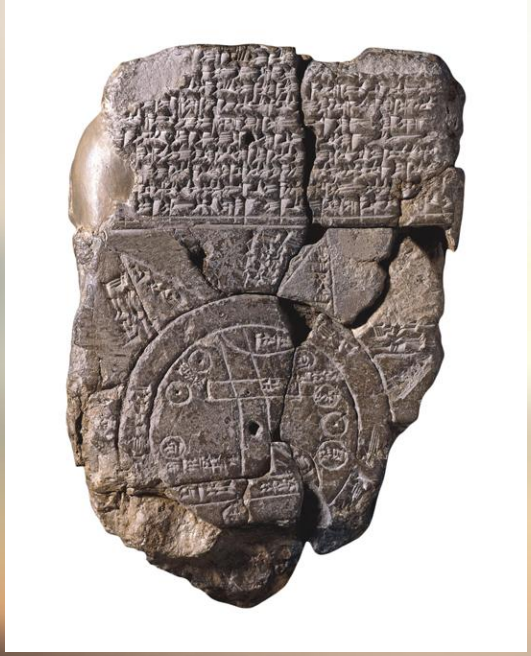


LA CARTOGRAFIA DE LA NATURALEZA, HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN BIOLÓGICA

Joan Mayol. 2018

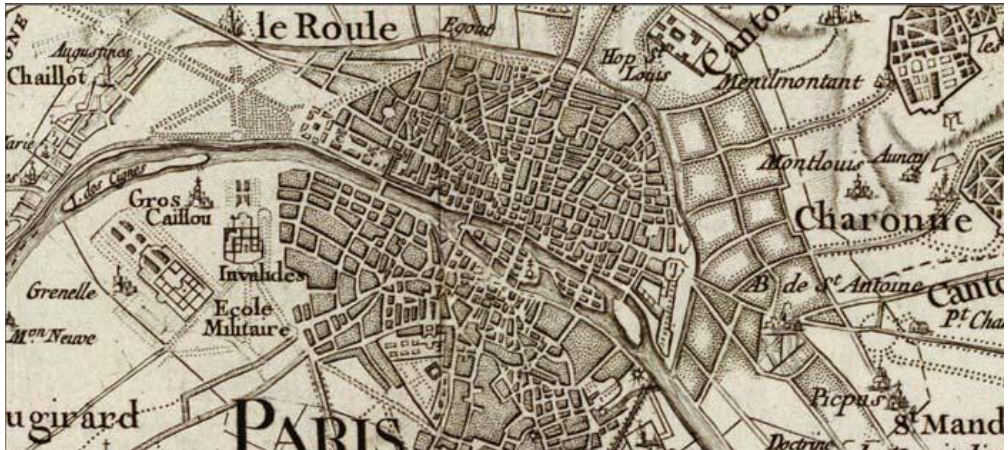
JIIDE 2018 MENORCA

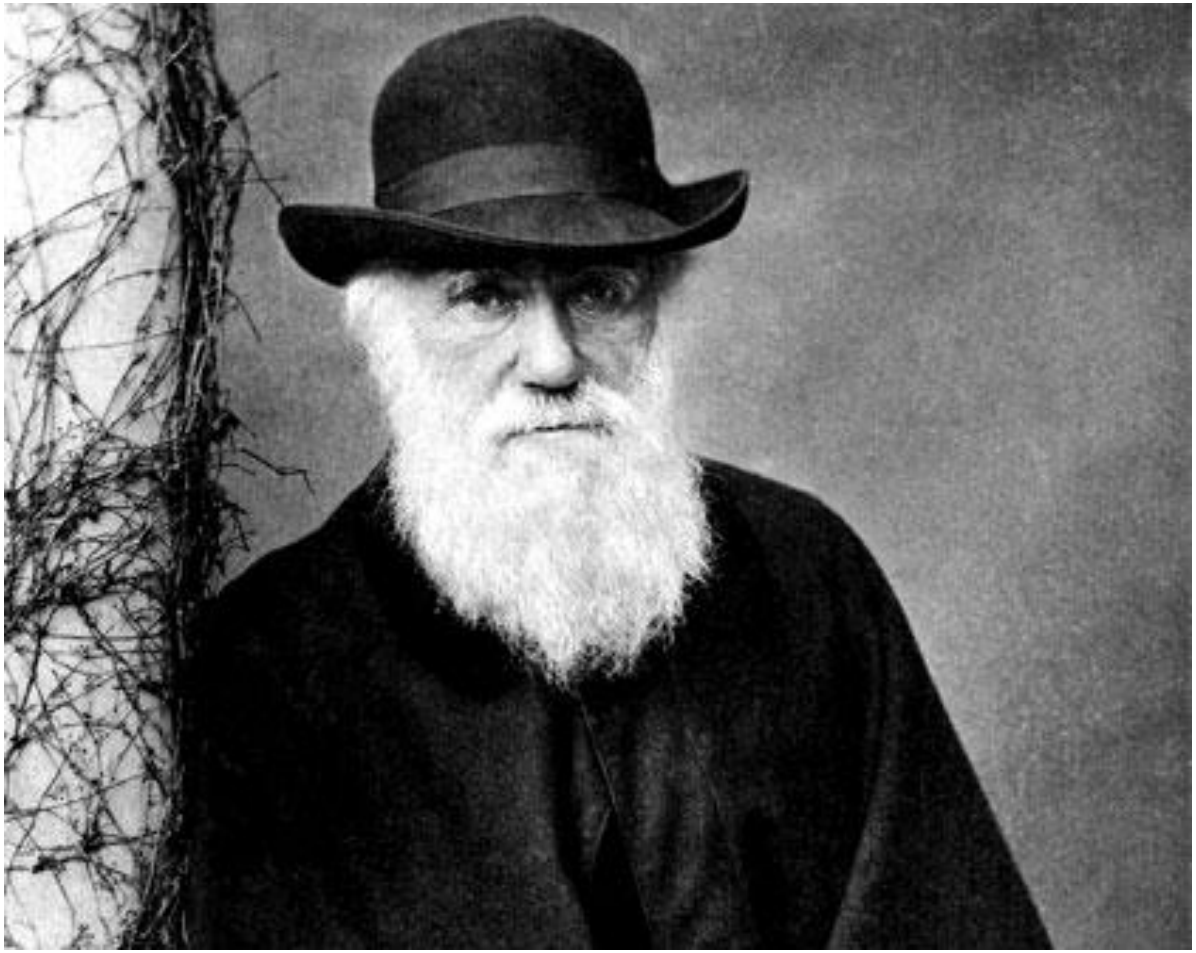
La geografia es la mayor de las ciencias y el estudio científico genera una respuesta emocional inseparable.

El mapa nos da y condiciona la visión del territorio
Los mapas de recursos económicos. COMERCIO. Los *periploy* griegos.

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

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





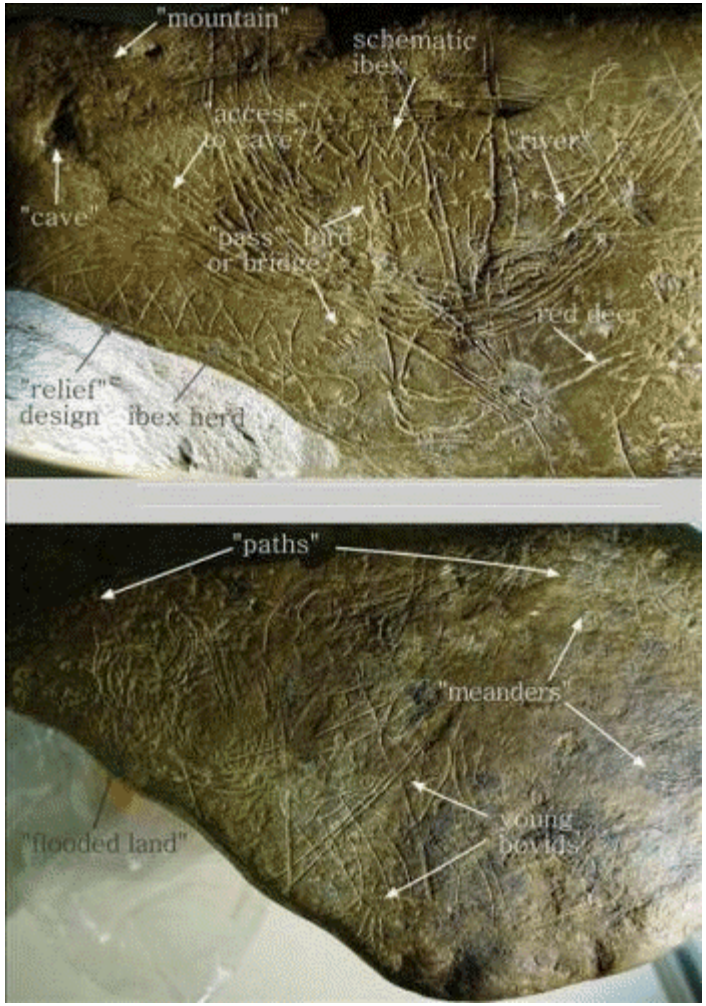
La distribución geográfica es casi la piedra angular de las leyes de la creación

