

Identificación del proyecto

Nombre del proyecto

Memorias del paisaje nilótico: prospección, simulación y recreación de la inundación estacional en la zona del dique de Mimbal (Minia, Egipto)

Expediente numero

PID2021-128069NB-I00



Descripción del proyecto

El proyecto MESJENET Memorias del paisaje nilótico: prospección, simulación y recreación de la inundación estacional en la zona del dique de Mimbal (Minia, Egipto) pretende principalmente verificar y documentar sobre el terreno los datos relativos a los sistemas de control hidráulico de la inundación que fueron registrados, utilizando imágenes de satélite, cartografía historia y fuentes textuales, en el proyecto La organización del espacio en el Egipto Greco-Romano (HAR2008-01623) El estudio regresivo del paisaje del Valle Medio del Nilo, permitió comprender los procesos de gestión de la inundación, y el diseño y materialización del sistema de infraestructuras hidráulicas que caracterizó las grandes transformaciones del paisaje en el valle Medio del Nilo, y en especial en los siglos XIX y XX, en el cual se pasó de un modelo de inundación a otro de irrigación perenne en el cual llegaron a convivir los dos hasta la inauguración de la presa de Asuán en 1972.

En MESJENET proponemos la realización de un trabajo de campo, acompañado de un estudio sedimentológico en colaboración con el Earth Science departament de la Universidad de Cambridge, centrado en un área del Valle Medio del Nilo comprendida entre las localidades de Marzouk, Mimbal y Matay (Minia, Egipto). A partir de estos datos arqueológicos y sedimentológicos verificados y documentados geoméricamente sobre el terreno mediante fotogrametría y para entender y valorar estas transformaciones del paisaje en el Valle Medio del Nilo, se propone en esta convocatoria una forma de aproximación multidisciplinar a través de la arqueología, la geomorfología, la dinámica de fluidos computacional (CFD) y la computación gráfica. Para las simulaciones relativas a la inundación se aplicará una técnica de simulación de flujo de fluidos (CFD) de amplia implantación en el mundo de la aerodinámica, la ingeniería industrial y la ingeniería hidráulica, y que poco a poco se va abriendo camino como herramienta de estudio en investigación arqueológica. Mediante esta técnica pretendemos reconstruir los sucesivos sistemas de inundación, es decir la adaptación de la inundación natural del Nilo y sus canales dependientes mediante canales secundarios que facilitaban la anegación del valle junto a los diques de contención temporal de las aguas.

Por otro lado, y para complementar los escenarios simulados con la información procedente de la prospección y los estudios sedimentológicos, pretendemos recoger y registrar la memoria oral sobre la inundación en el Valle Medio del Nilo, aún mantenida hasta 1972, en general y en la zona de estudio en particular, mapeándola sobre un GIS agregándola a nuestra información. Una memoria oral donde están incluidas las manifestaciones culturales asociadas a esta crecida y ahora perdidas debido al control perenne del caudal del río.

Esta sinergia de disciplinas de MESJENET se establece para analizar las transformaciones en el tiempo del paisaje, estudiadas desde una perspectiva arqueológica, a través de modelos de simulación computacional de la inundación. A partir de los datos de la prospección sobre el terreno, los estudios sedimentológicos, el registro sobre el terreno de la memoria oral, la simulación y la visualización grafica, queremos analizar los cambios paisajísticos inducidos por las transformaciones del siglo XIX y XX, y los diversos procesos de sedimentación, así como sus efectos sobre el propio proceso de inundación y el entorno habitado de las riberas.

Financiación

Entidad financiadora

MCIN/ AEI /10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa

Importe

102.184,50 €