

APLICACIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA AL PATRIMONIO NATURAL Y MEDIO FÍSICO Y SU USO EN LA GESTIÓN Y PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO GEOLÓGICO Y PALEONTOLÓGICO

TESIS DOCTORAL
CURSO 2022-23

DOCTORADO EN
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ DE ELCHE



PROGRAMA DE DOCTORADO EN
MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD



Doctorando: Jose Navarro Almendro

Directora o director (es): Manuel Miguel Jordán Vidal e Ignacio Fierro Bandera

Tutor o tutora: María Belén Almendro Candel

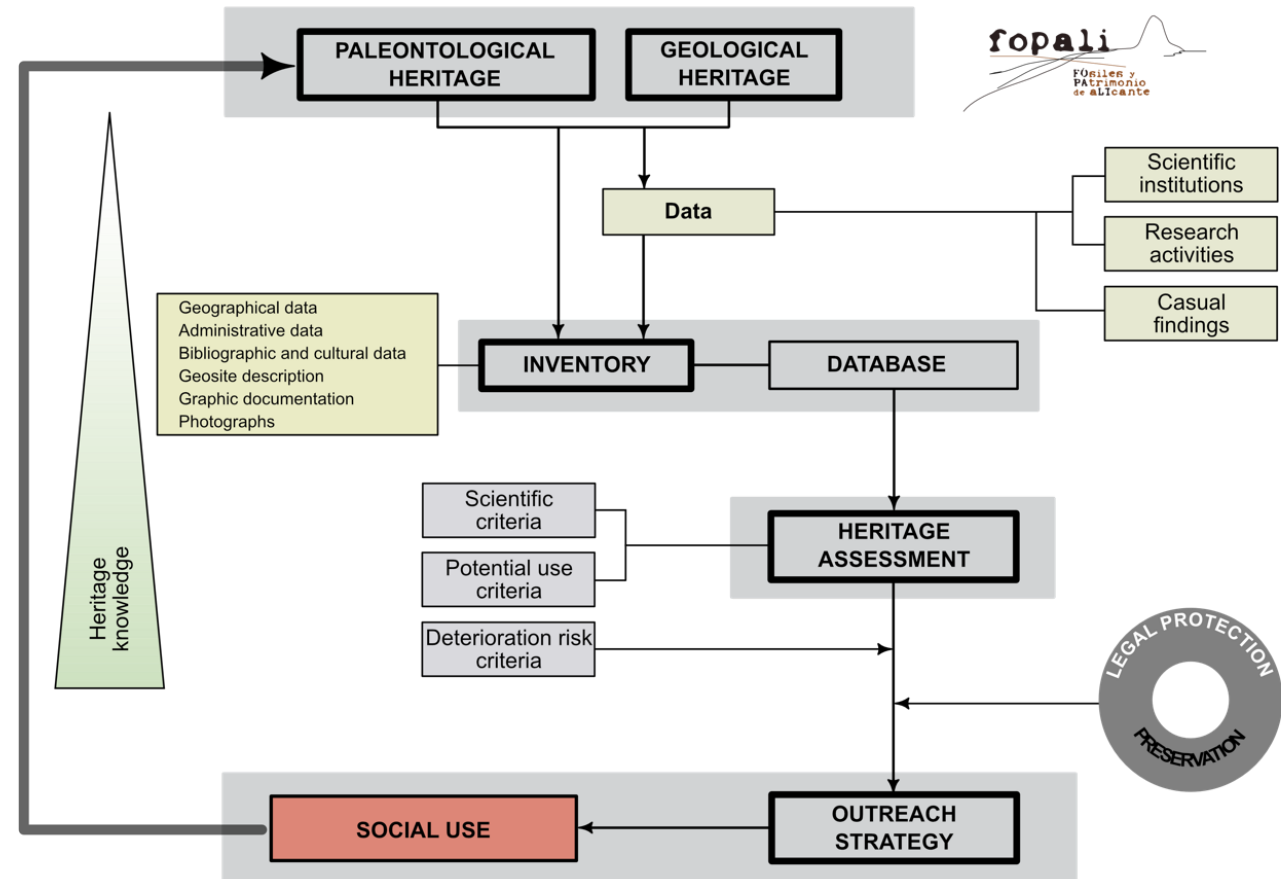
Departamento/Centro/Instituto: Universidad Miguel Hernández de Elche

Objetivos:

- **Revisión del modelo** actual de **gestión del patrimonio geológico** en el ámbito de estudio.
- **Inventariado** y revisión de criterios y límites de **Lugares de Interés Geológico (LIGs)** en distintos contextos legales y administrativos.
- Implementación de **modelos 3D** para la **visualización** y la **gestión** de LIGs.
- Desarrollar herramientas **SIG** para **facilitar** la **gestión y puesta en valor** del **patrimonio** geológico y paleontológico.
- **Valorar** el aprovechamiento social de las **herramientas digitales** para **acercar** el **patrimonio geológico a la sociedad**.

Metodologías:

- Usar y mejorar el modelo FOPALI (FIERRO, 2015; SÁNCHEZ-FERRIS, 2015; y SÁNCHEZ-FERRIS *et al.*, 2019) como base para la gestión y puesta en valor del patrimonio geológico y paleontológico.
- Utilizar software libre, como QGIS, WebODM, CloudCompare...
- Desarrollar e implementar estos avances en el marco del Museo Paleontológico de Elche – Fundación Cidarís, de la mano de GeaLand Patrimonio S.L. y la UMH.