1: La representación del mundo incluye la representación de la Vida.

2. Las islas, microcosmos abiertos y observatorios privilegiados

3. Los bancos de datos biológicos: el conocimiento local a la acción global (y local).

4. Reflexiones finales



Cartografia Palolítica.

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

Otros casos a -30.000 años.

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

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

Primer mapa mundi, 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**

MAPAMUNDI DE HEREFORD CA. 1300

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

Un mundo teológico, no geográfico.

Menorca: donde se descubrió la honda.

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

Rey normando de cristianos, griegos, musulmanes y judios.

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

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

A la muerte de Roger II, se degrada la corte, se deportan los no católicos.

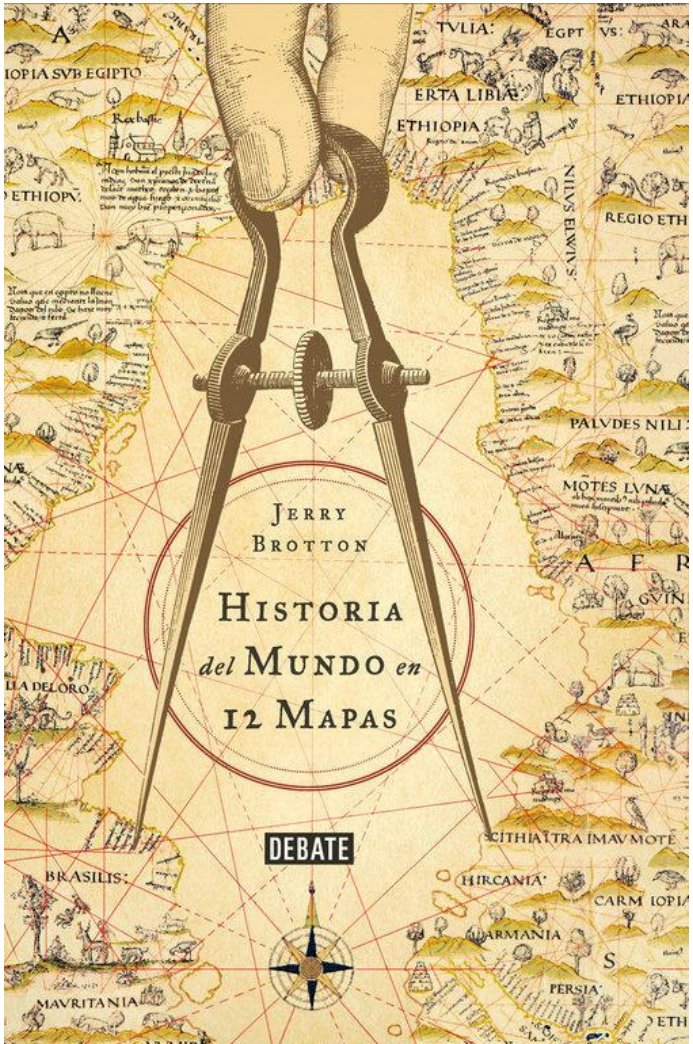
Al Idrisi emigró a Ceuta, donde murió.

El mapa circular podria haberse incorporado en un momento histórico posterior como copia de un mapa más antiguo,

GOIB

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

J. Brotton, 2012



Mallorca y la navegación medieval, el comercio.

Siglos XIII y XIV, 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?

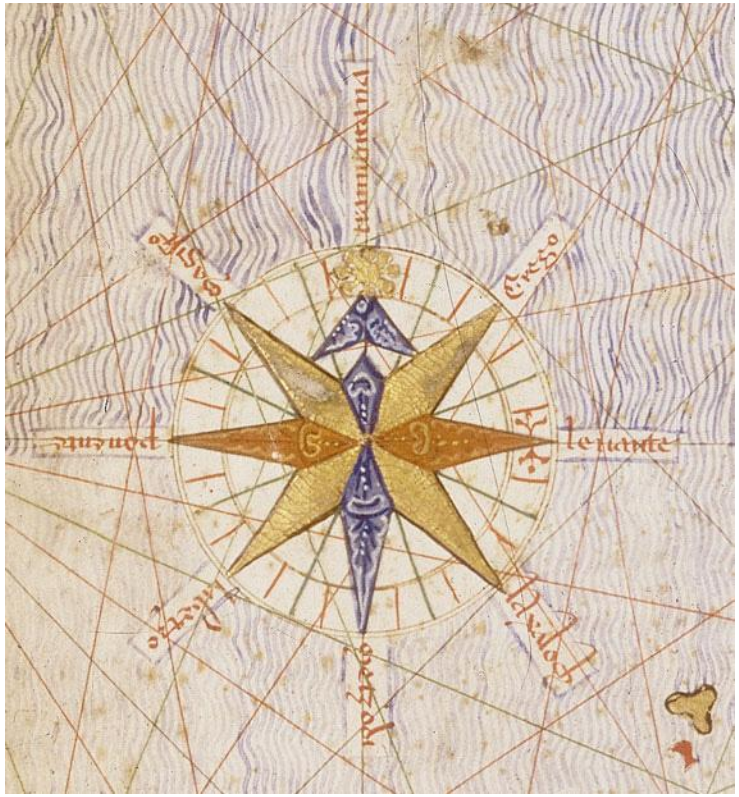
El gran paso de los mapas representativos a los mapas útiles.

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

CRESQUES ABRAHAM Y SU HIJO, JAFUDÀ CRESQUES (=JAUME RIBES), 1375 Biblioteca Nacional de Paris.Pergamino 3 m x 0,65. 2300 topónimos Doble orientación

