

CONSELLERIA DE MEDI AMBIENT,  
AGRICULTURA I PESCA

**D.G. ESPAIS NATURALS I BIODIVERSITAT**  
*SERVEI DE PROTECCIÓ D'ESPÈCIES*



GOIB



**DE JAFUDÀ CRESQUES AL BIOATLES:  
CARTOGRAFIA BIOLÒGICA EN LAS  
BALEARES**

Joan Mayol. 2017



G  
O  
I  
B

Tablilla de Tell Abu Habbah  
(Sippar) 400/600 A de C

Primer mapa mundi conocido  
de la historia, recuperado en  
1881.

Océano que rodea el mundo  
conocido, que se representa  
en su totalidad.

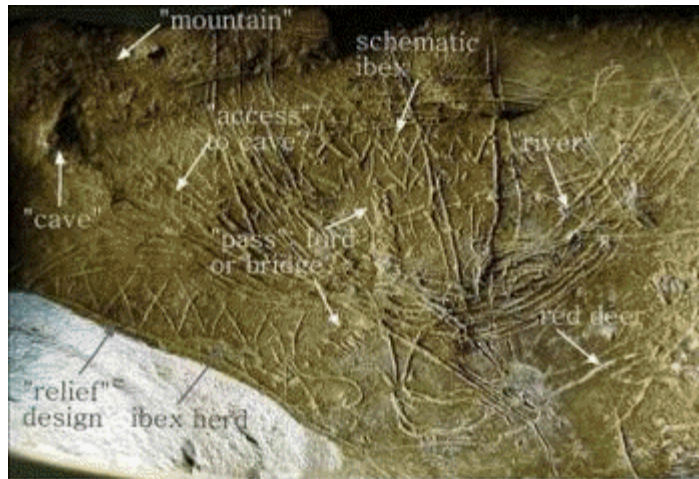
Las leyendas incluyen  
descripciones geográficas  
(distancias) y míticas  
(Creación, batallas de dioses)  
**e información biológica:**  
**camaleones, íbices, cebúes,**  
**monos, avestruces,**  
**leones...**







GOIB



Mapas regionales o locales mucho más antiguos: paleolíticos.

Ejemplo de la cueva de Abauntz (Navarra). 13.660 años de antigüedad. Incluye localizaciones de posibles presas.

Hay otros antecedentes que podrían remontarse a -30.000 años.

**LA REPRESENTACIÓN CARTOGRÁFICA DE LAS ESPECIES HA SIDO UN OBJETIVO HUMANO DESDE HACE MILES DE AÑOS**



GOIB

## MAPAMUNDI DE HEREFORD CA. 1300

Lince, tigres, cocodrilos,  
rinocerontes... y esfinges,  
grifos y unicornios!

Un mundo teológico, no  
geográfico aún.

Menorca: donde se descubrió la  
honda.







GOIB

LIBRO DE ROGER, O MAPAS DE AL-IDRISI. S XII. 70 MAPAS

Rey normando de Sicilia que integró cristianos, griegos, musulmanes y judíos.

Mapa orientado al Sur (Alquibla, dirección de la oración en los mapas árabes primitivos, del N de la Meca).







Mapa “laico”, sin referencias al papel de un creador divino, aunque incluye referencias a maravillas y milagros.

A la muerte de Roger II, se degrada su corte, se deportan no católicos. Al Idrisi emigró a Ceuta, donde murió.

El mapa circular podría haberse incorporado a la colección como copia de un mapa más antiguo, en un momento histórico posterior.





Mallorca y la navegación medieval, el comercio mediterráneo y atlántico.

G  
O  
I  
B

1330, conquista catalana en un momento clave de la expansión de la casa de Barcelona.

Invención de los portulanos, genovesa o catalana? Cartógrafo italiano inmigrado? Cartógrafo anónimo mallorquin, discípulo de Ramon Llull?

El gran paso de los mapas representativos a los mapas útiles.

Más de 300 cartas fehacientemente hechas en la isla o por isleños.







GOIB



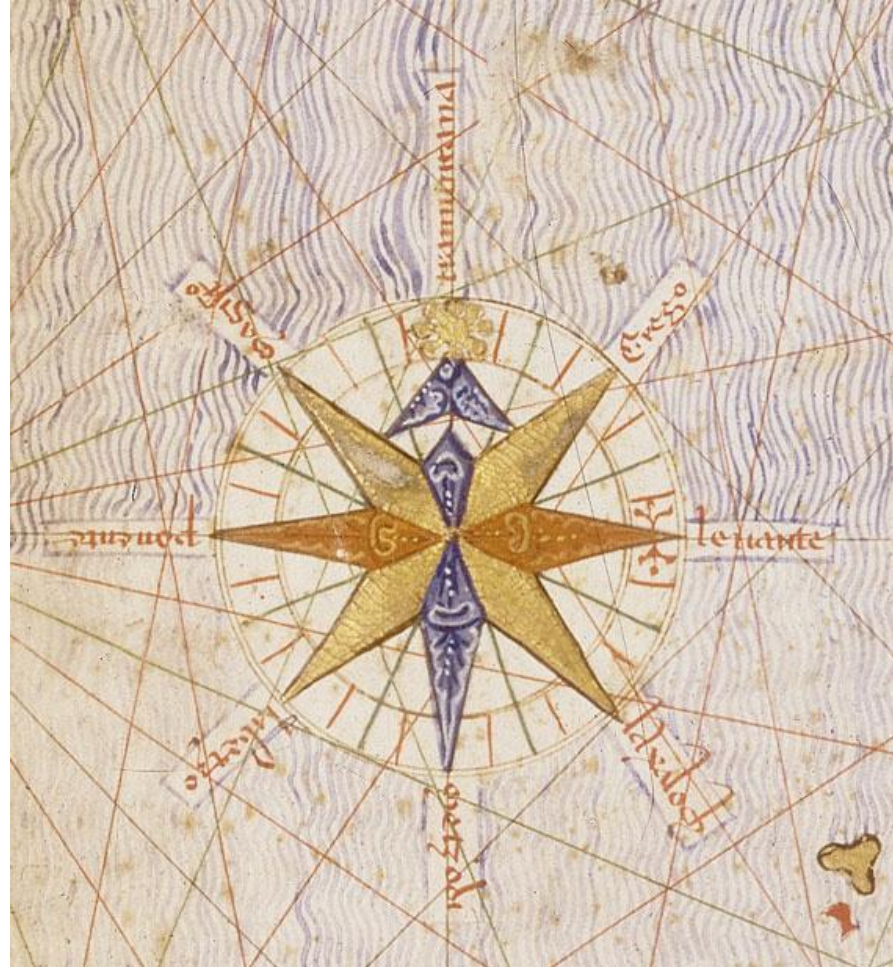
CRESQUES ABRAHAM Y SU HIJO, JAFUDÀ CRESQUES (=JAUME RIBES), 1375  
Biblioteca Nacional de Paris. Pergamino 3 m x 0,65

