Noticias desde la estepa de Mongolia: la última campaña aporta nueva información sobre las sociedades nómadas y el pastoreo

Recientemente se han obtenido emocionantes avances en la investigación arqueológica en la estepa de Mongolia.

Durante los meses de mayo y junio, un equipo multidisciplinario liderado por la Univ. de La Laguna y con la participación de miembros del grupo GIAP del ICAC llevó a cabo nuevos trabajos de exploración en la región de Züünkhangai.

El principal objetivo de este proyecto era investigar las sociedades nómadas de la Edad del Bronce y su sistema de pastoreo en Mongolia.

ZK513: ¡Un campamento de invierno de hace 4.000 años que todavía está en uso en la actualidad!

La última campaña arqueológica en Mongolia ha proporcionado nuevos conocimientos sobre las antiguas sociedades nómadas y su estilo de vida de pastoreo.

Si bien el objetivo de la campaña arqueológica de 2023 era múltiple, el equipo se centró en las tareas de excavación en el sitio arqueológico conocido como ZK513, un campamento semi-nómada de invierno que ha estado ocupado de manera continua durante más de 4.000 años y que incluso es utilizado aún hoy por los pastores locales.

Esta zona es única en toda la estepa asiática, ya que presenta una continuidad estratigráfica documentada hasta la Edad del Bronce, y se cree que se extiende hasta la fase de transición con el Neolítico. Esta época cronológica ha sido poco estudiada en Mongolia, lo que otorga una importancia especial a los hallazgos realizados durante esta campaña.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Detail of a Turkic burial (c. 6-8th centuries CE) with its characteristic balbal or line of erected stones.

Durante la estancia en la estepa, el equipo también llevó a cabo prospecciones en otras áreas y descubrió nuevos yacimientos arqueológicos y monumentos rituales que datan de la Edad del Bronce (c. 2600-1700 a.C.). Estos hallazgos complementan las descubiertas documentadas por primera vez durante una campaña de exploración anterior en 2022, y ayudan a ampliar nuestro conocimiento sobre esta fascinante época histórica.

El lloc arqueològic conegut com ZK513 va ser documentat per primera vegada el 2018 i va captar immediatament l'atenció dels investigadors a causa de l'alta concentració de fragments ceràmics ben conservats, així com restes òssies, lítiques i botàniques, tal com es va donar a conèixer en un primer estudi publicat el 2022 a la revista *Archaeological Research in Asia*.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



During late May and June, we conducted new excavation and exploration work in Züünkhangai, Mongolia.

La expansión del área de excavación ha permitido realizar numerosos descubrimientos

Otra tarea importante de la campaña fue la expansión del área de excavación. Con la

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

apertura de dos nuevas áreas, el equipo pudo hacer una correlación espacial del uso continuo del campamento a lo largo de los siglos.

Estos hallazgos son cruciales para comprender cómo se organizaban las sociedades nómadas antiguas y cómo vivían en este entorno de pastoreo.

Además de los hallazgos cerámicos, la excavación recuperó abundante material arqueozoológico y arqueobotánico. También se excavaron hasta cuatro estructuras de combustión bien definidas con abundantes restos de carbón. Una de estas hogueras, de uso doméstico, contenía un nivel inferior de excrementos de ovejas bien conservados.

El carbón, las semillas y otros restos vegetales de los sedimentos de estas hogueras fueron recuperados mediante técnicas de flotación de sedimentos y se enviarán al laboratorio BioGeoPal del IMF-CSIC (Barcelona) para un análisis más detallado que permita obtener nuevos datos sobre el tipo de combustible que se utilizaba, los usos que se le daba o cuál era su vía de suministro en el entorno local.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Arnau Carbonell (GIAP) and Pablo Suárez (ULL) during the excavation work of the domestic hearth.

Los análisis en laboratorios especializados aportarán nueva información sobre la vida en las sociedades nómadas del pasado

Una parte significativa del trabajo de investigación fue el análisis de muestras y materiales recuperados durante las excavaciones. Las muestras de tierra y sedimentos fueron utilizadas para el análisis micromorfológico, que proporcionará una comprensión más profunda de los procesos de formación del sitio.