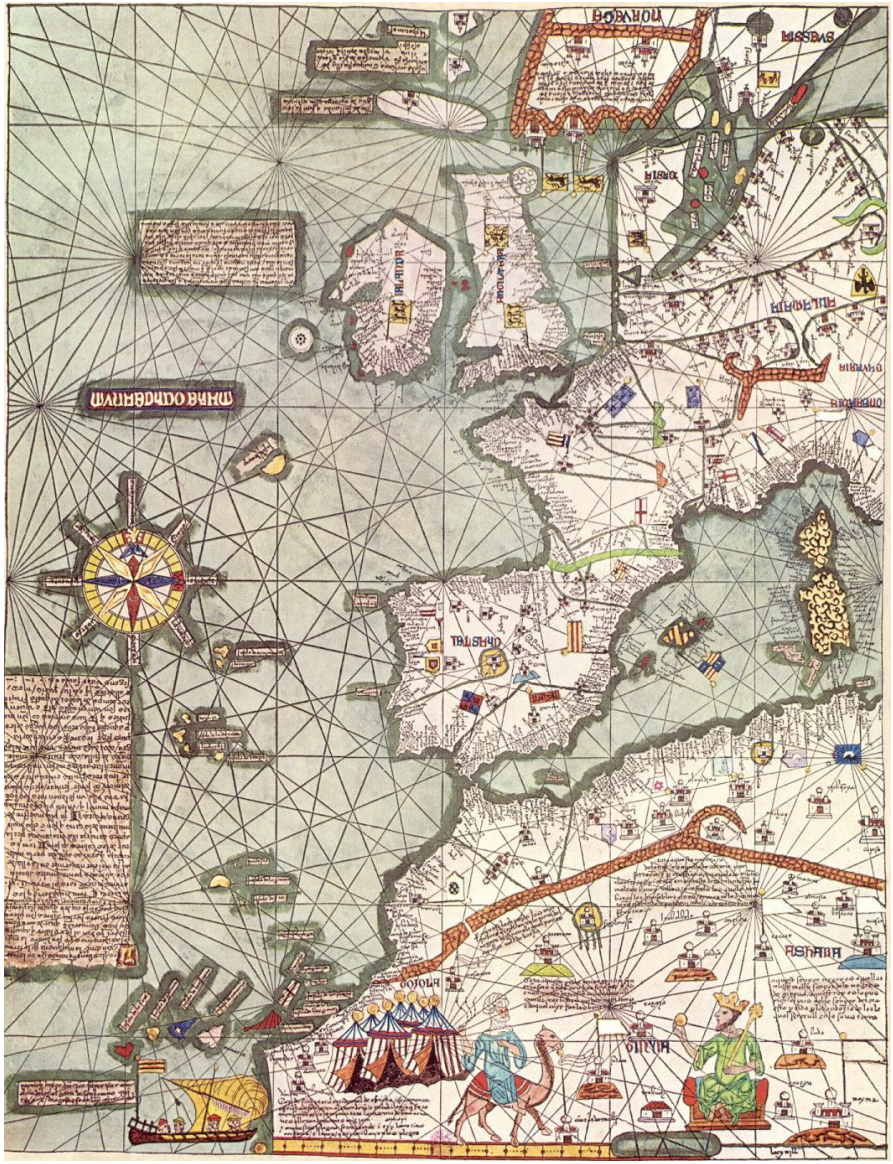
Figuras y textos explicativos En el mar de las Indias, 7.548 islas (!)

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

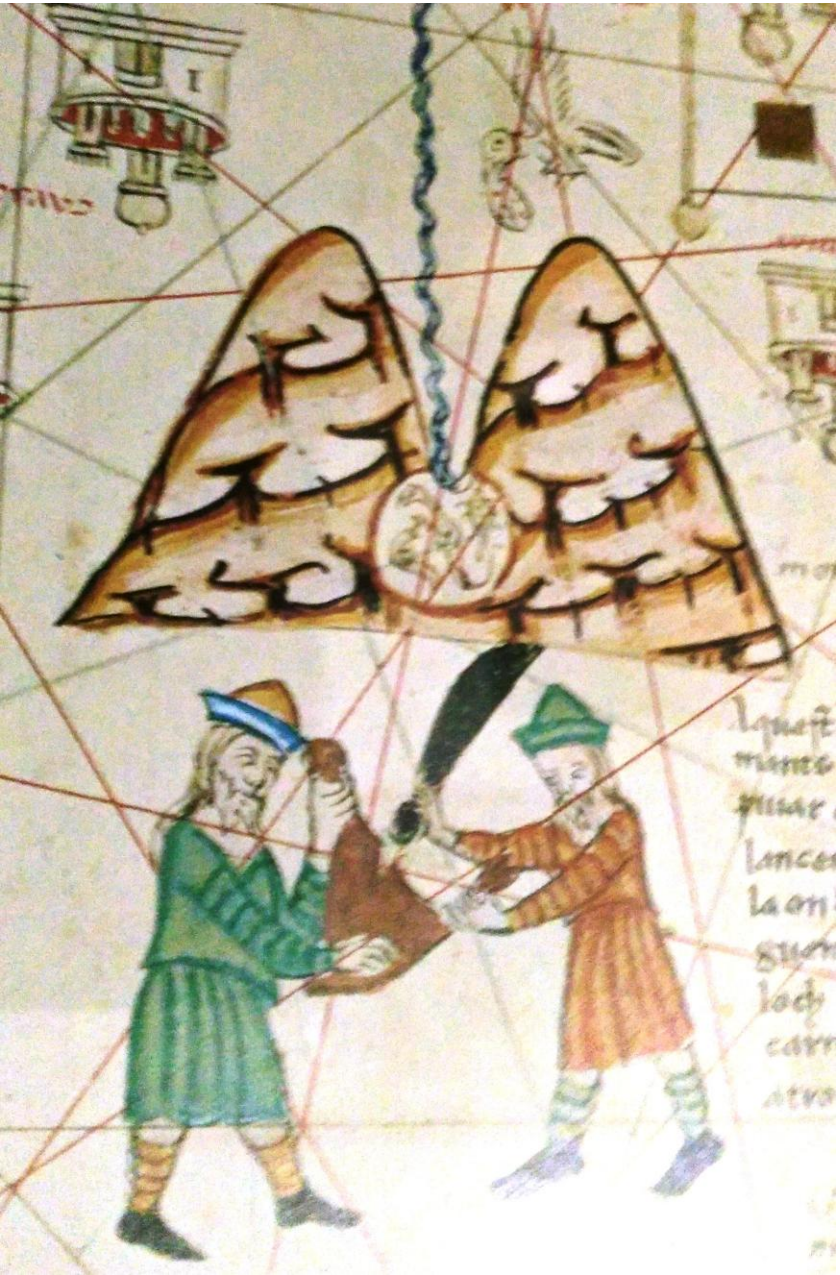


Primera rosa de los vientos (rumbos) y orientación del Norte magnético

JIIDE 2018



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.

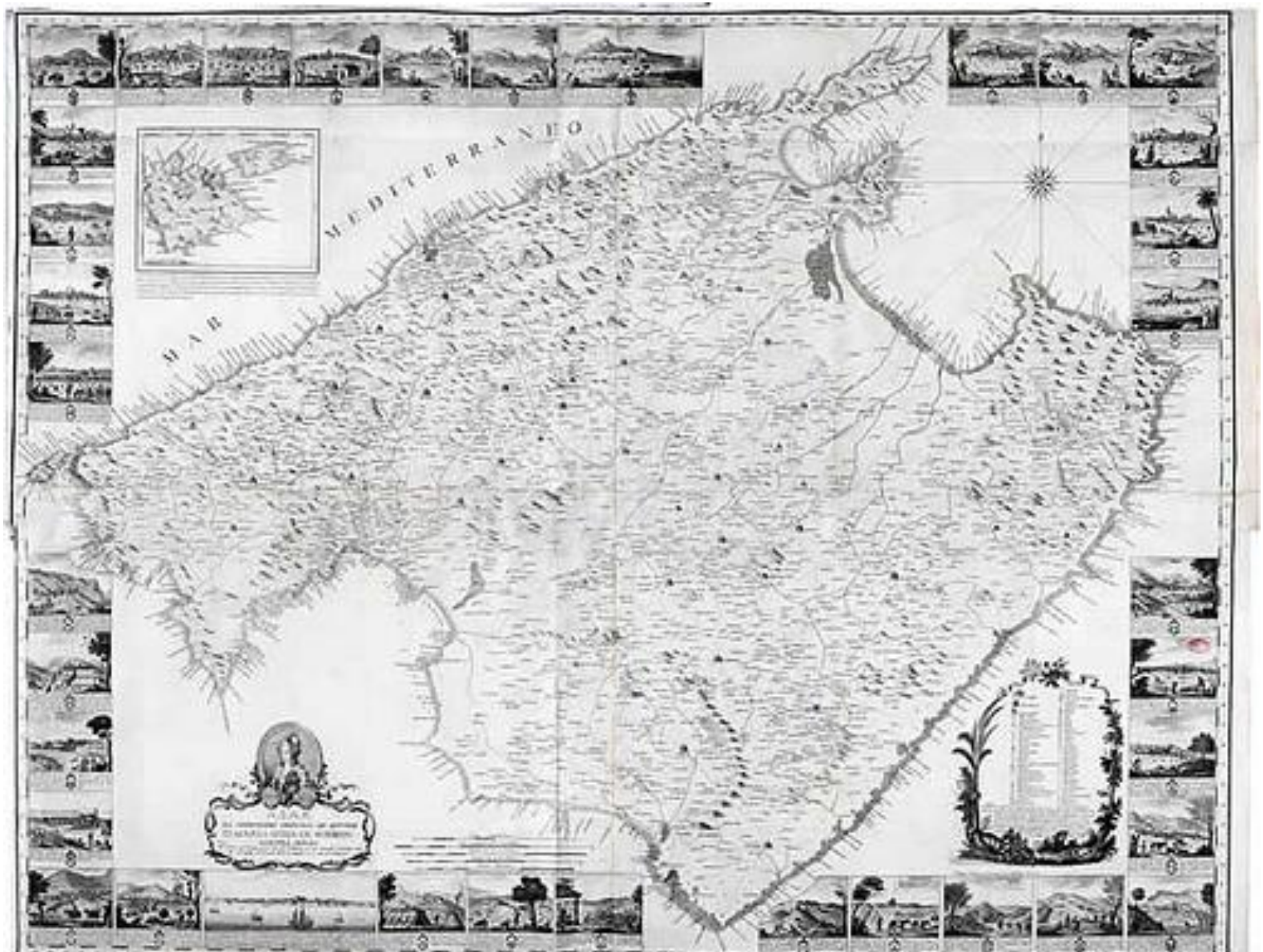
En Ibèrnia hi ha moltes illes meravelloses…