2300 topónimos          Doble orientación

Figuras y textos explicativos          En el mar de las Indias, 7.548 islas (!)

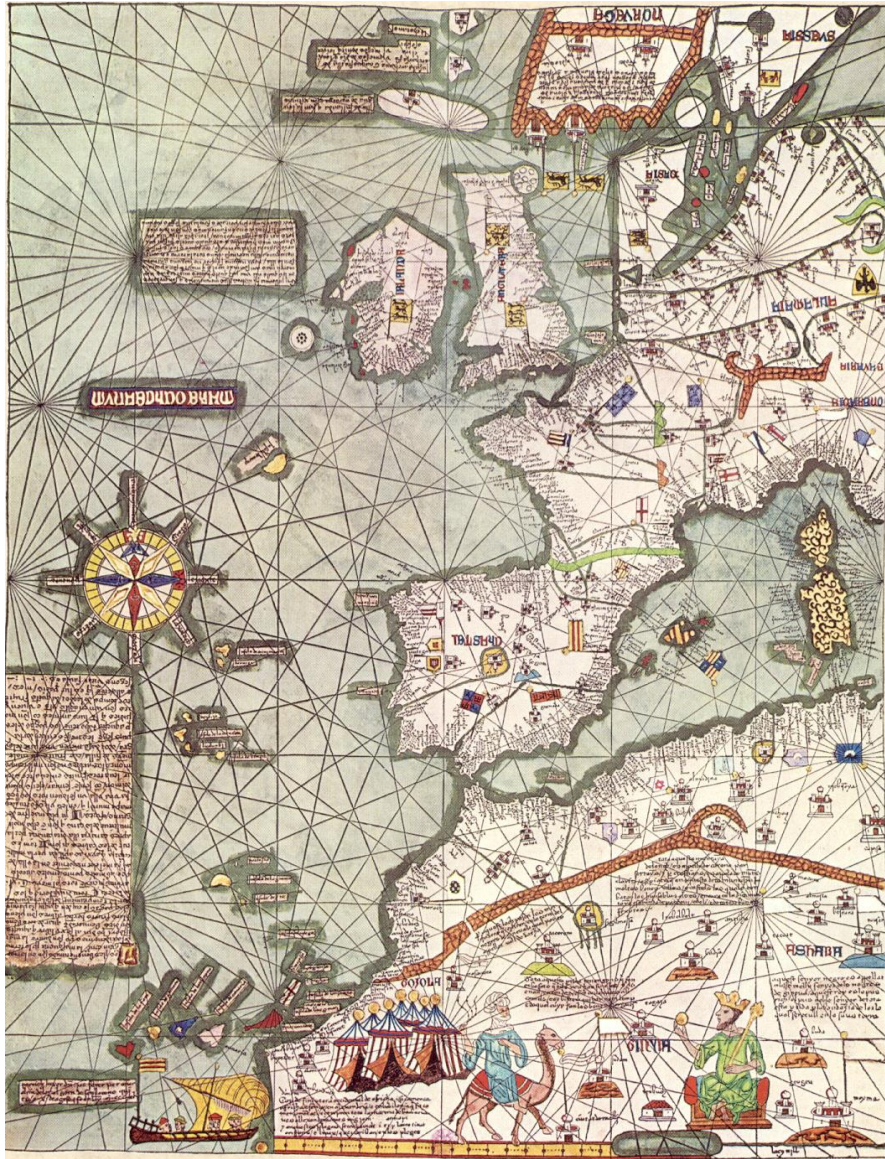
Gran riqueza de fuentes: Herodoto, Plinio, la Bíblia, Homero, Marco Polo, Ibn Batuta..





Primera rosa de los vientos (rumbos) y orientación del Norte Magnético









U  
d  
G  
H  
B







GOIB

- Especias (Nuez moscada, canela...)
- Madreperlas
- Osos polares
- Gerifaltes
- Ciervos
- Grullas
- Dromedarios
- Elefantes
- Esturiones
- Tiburones
- Ave Fénix (*Segons es diu...*)
- Sirenas
- Serpientes (En Trapobana, ciudad desierta por su causa)
- Barnaclas
- Pluvisilva canaria (*arbres nulh temps menys de fulles*)
- etc







La mina de diamantes con aves mineras.