SÁNCHEZ-FERRIS, E.J., FIERRO BANDERA, I., ABERASTURI RODRÍGUEZ, A., NAVARRO-PEDREÑO, J. & MONTOYA, P. (2019). La valoración del patrimonio geológico y paleontológico como herramienta de gestión: el Modelo FOPALI. [Geological and palaeontological heritage assessment as a management tool: FOPALI Project methodology]. *Spanish Journal of Palaeontology*, **34** (1), 35-56 pp.

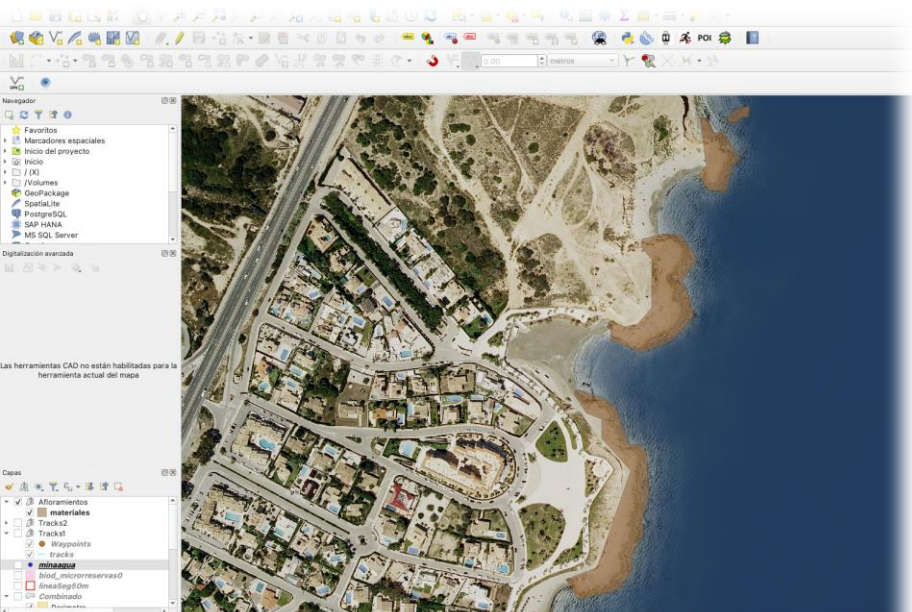
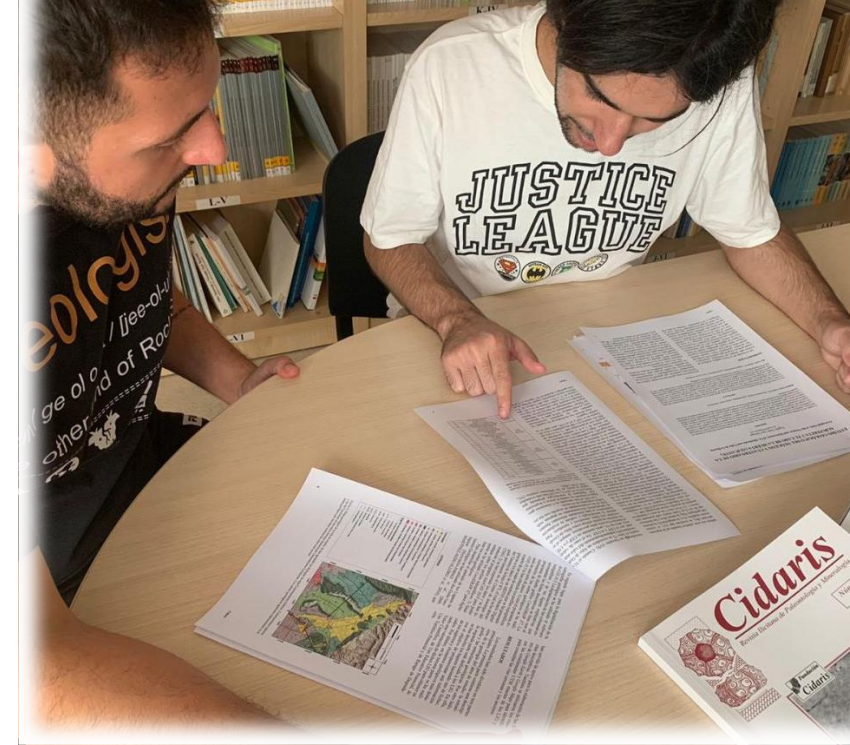
Estado Actual:

- **Recopilación bibliográfica y revisión de metodologías y nuevos avances que se han realizado.**
- **Selección de metodologías y revisión de criterios para un FOPALI v2.**
- **Generación de modelos 3D de yac. paleontológicos, aún no publicables.**
- **Preparación contribución a congreso y artículo largo sobre modelos de valoración.**
- **Dedicación reducida Media Jornada**



Trabajo Pendiente:

- **Seguir con** la revisión bibliográfica y de metodologías (**Análisis Documental**) y revisión y actualización de modelos y criterios.
- Desarrollar una nueva versión optimizada de FOPALI más útil, eficiente y fácil de utilizar en la gestión.



- **Recopilar datos**, analizar límites y buscar nuevos horizontes.
- Toda la parte de **Investigación y Desarrollo** vinculada a herramientas digitales (nuevos modelos y aplicaciones, tratamiento de datos innovador, perfeccionamiento, etc.)