Una que-ls homens nuyl temps no y moren…

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

ANTONI DESPUIG I DAMETO
Mapa de 1784

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


MEDITERRANEO
MAR

Escala 1: 72.373

No curvas de nivel, pero sí batimetria

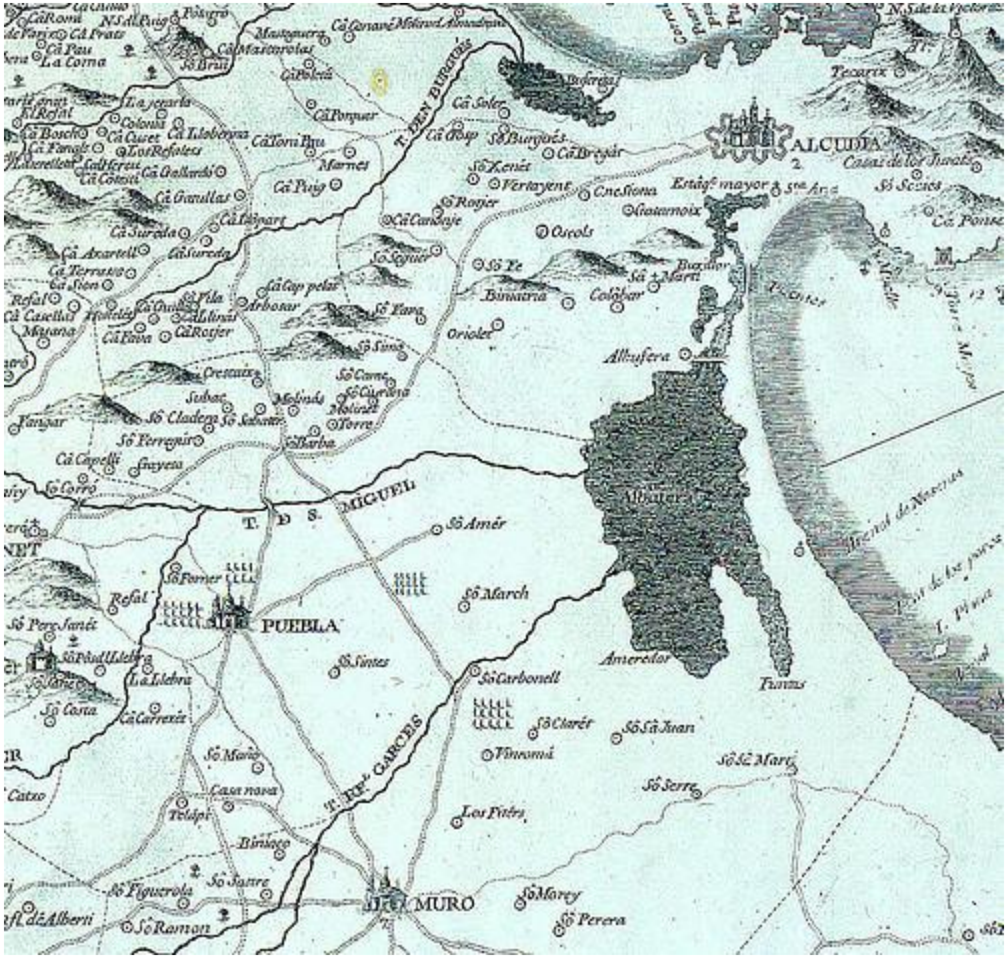
Extraordinaria información hidrográfica: torrentes y fuentes.

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.