*En Ibèrnia hi ha moltes illes meravelloses...*

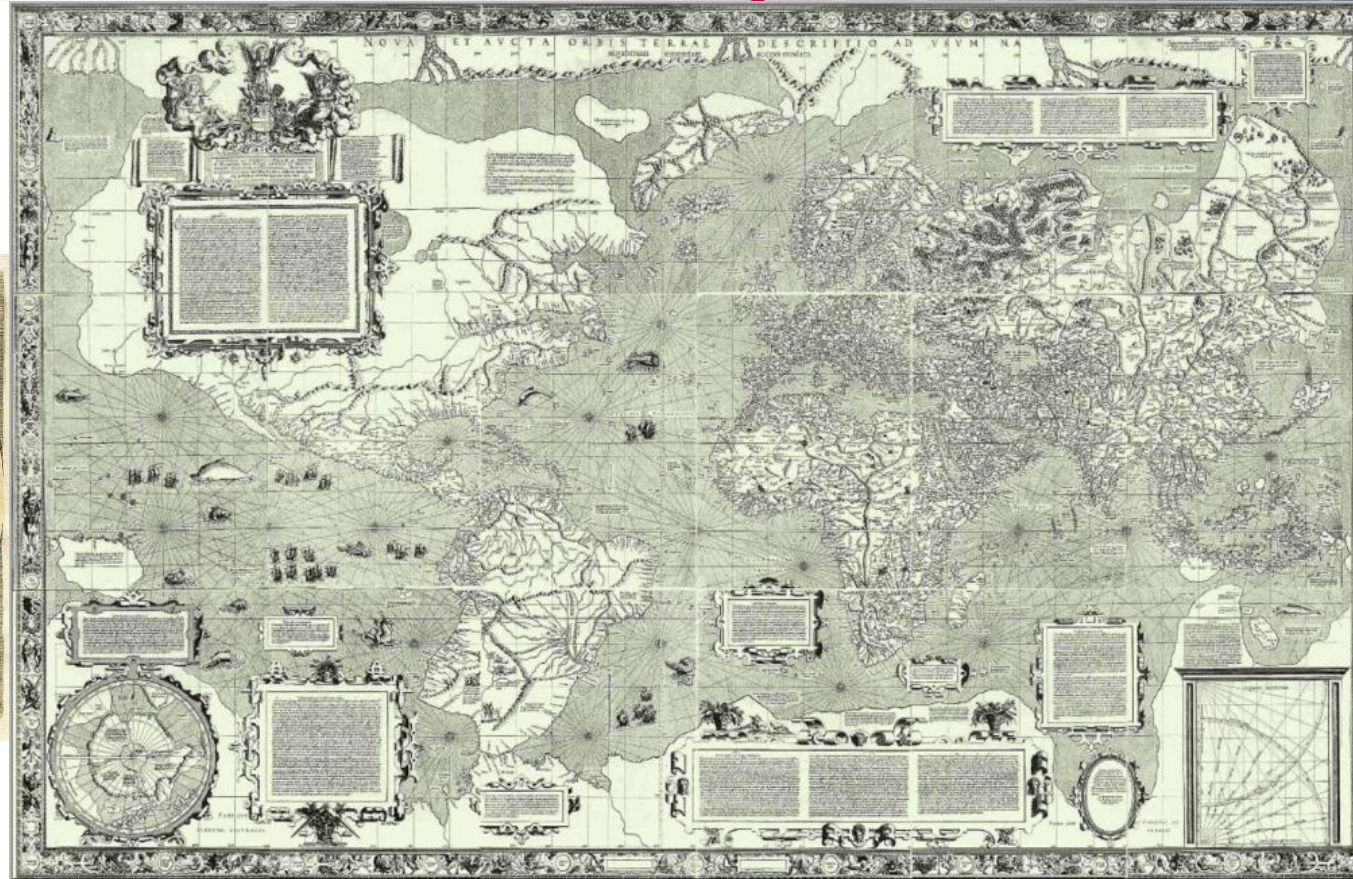
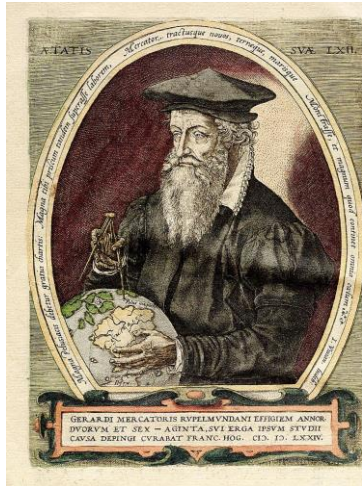
*Una que-Is homens nuyl temps no y moren...*

*Item hi ha altre illa en la qual les fembres no enfanten...*





GOIB



Mercator (En realidad Kremer, “comerciante”) establece en 1569 su famosa proyección, en vigor, usada incluso por la NASA en la cartografía del sistema solar.

Usó por primera vez la palabra ATLAS para las colecciones de mapas.





