



JIA 2016 IX Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica SANTANDER 08-11 Junio

Arqueología en 3D: herramienta social, agente histórico y ciencia natural

Sesión S14

DESDE LOS HUESOS AL 3D: NUEVAS TECNOLOGÍAS APLICADAS AL ESTUDIO DE LA PALEOANTROPOLOGÍA

Coordinadores:

Gizéh Rangel de Lázaro

Ana Sofía Pereira Pedro

Guillermo Zorrilla Revilla

Marco Adolfo Vidal Cordasco

Olalla Prado Nóvoa

Resumen

En las últimas décadas, la aplicación de nuevas tecnologías ha introducido grandes cambios en el estudio multidisciplinar de la Paleoantropología al generar resultados con un alto impacto científico. En este sentido, el uso de nuevas tecnologías facilita, tanto el estudio de poblaciones humanas actuales, como el análisis y manipulación de los fósiles humanos con escasa presencia en el registro arqueológico. La digitalización de los fósiles existentes permite una mayor reproducibilidad y disponibilidad permanente de muestras virtuales; así como, la visualización y la reconstrucción de elementos anatómicos que pueden ser estructuralmente o filogenéticamente informativos (por ejemplo, endocráneo, la dentina y el esmalte de un diente, restos postcraneales). Por otra parte, la Paleoantropología física integra datos de diferentes disciplinas como la Paleodieta, Paleopatología, Bioarqueología, Bioenergía humana y Genética, para reconstruir las condiciones y aspectos biológicos que influyeron en la evolución humana, ya sea a través del registro fósil o del estudio de poblaciones humanas actuales.

Esta sesión plantea, desde una aproximación holística, el uso de las nuevas tecnologías aplicadas a la Paleoantropología. Invitamos a los participantes a presentar comunicaciones o pósteres sobre métodos, técnicas y aplicaciones de la Paleoantropología desde un punto de vista multidisciplinar, a través de técnicas, físicas, químicas o virtuales aplicadas a los estudios sobre evolución humana.

Contacto y envío de propuestas: paleoantropologiajia16@gmail.com



JIA 2016 IX Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica SANTANDER 08-11 Junio

Arqueología en 3D: herramienta social, agente histórico y ciencia natural

Session S14

FROM BONES TO 3D: NEW TECHNOLOGIES APPLIED TO THE STUDY OF PALEOANTHROPOLOGY

Coordinators:

Gizéh Rangel de Lázaro

Ana Sofía Pereira Pedro

Guillermo Zorrilla Revilla

Marco Adolfo Vidal Cordasco

Olalla Prado Nóvoa

Abstract

In the past decades, the application of new technologies has brought great changes in the multidisciplinary study of paleoanthropology, generating results with high scientific impact. In this sense, the use of new technologies facilitates both, the study of modern human populations, as the analysis and handling of human fossil, given their relatively sparse presence in the archaeological record. Digitizing the existent fossils allows for greater reproducibility and a permanent availability of the virtual samples; as well as the visualization and reconstruction of anatomical elements that can be structurally or phylogenetically informative (e.g. endocranium, dentine and the enamel of a tooth, postcranial remain). Moreover, physical Paleoanthropology integrates data from different disciplines such as Paleodiet, Paleopathology, Bioarchaeology, Human Genetics and Bioenergy, to reconstruct the conditions and biological aspects that influenced human evolution, either through the fossil record, or the study of living human populations.

This session proposes a holistic overview of the application of new technologies to the study of Paleoanthropology. We invite participants to submit communications or posters on methods, techniques and applications of Paleoanthropology from a multidisciplinary point of view, through physical, chemical or virtual techniques, applied to the human evolution research.

Contact and proposal submission: paleoantropologiaia16@gmail.com



JIA 2016 IX Jornadas de Jóvenes en Investigación Arqueológica SANTANDER 08-11 Junio

Arqueología en 3D: herramienta social, agente histórico y ciencia natural

Sessão S14

DOS OSSOS AO 3D: NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS À PALEOANTROPOLOGIA

Coordenadores:

Gizéh Rangel de Lázaro

Ana Sofia Pereira Pedro

Guillermo Zorrilla Revilla

Marco Adolfo Vidal Cordasco

Olalla Prado Nóvoa

Resumo

Nas últimas décadas, a aplicação de novas tecnologias tem vindo a revolucionar os estudos paleoantropológicos, gerando resultados com elevado impacto científico. Neste sentido, a utilização de novas técnicas facilita tanto o estudo de populações humanas actuais como a análise e manipulação de fósseis humanos, os quais escasseiam em registo arqueológico. A digitalização dos fósseis existentes permite uma maior reprodutibilidade e disponibilidade permanente de amostras virtuais, assim como a visualização e reconstrução de elementos anatómicos que podem conter importante informação estrutural ou filogenética (por exemplo, endocrânio, dentina e esmalte dental, esqueleto poscranial). Por outro lado, a Paleoantropologia física permite integrar dados de diferentes disciplinas, como Paleodietas, Paleopatologia, Bioarqueologia, Bioenergia humana e Genética, para reconstruir as condições e aspectos biológicos que influenciaram a evolução humana, seja através da análise do registo fóssil ou de populações humanas actuais.

Assim, esta sessão propõe uma aproximação holística à investigação em Paleoantropologia, englobando todas as disciplinas relacionadas que utilizem técnicas físicas, químicas ou virtuais no seu estudo. Convidamos os participantes a contribuir com comunicações e posters sobre novas metodologias, técnicas e suas aplicações à Paleoantropologia com especial enfoque multidisciplinar.

Contacto e envio de propostas: paleoantropologiajia16@gmail.com