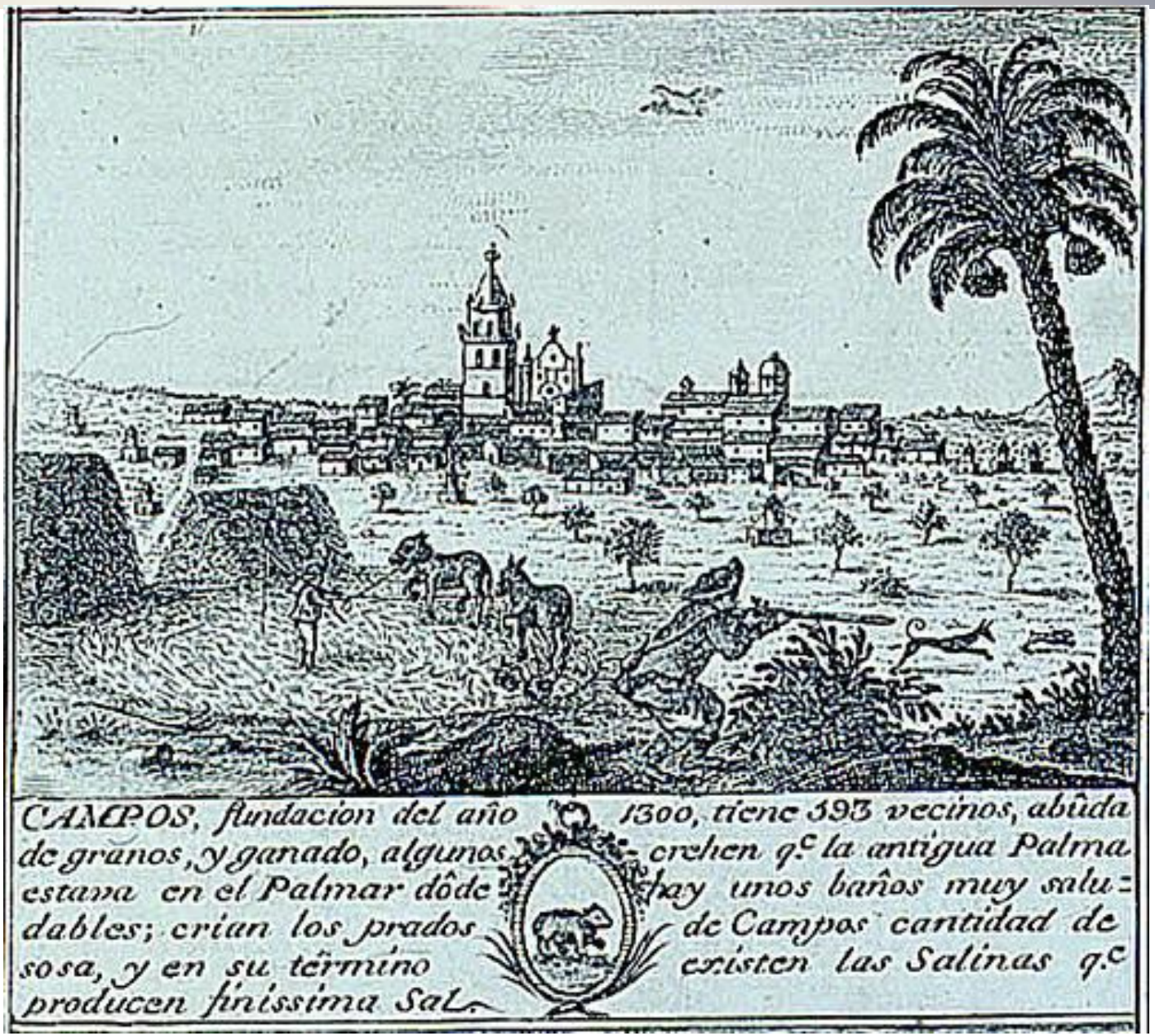
MAPA CIENTÍFICO-NATURALISTA E HISTORICO-ARTÍSTICO



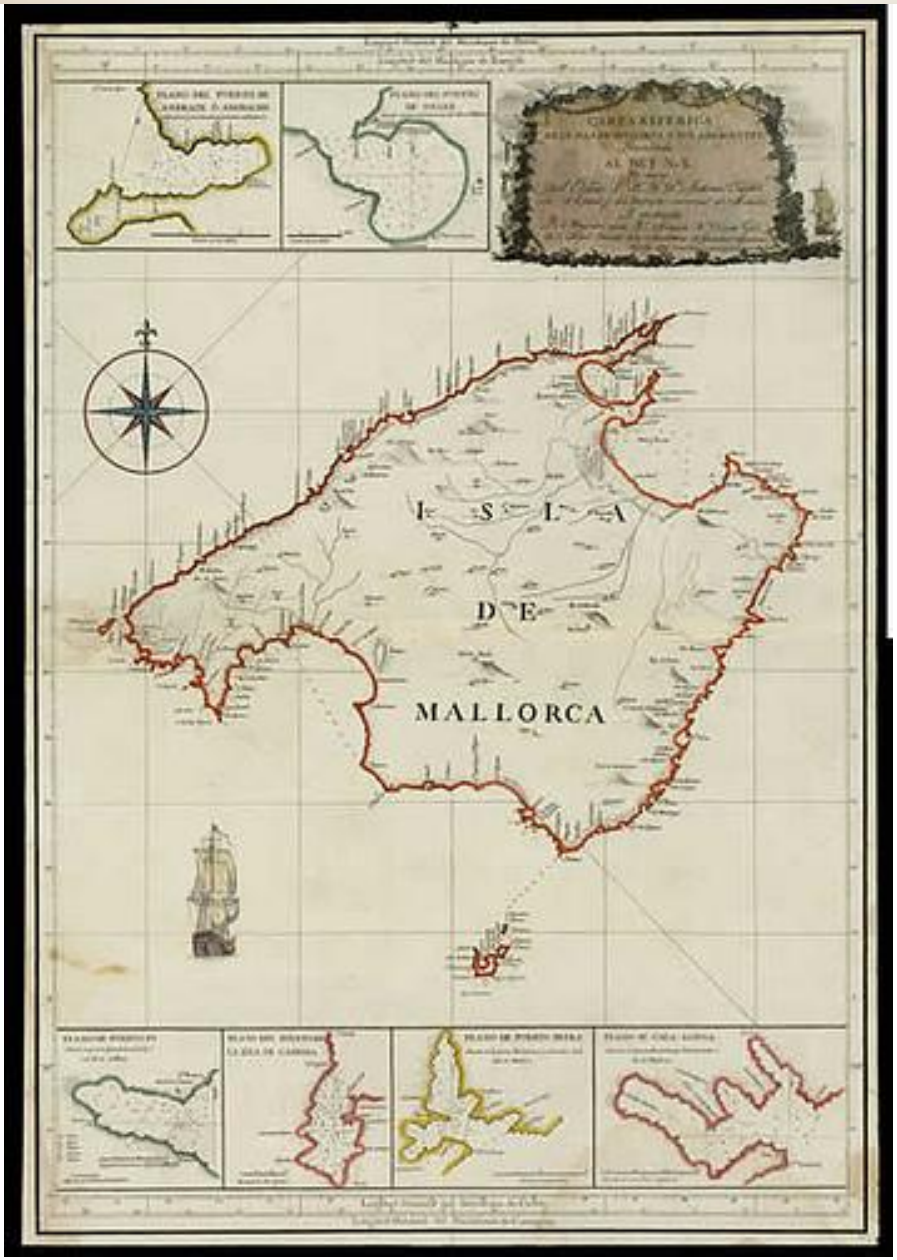
…La Albufera, laguna de mucha utilidad y recreo…

Cisnes

Anguilas


CAMPOS, fundacion del año 1300, tiene 193 vecinos, abûda
de granos, y ganado, algunos crehen q.e la antigua Palma
estaua en el Palmar dôde hay unos baños muy salu=
dables; crian los prados de Campos cantidad de
sosa, y en su têrmino existen las Salinas q.e
producen finissima Sal.

RTA, llamada p.r los Moros
os: su cosecha es de Azey-
rticularmente Cabrio, y
za, se cria finisimo Aspo-
rnas merecen la Aten:
Gertan, es poblacion de 1157 Ve-
te. legumbres, y ganado
Vacuno; abunda de mucha
don; y sus Cuevas ó ca-
cion de los Naturalistas.



TOFIÑO, 1786. Trabajos topográficos (primera trianguilación de la isla) y cartográficos deben considerarse comunes con el mapa del cardenal.

Vargas Ponce (misma expedición) publicó una obra descriptiva muy detallada y de gran valor.

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

Dos siglos después hemos sabido ver

el mundo como una isla:

limitado y frágil

La gran foto del Apolo 17:

Belleza
Fragilidad

Valores ambientales
Ecologismo

Gaia
(Lovelock trabajó en la NASA en los años 60)

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 1.000.000.000 descargas de Google Earth

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)

Hemos visto que:

-El componente biológico en la cartografia tiene una tradición inmemorial.

-La cartografia ha evolucionado en un proceso de mutación y selección.