GOIB

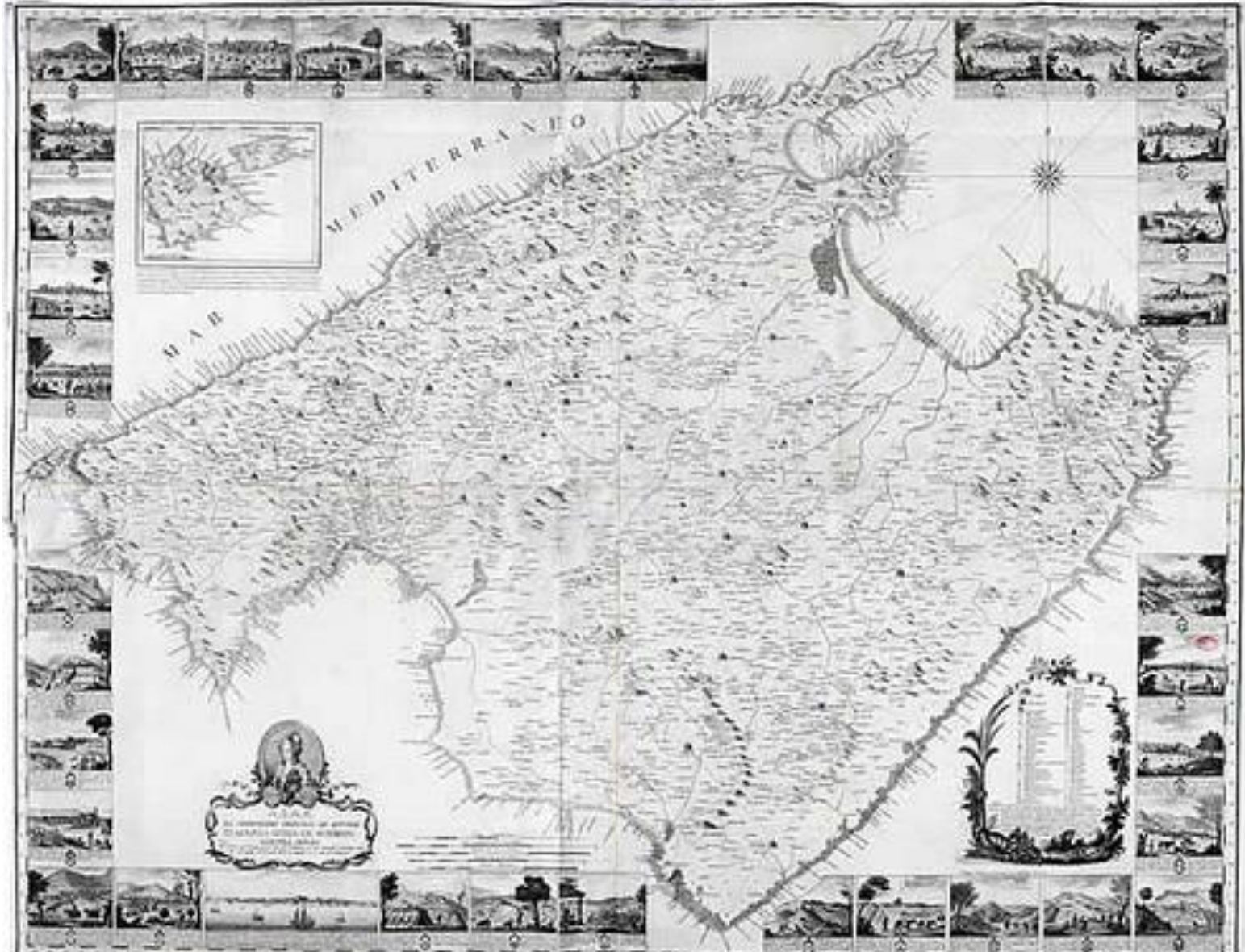


ANTONI DESPUIG I DAMETO  
Mapa de 1784

Julià Ballester, Paborde de la Seu  
Fra Miquel de Petra, matemàtic  
Felip Bauçà, (futuro expedicionario  
con Malaspina)



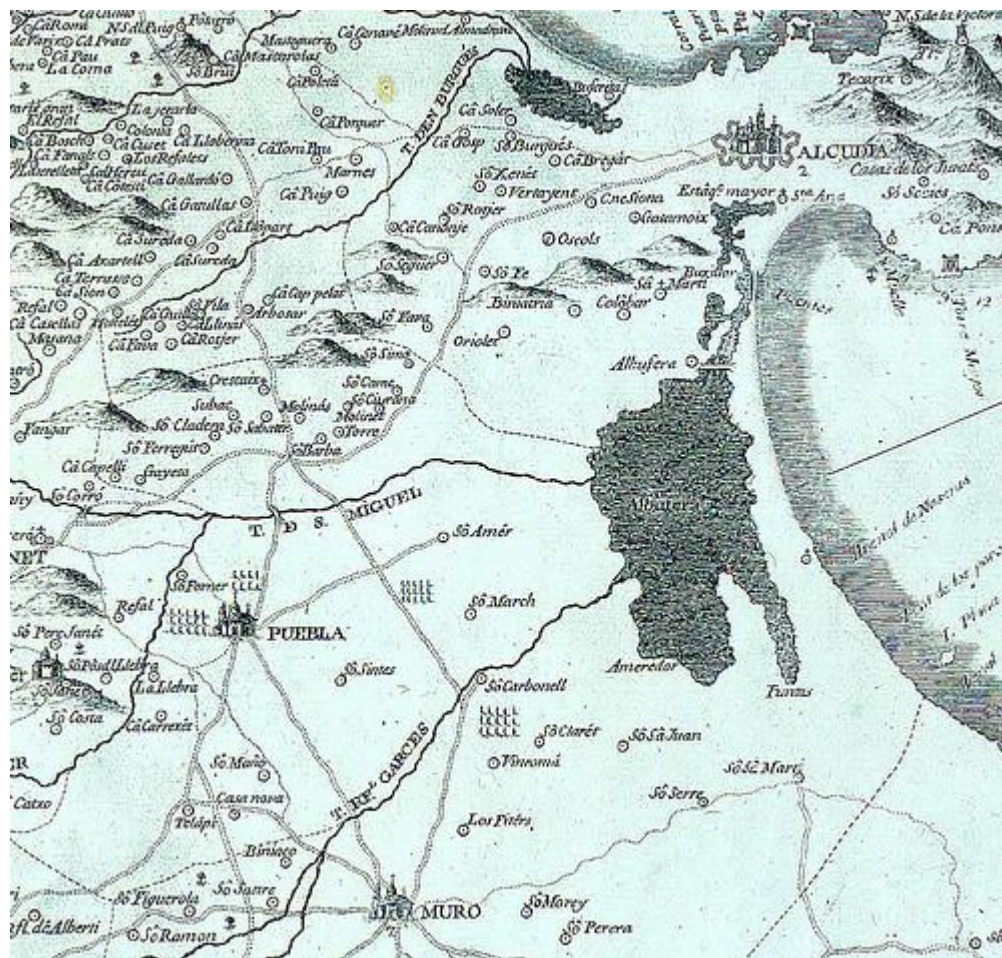
G  
O  
H  
B







GOH B



...La Albufera, laguna de mucha utilidad y recreo...