Las muestras de excrementos animales, sedimentos y fragmentos cerámicos serán sometidas a **análisis lipídicos e isotópicos**, aportando información sobre la dieta y el uso de los recursos naturales por parte de los antiguos habitantes del lugar.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Estos análisis se realizarán en los próximos meses en el Laboratorio AMBI, el Laboratorio de Micromorfología y Biomarcadores Arqueológicos de la Universidad de La Laguna: un laboratorio altamente especializado.

> Los análisis realizados en laboratorios especializados permitirán obtener marcadores precisos con los que comprender mejor cómo se desarrollaban estas sociedades antiguas.

Los análisis permiten generar marcadores precisos con los que comprender los procesos de formación del terreno y obtener información valiosa sobre el entorno, el tipo de animales presentes en los recintos ganaderos o su dieta con la que se alimentaron durante milenios los pastores de la estepa mongola.

Finalmente, los análisis lipídicos e isotópicos de los sedimentos también se aplicarán a muestras de una nueva secuencia paleoambiental que proporcionará una comprensión más detallada de la dinámica de la cobertura vegetal local a lo largo del tiempo.

Confirmación de campamentos de la Edad de Bronce en Züünkhangai

Paralelamente a la excavación principal, el equipo llevó a cabo una serie de sondeos y excavaciones a pequeña escala en otra zona de uso doméstico que presentaba importantes dispersiones arqueológicas superficiales y que había sido documentada durante la campaña del año anterior.

Se ha podido confirmar la presencia de nuevos campamentos ganaderos ocupados de forma continua desde la Edad de Bronce en Züünkhangai.

Las prospecciones sistemáticas del paisaje en la región se complementaron con el **uso**

intensivo de drones y la documentación automática de elementos arqueológicos y estructuras en 3D mediante sensores LIDAR en iPads.

Esta herramienta permite ahorrar tiempo (y recursos) de manera considerable en la fase de trabajo de campo, al tiempo que proporciona una digitalización fiable y georreferenciada de las capas de excavación, objetos e incluso estructuras a gran escala para su rápida inclusión en inventarios y catálogos patrimoniales.

> En resumen, la investigación realizada durante esta última campaña en la estepa de Mongolia ha contribuido significativamente a nuestro conocimiento sobre las sociedades nómadas y el pastoreo en la Edad del Bronce.

Los hallazgos y análisis que el equipo ha logrado llevar a cabo abren nuevas vías para entender la vida y las actividades de estas antiguas comunidades en esta área única de la historia.

Con esta nueva información, **descubrimos cómo estos nómadas del pasado se adaptaban al entorno, así como su influencia en la configuración de la región a lo largo del tiempo**; información muy valiosa de cara a prever nuevas circunstancias en las que las sociedades contemporáneas tengan que adaptarse a cambios climáticos u otras circunstancias del entorno.

¡Estamos emocionados por ver qué nuevas revelaciones nos traerán las futuras exploraciones!

> Nuestro proyecto arqueológico aparece en la revista @NatGeoEsp en su nuevo número de julio dedicado a la Exploración
>
> Con fotografías de @javiercorso, director de @oak_stories, quien nos acompañó en 2022 y pudo documentar la vida tradicional en la estepa.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

> ¡No te lo pierdas! pic.twitter.com/Pz7LYaONFV
>
> — Natalia Égüez (@thethinsection) July 10, 2023

Funding & the team

This year's campaign is part of the ***"Archaeology of Nomadic Pastoralism in Western Mongolia"*** project led by **Dr. Natalia Égüez** and generously funded by the Palarq Foundation and the Spanish Ministry of Culture and Sports. The team comprises researchers and students from the Catalan Institute of Classical Archaeology (including Francesc C. Conesa and Arnau Carbonell-Puigventós), the University of La Laguna, the Universty of California-Davis and the Milá y Fontanals Institution of the CSIC (Barcelona). This initiative is part of the international project ***"Western Mongolia Archaeological Project"*** led by the National Museum of Mongolia and the University of Western Kentucky (USA), in collaboration with the University of Oulu (Finland) and the above-mentioned Spanish institutions.