargo, los equipos científicos que respondieron

ACTUALIDAD

al estudio sostienen que dicha tefra nunca ha sido identificada por varios especialistas investigando dentro del sitio arqueológico desde el inicio de las excavaciones en 1977. Más aún, plantean que los autores habrían confundido distintos depósitos sedimentarios y formaciones minerales con material volcánico debido a similitudes cromáticas superficiales.

La carta liderada por Michael R. Waters, científico independiente no afiliado al proyecto Monte Verde, señala que los análisis geoquímicos disponibles no permiten confirmar que el depósito identificado corresponda efectivamente a la Tefra Lepué, refutando uno de los pilares cronológicos del estudio original.

Evidencia arqueológica y geológica incompatible con una redepósito fluvial

Las refutaciones científicas también demuestran los errores de la hipótesis de que los materiales arqueológicos de Monte Verde II habrían sido arrastrados y redepósitos posteriormente por acción fluvial.

Dataciones por luminiscencia (OSL) realizadas sobre las arenas fluviales de base del sitio entregaron edades de entre 18.100 y 14.300 años, indicando que la superficie donde habitaron los grupos humanos ya existía durante el Pleistoceno tardío.

A ello se suma la presencia de huellas humanas, fogones, estructuras de madera, restos vegetales excepcionalmente conservados, masas compactas de algas marinas masticadas y más de 400 fósiles de vertebrados asociados a al menos siete gonfoterios y una paleolama.

Según los investigadores, la preservación e integridad de estos materiales resulta incompatible con un escenario de transporte y redepósito fluvial posterior, ya que una



Los investigadores Tom D. Dillehay, Michael R. Waters y David J. Meltzer reafirman la antigüedad pleistocénica del sitio mediante evidencia arqueológica, geológica y genética.

corriente de esa magnitud habría destruido gran parte de las evidencias arqueológicas.

Las cartas también sostienen que el estudio cuestionado omitió considerar la distribución in situ de estructuras arqueológicas, artefactos, vegetales exóticos y restos faunísticos directamente datados, así como comparaciones tipológicas previas que vinculan los bifaces hallados en Monte Verde con industrias pleistocénicas tempranas de Sudamérica.

La genética también respalda una ocupación pre-Clovis

La carta encabezada por David J. Meltzer, científico independiente no afiliado al proyecto Monte Verde, incorporó además evidencia genética y paleogenómica.

De acuerdo con los datos actuales, la divergencia entre poblaciones ancestrales de nativos americanos del norte y del sur habría ocurrido hace aproximadamente 15.700 años, un escenario que, según los investigadores, requiere necesariamente la existencia de ocupaciones humanas

anteriores a la cultura Clovis en Sudamérica.

Meltzer advirtió además que las conclusiones del estudio publicado en Science no consideran décadas de investigaciones interdisciplinarias desarrolladas en torno a Monte Verde y otros sitios tempranos del continente. "Las conclusiones de Surovell et al. no solo ignoran la evidencia de Monte Verde, sino también décadas de investigación en diversas disciplinas", señala la carta.

Mucho más que una fecha

Los investigadores enfatizan que Monte Verde no es solo una discusión cronológica. El sitio conserva restos de dos chozas asociadas a miles de fragmentos de piel animal que habrían formado parte de la cubierta de las estructuras, además de huellas humanas, fogones, herramientas de hueso, piedra y madera, y restos vegetales locales y exóticos excepcionales.

Estas evidencias permiten comprender formas tempranas de vida humana en América, incluyendo conocimientos

asociados al uso de plantas y algas que mantienen continuidad hasta hoy en comunidades del sur de Chile. En conjunto, los hallazgos reflejan un asentamiento compuesto por entre 15 y 20 personas viviendo en Monte Verde.

Frente a las críticas sobre un supuesto "embargo inaceptable" de la colección arqueológica de Monte Verde, los investigadores recordaron que los materiales se encuentran bajo resguardo y conservados por la Universidad Austral de Chile desde la década de 1980 y que su acceso es regulado por el Consejo de Monumentos Nacionales, organismo del Estado chileno.

Cartas científicas publicadas

Science eLetters (bajar hasta el final de la página): <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adw9217>

Información de apoyo completa (Zenodo)

Carta Dillehay et al., inglés
 Carta Dillehay et al., español
 Carta Waters et al., inglés
 Carta Waters et al., español
 Carta Meltzer et al., inglés
 Carta Meltzer et al., español