Cisnes

Anguilas



GOIB

Escala 1: 72.373

No curvas de nivel, pero sí batimetria

Extraordinaria información hidrográfica: torrentes y fuentes.

522 topónimos litorales y 2041 topónimos interiores.

36 viñetas descriptivas. Agricultura, ganaderia, mineria, historia...

Olivar en 19 de las 36 viñetas.

Seda en 9 localidades.

MAPA CIENTÍFICO-NATURALISTA E HISTORICO-ARTÍSTICO







GOH B

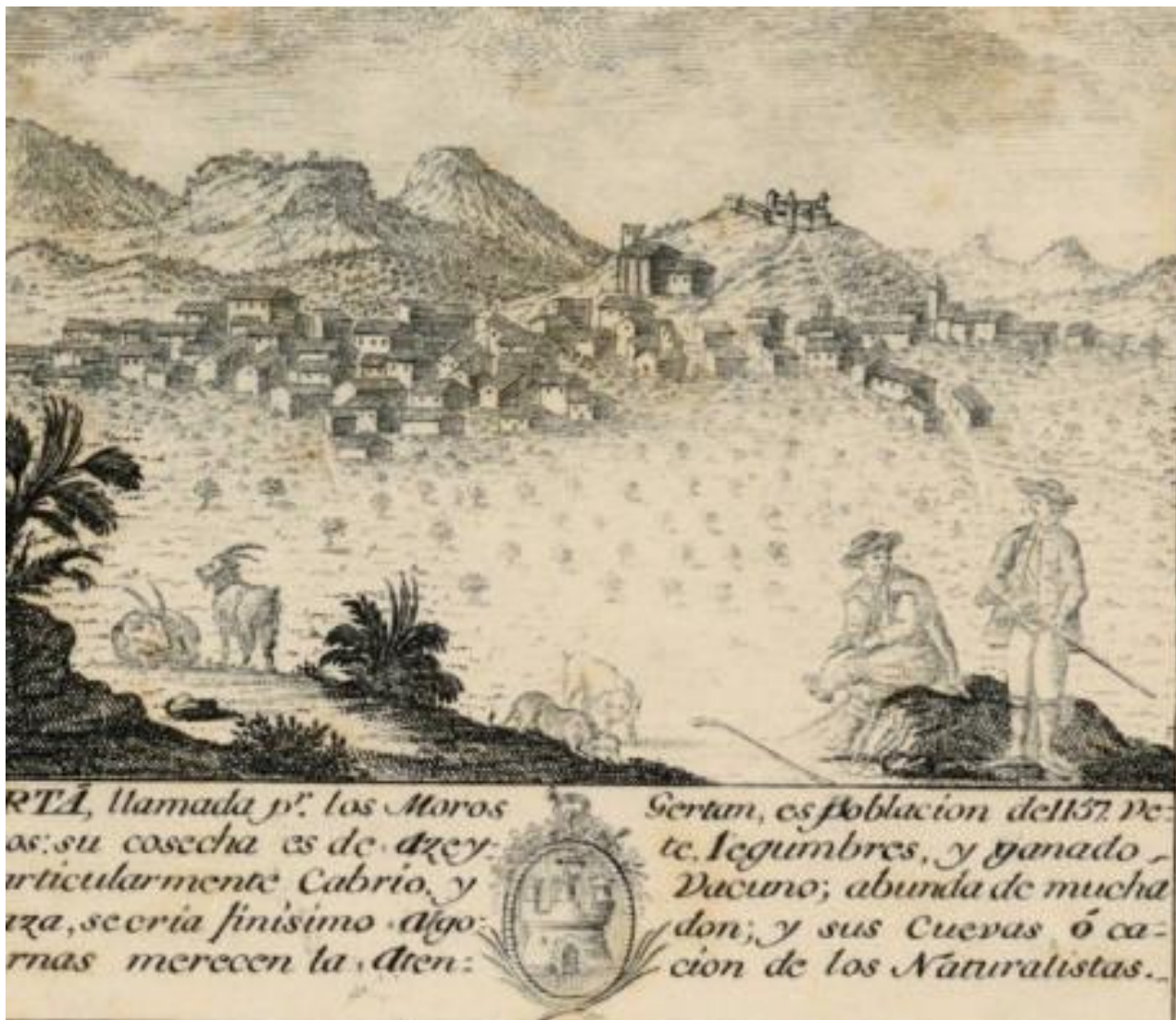


*CAMPOS, fundacion del año 1300, tiene 393 vecinos, abúda de grãos, y ganado, algunos crehen q<sup>e</sup> la antigua Palma estava en el Palmar dõde hay unos baños muy saludables; crian los prados de Campos cantidad de sosa, y en su término existen las Salinas q<sup>e</sup> producen finissima Sal.*