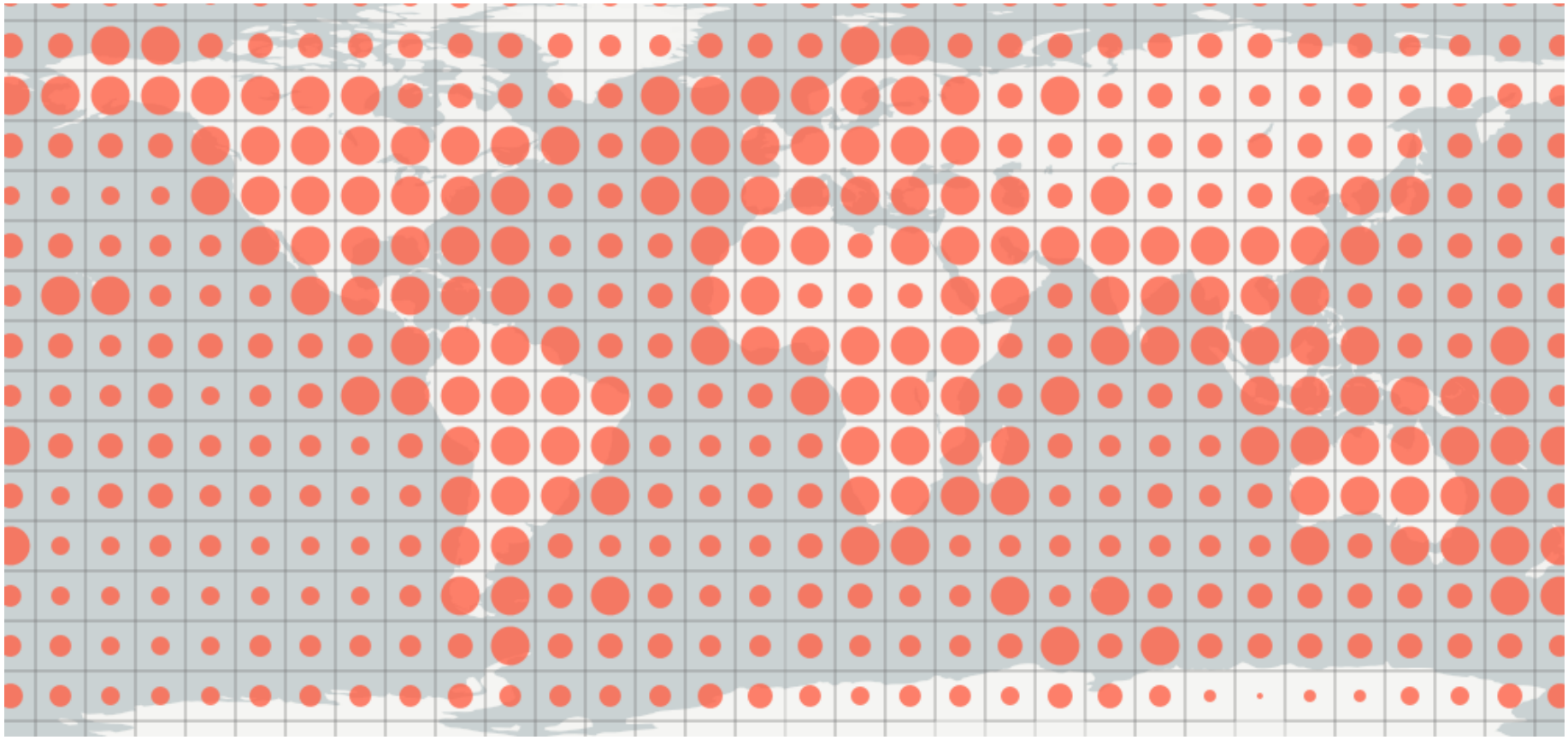
-Las islas mediterráneas han tenido un papel importante en el proceso.

- Hay una notable riqueza histórica de mapas insulares, de ámbito general o de ámbito local.

Pasemos a unos casos de cartografia de especies silvestres.

