

REPOSITORIO DIGITAL 3D PARA LA PRESERVACIÓN DE LA COLECCIÓN OSTEOLÓGICA DE LA ESPOL

PROBLEMA

Actualmente, no existe una biblioteca digital 3D de la colección osteológica de la Espol, lo que genera una brecha que limita el acceso público a la información y los resultados de las investigaciones bioarqueológicas realizadas por la institución. Además, esta carencia representa un desafío para los profesionales encargados de la preservación y difusión de los bienes patrimoniales culturales de la Espol. La falta de una biblioteca de modelos 3D dificulta la comparación de las muestras osteológicas tanto internas como de otras instituciones y expone las muestras originales a riesgos de deterioro, pérdida y problemas relacionados con su sostenibilidad a largo plazo.

OBJETIVO GENERAL

Digitalizar los bienes patrimoniales óseos de la colección osteológica de la Espol mediante fotogrametría y creación de un repositorio online 3D para divulgación en plataformas digitales.

PROPUESTA

Se aplicó un proceso de fotogrametría a 40 muestras de la colección osteológica de la ESPOL. Mediante la captura fotográfica de imágenes desde cuatro ángulos y un posterior procesamiento en el software fotogramétrico Agisoft Metashape 2.1.4. Se generaron modelos tridimensionales (3D). Estos modelos 3D fueron integrados en un repositorio digital online gratuito, el propósito es preservar digitalmente el patrimonio bioarqueológico de la Espol y a su vez facilitar el acceso a la comunidad científica, académica y al público en general.

RESULTADOS

Generación de modelos tridimensionales de las muestras osteológicas mediante Agisoft Metashape 2.1.4



Publicación online en plataforma de libre acceso SketchUp de las muestras osteológicas en modelos 3D



CONCLUSIONES

- **Copia de seguridad:** Los modelos 3D servirán como copia de seguridad digital, protegiendo así las piezas físicas de pérdidas o daños debido a factores ambientales o manipulación.
- **Réplicas 3D:** Los modelos 3D pueden ser utilizados para crear réplicas físicas de las piezas óseas mediante impresión 3D con fines educativos o expositivos.
- **Acceso abierto:** Los modelos 3D publicados en la plataforma SketchUp garantizan la divulgación científica y permiten una visualización interactiva y dinámica de las piezas óseas sin necesidad de estar físicamente presentes en la ESPOL.
- **Educación:** Los modelos 3D pueden ser utilizados como material didáctico en cursos de antropología o arqueología como recursos digitales educativos facilitando la comprensión de su anatomía y función.
- **Análisis:** Los modelos 3D permiten realizar análisis morfológicos comparativos entre diferentes colecciones óseas.