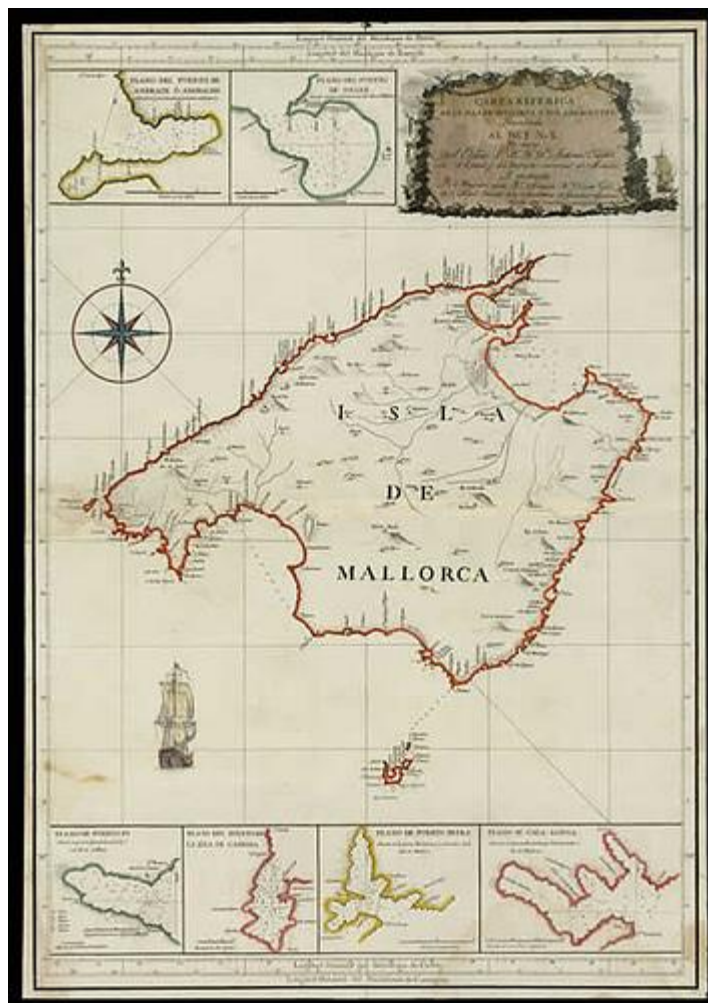
GOH B







GOIB



Mapa de TOFIÑO, 1786. El Cardenal había colaborado y recorrido la isla con el equipo de Tofiño, y los trabajos topográficos (primera triangulación de la isla) y cartográficos deben considerarse comunes.

Vargas Ponce tuvo relación con la misma expedición, y publicó posteriormente una obra descriptiva muy detallada y de gran valor.

Época de las Sociedades de Amigos del País, impulsoras del progreso.



GOIB



## Hemos visto que:

- El componente biológico en la cartografía tiene una tradición inmemorial.
- La cartografía ha evolucionado en un proceso de mutación y selección.
- Las islas, y en concreto Mallorca, han tenido un papel importante en el proceso.
- Hay una notable riqueza histórica de mapas mallorquines, de ámbito general o de ámbito local.

Acabemos con otros datos y reflexiones más generales.



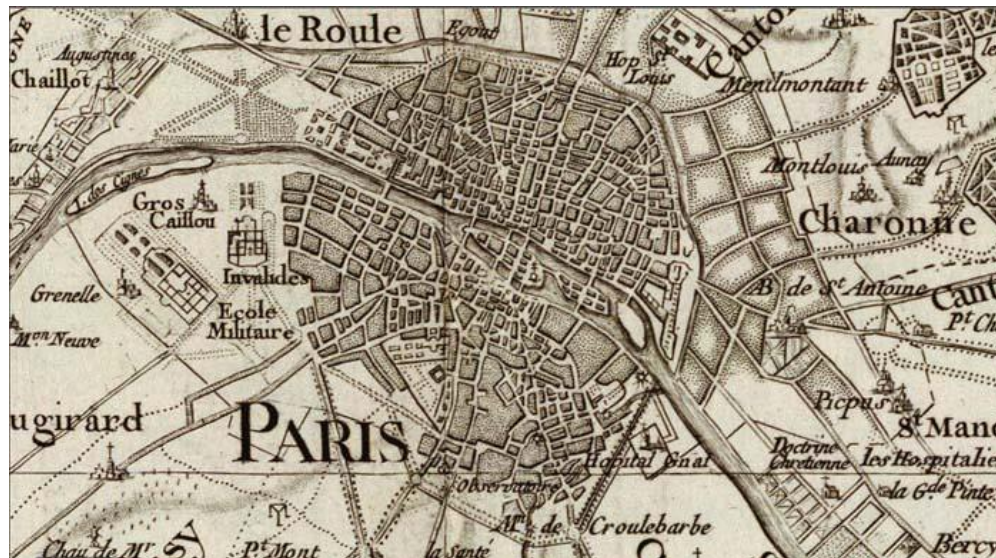


El mapa nos da una visión del territorio y condiciona la visión del territorio

Los mapas de recursos económicos. COMERCIO. Los *periplo*y griegos.

Los mapas de conquistas y poder: Alejandro Magno (Hizo recopilar historia, cultura, flora y fauna de los países conquistados). Mapas MILITARES.

Mapas y conciencia nacional: de Luis XIV a Napoleón. Los Cassini: un mapa, una lengua, un pueblo de la mano de la síntesis de ciencia, arte y negocio, y su importancia militar





GOIB



La gran foto del Apolo 17:

Belleza  
Fragilidad

Valores ambientales  
Ecologismo

Gaia  
(Lovelock trabajó en la NASA  
los años 60)







GOIB

## LA EVOLUCIÓN MATERIAL DE LA CARTOGRAFIA:

- 1.- Piedra, barro, metal o madera      mapas únicos
- 2.- Piel      únicos o copias artesanales
- 3.- Papel e imprenta  
año 1500 hay 60.000 mapas en Europa  
año 1600 hay 1,3 millones de mapas en Europa
- 4.- Bits  
1.000.000 descargas de Google Earth hasta 2015  
Proceso de perfeccionamiento on – Line  
Hoy la información de GE es de 10 petabytes  
(1 PB son un millón de gigas; 5 billones de pgs de texto impreso)