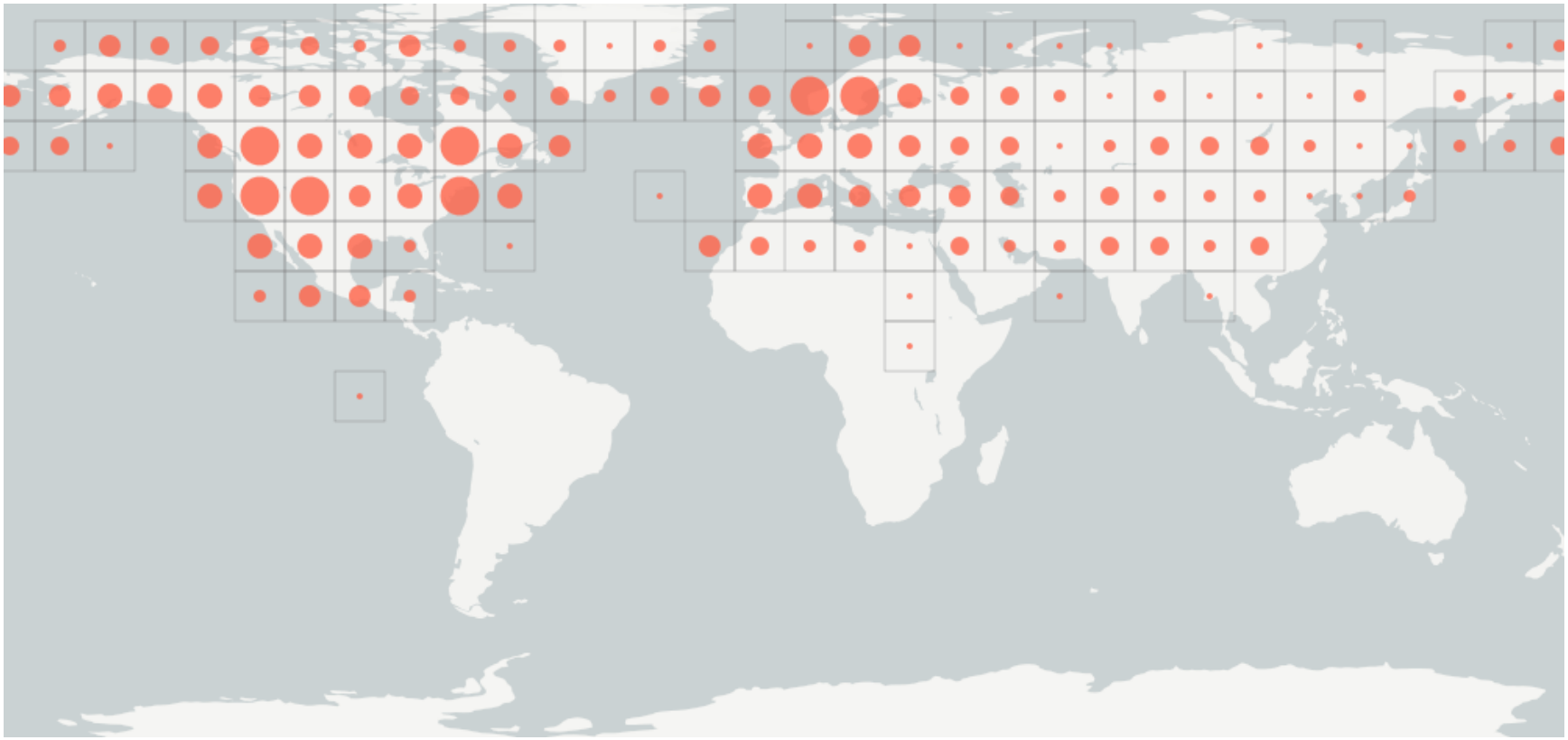
JIIDE 2018

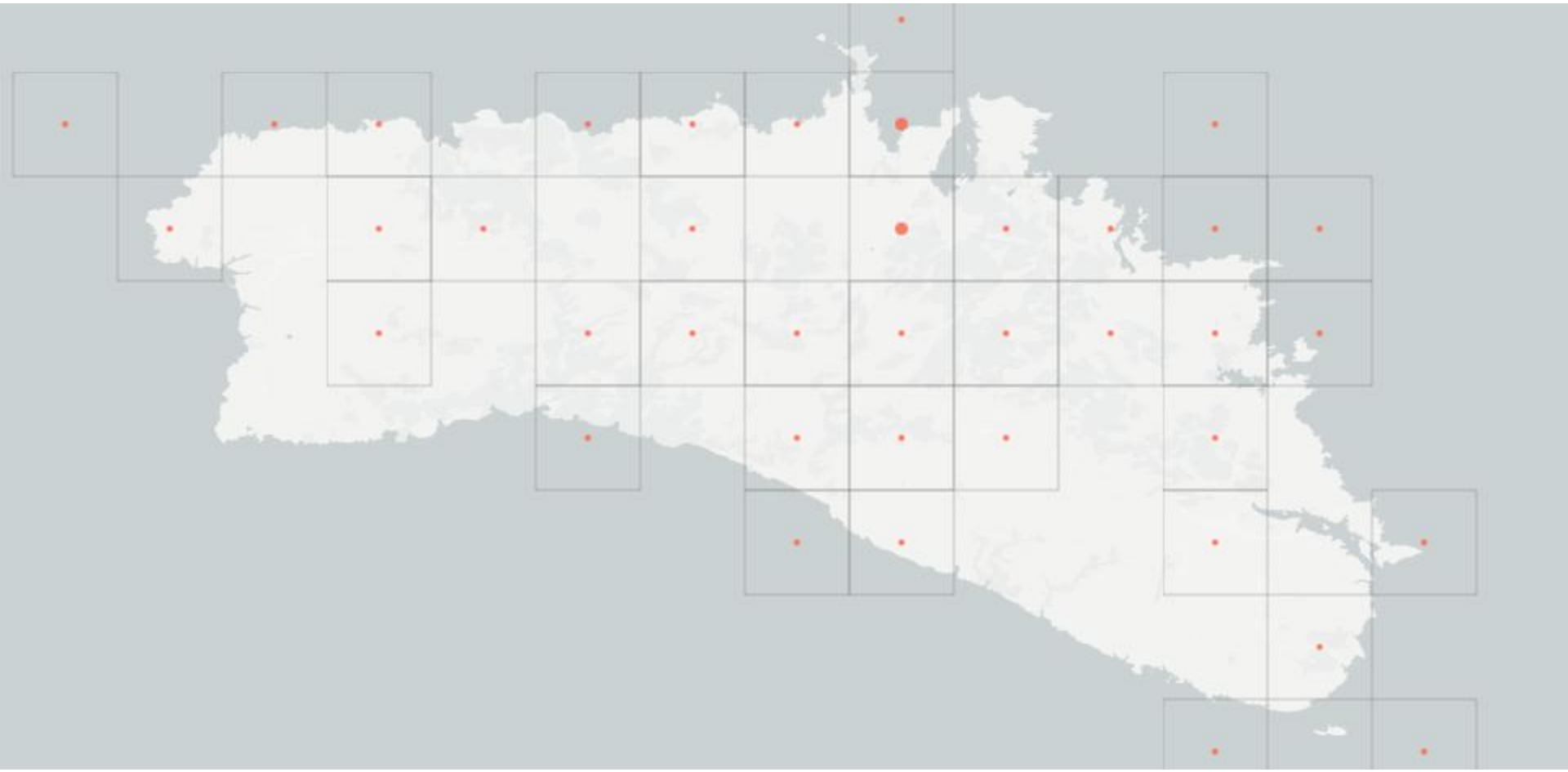
https://www.gbif.org/



Más de 900.000.000 registros de presencia de especies

Corvus corax, > 2.800.000 registros





Creado por Orden en 1999

Cuadrícula 500 x 500 m. **Bases de datos** y referencias.

23.000 especies 11.000.000 de datos.

Procedimiento de verificación y distintas opciones de gestión.

Un Técnico consagrados al proyecto , 8 supervisores académicos, contratos externos, tanto informáticos como técnicos..

- De 5.000 usuarios
- 390.000 visitas a páginas
- Incremento muy grande al estar traducida a distintas lenguas.

LA UTILIDAD PÚBLICA DEL SISTEMA ESTÁ FUERA DE DUDA

Sistema en evolución: nuevas plataformas:

CENTINELE Sps protegidas

EXOS: Especies introducidas

Entre 50.000 y 100.000 € anuales

www.biodiversidadcanarias.es

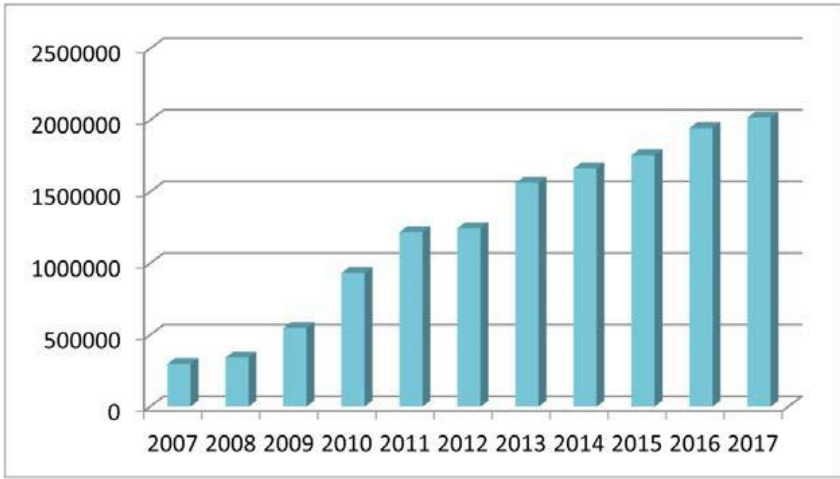
Banco de Datos Biodiversidad Comunidad Valenciana

- Creado por Orden de 27 de Noviembre de 2003.
- Inventario de taxones, estatus legal, tendencias poblacionales, DISTRIBUCIÓN y CARTOGRAFIA DE HÁBITATS.
- Acceso público
- Gestiona CMA, participan instituciones académicas.

Estadística de datos a 13/10/2018

- **Número de especies 20.288**

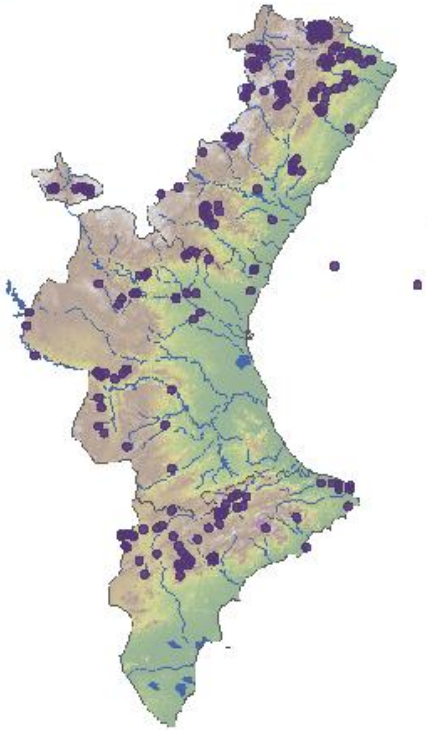
Número de citas 2.062.347



Nombre científico: **Corvus corax**
Nombre valenciano: Corb
Nombre castellano: Cuervo

Mapa de distribución:

Acercar a



Citas 1x1 recientes (2001 -)
Citas 1x1 1980 - 2000
Citas 1x1 Históricas
Fuente Mapa: Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge
Periodo de observación: 1986 - 2018

[imprimir]

BDBCV, http://bdb.cma.gva.es

1,5 técnicos + colaboradores

Externalizado

Aprox 80.000 E/año

- Sistema del SPE y SITIBSA

•Creado en 2004. En evolución adaptativa. No tiene base normativa ni personal propio (0,3 técnicos)

- 8.968 Especies
- 176.546 Registros

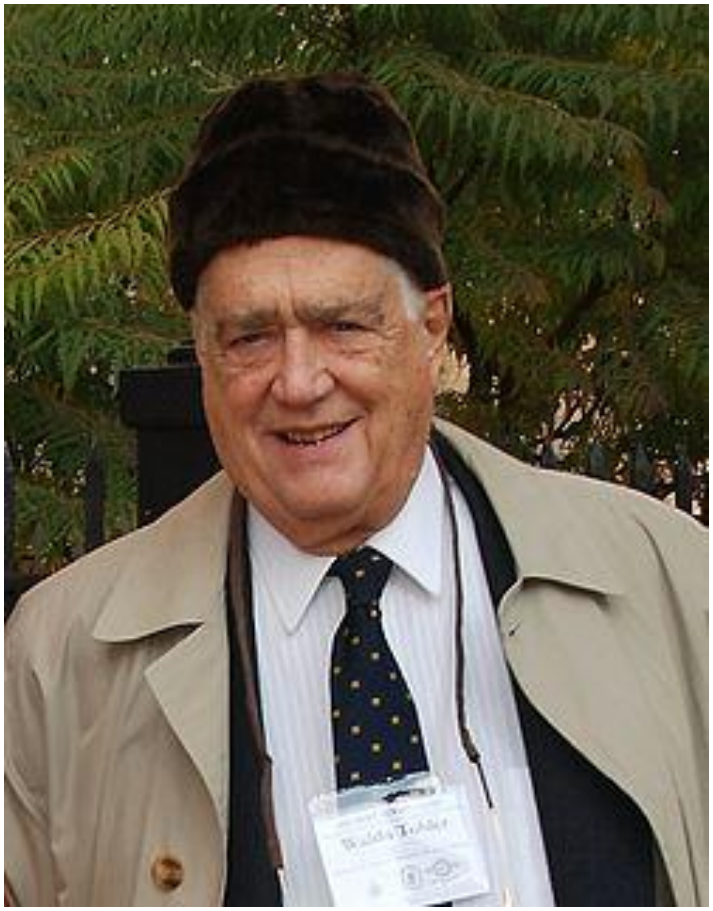
•Sistema a perfeccionar, con supervisión de datos y mejor colaboración institucional.