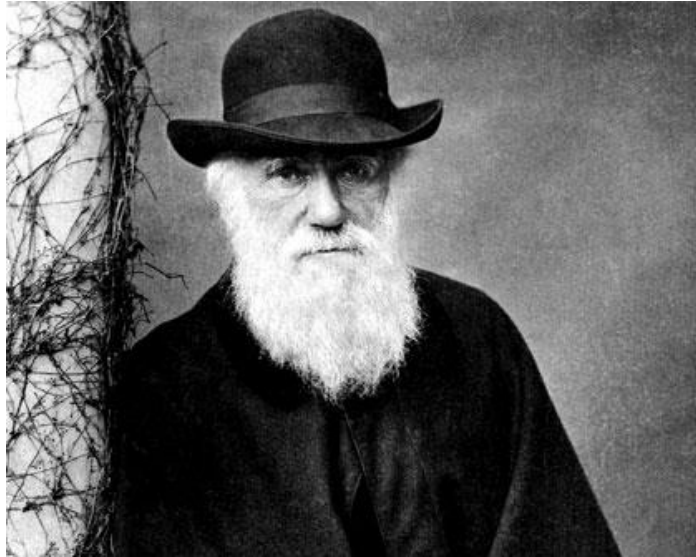


G  
O  
I  
B  
/

Estas cosas pertenecen a los más elevados y hermosos de los propósitos intelectuales, a saber, exponer a la comprensión humana a través de las matemáticas tanto los propios cielos ... como la naturaleza de la Tierra a través de un retrato, puesto que la verdadera Tierra, al ser enorme y no circundarnos, no puede ser examinada por ninguna persona ni en su conjunto ni en parte por parte







La distribución geográfica es casi la piedra angular de las leyes de la creación

Para Humboldt, la geografía es la mayor de las ciencias y el estudio científico genera una respuesta emocional inseparable.





G  
O  
I  
B  
/

PRIMERA LEY DE LA GEOGRAFIA: TODO ESTÁ RELACIONADO CON TODO LO DEMÁS, PERO LO CERCANO ESTÁ MÁS RELACIONADO QUE LO DISTANTE.

W. TOBLER 1970



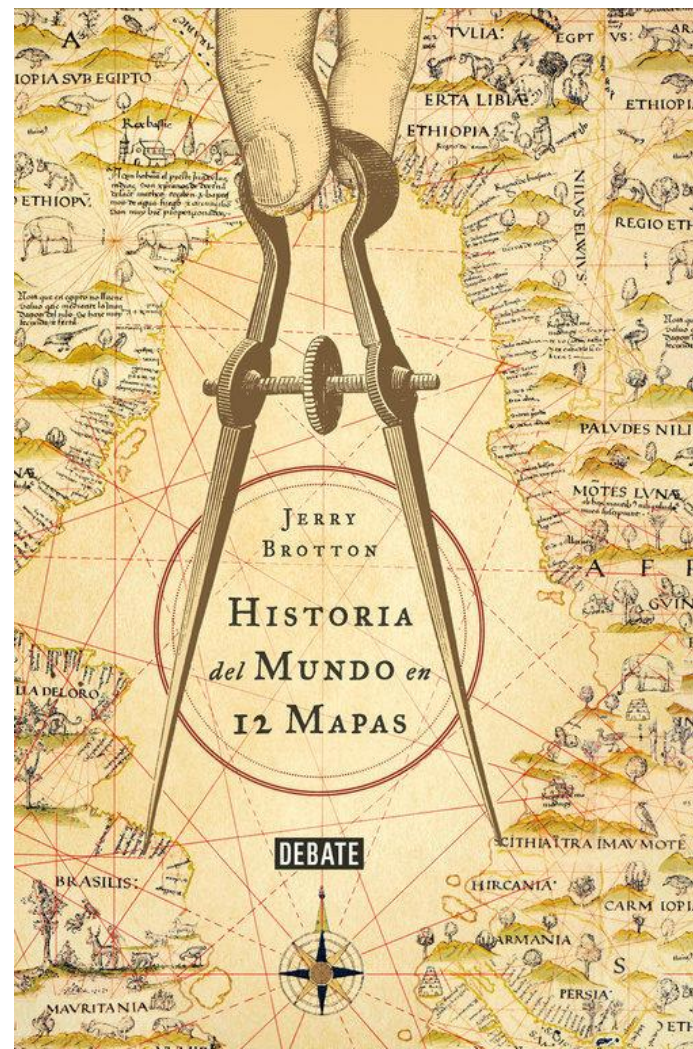




GOIB

NO PODEMOS CONOCER EL MUNDO SIN UN MAPA, NI REPRESENTARLO DEFINITIVAMENTE CON UNO

J. Brotton, 2012



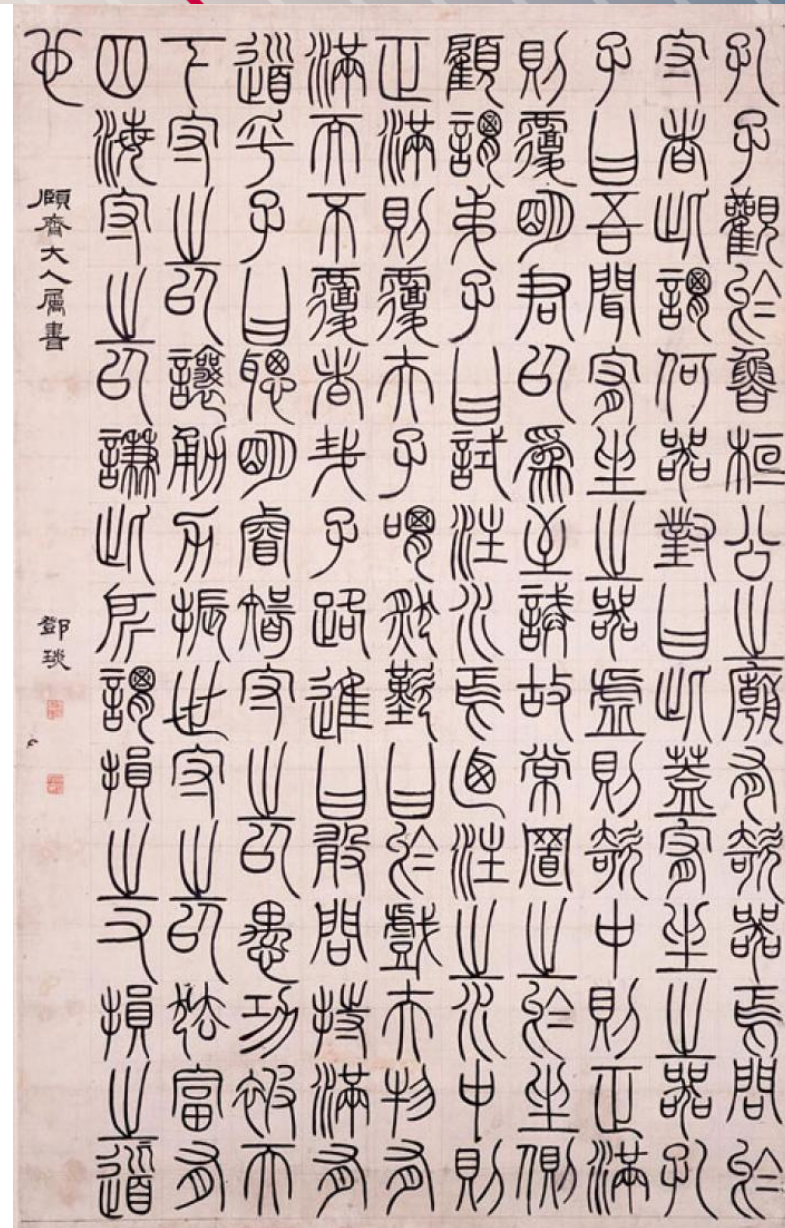


GOIB

LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS  
PRESERVAN LAS LEYES Y REGLAMENTOS,  
LOS PESOS Y MEDIDAS, **LOS MAPAS** Y LOS  
LIBROS...

... NO CONOCEN SU IMPORTANCIA, PERO  
CUIDAN DE SU CONSERVACIÓN.

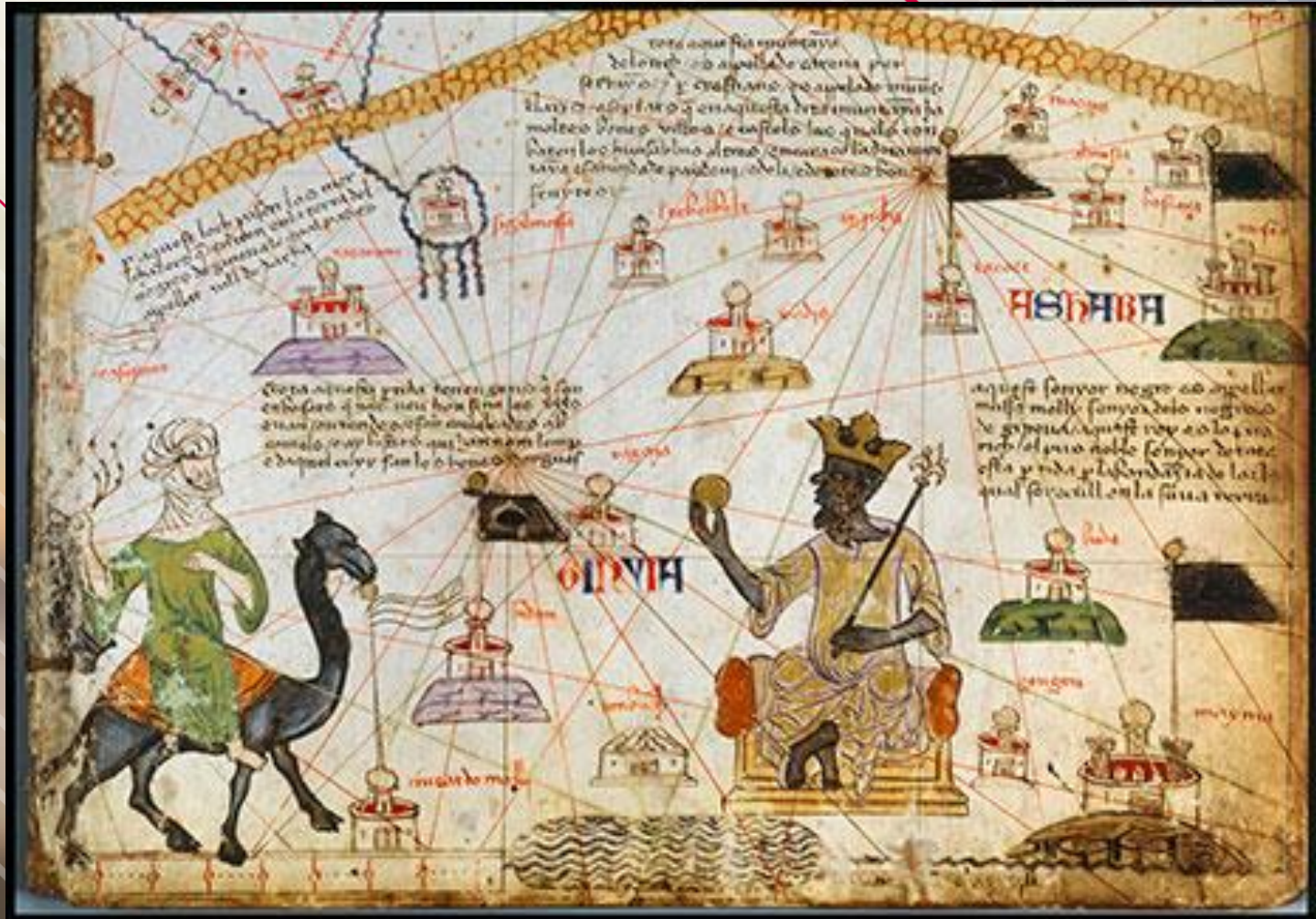
XUM QUING, 230 a de C.







GOVERN  
ILLES  
BALEARS



GRÀCIES PER LA VOSTRA  
ATENCIÓ