•Visitas en 2017: > 17.000, 206.000 pp.

Estas cosas pertenecen a los más elevados y hermosos de los propósitos intelectuales, a saber, exponer a la comprensión ... ...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

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

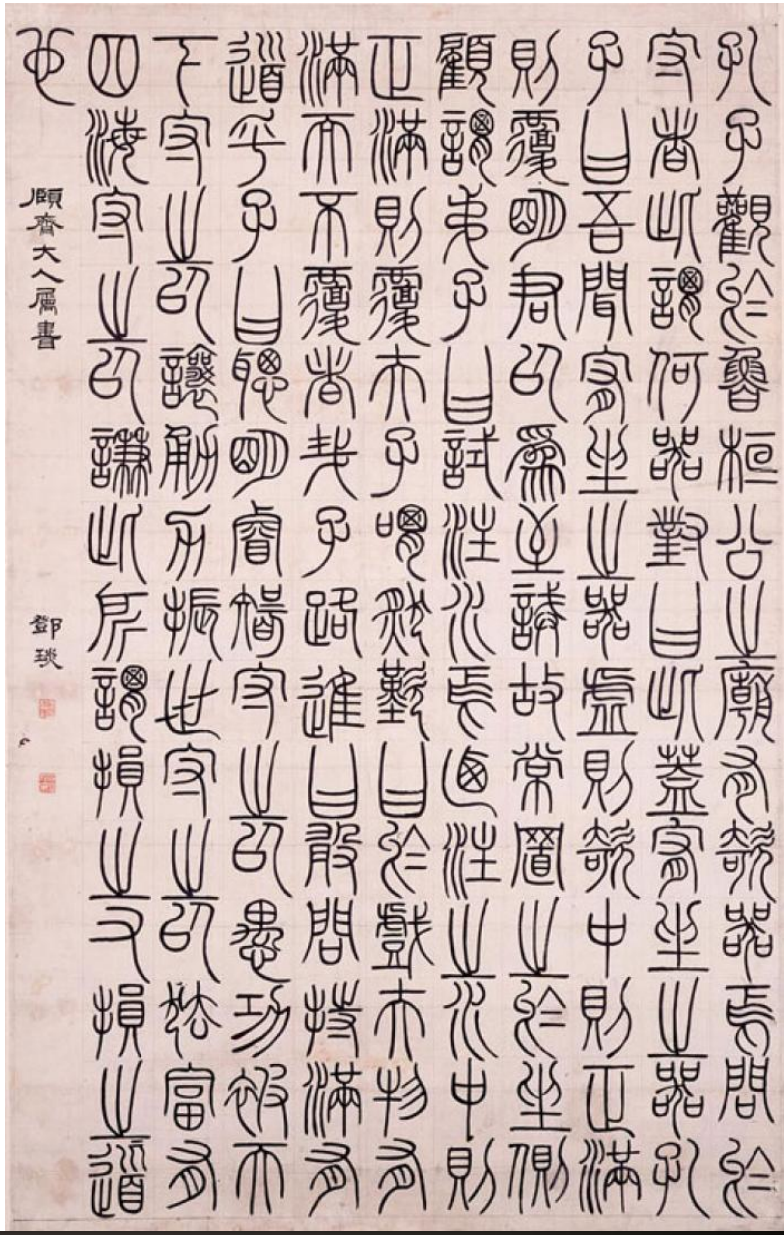
W. TOBLER 1970

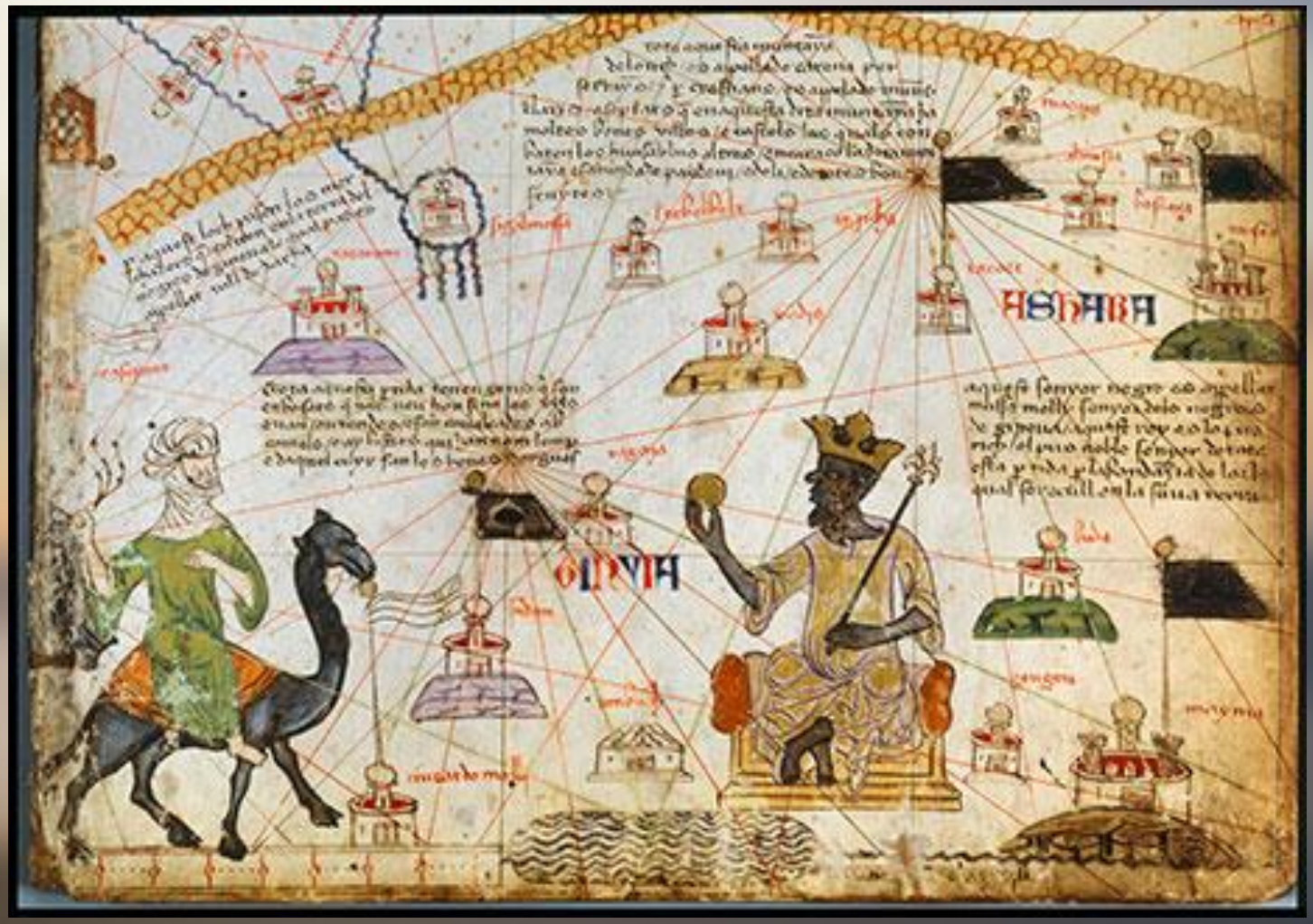


LOS FUNCIONARIOS PÚBLICOS PRESERVAN LAS LEYES Y REGLAMENTOS, LOS PESOS Y MEDIDAS, **LOS MAPAS** Y LOS LIBROS…

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

XUM QUING, 230 a de C.





GRÀCIES PER LA VOSTRA ATENCIÓ !