



# Coordenadas y calculadoras

---

David Draper

# Coordenadas y calculadoras

- Existen diversas calculadoras, debemos comprobar que incorporan las proyecciones que pretendemos utilizar
- Generalmente los servicios cartográficos regionales o nacionales disponibilizan estas herramientas para su territorio y sus productos
- En el caso de pretender transformar un elevado número de registros es importante que la calculadora permita que se cargue en un único archivo los registros a transformar

# Coordenadas y calculadoras

- Para este ejercicio vamos a utilizar la “Calculadora Geodésica Utmv9.200712” creada por Eduardo Núñez Maderal

Calculadora.es UTM<->GEO

Archivo Sistema Ref Configurar Ayuda

UTM

X (UTM) 0.0 F\_Escala: 0.0

Y (UTM) 0.0 Converg: 0.0

altitud: H 0.0 Huso: 30 a Huso -> 29

GEOGRAFICAS

Latitud 0.0 N N S Hemisferio

Longitud 0.0 W W E Longitud

altitud: h 0.0

g m s dec

GEO => XYZ

ED50 => ETRS89

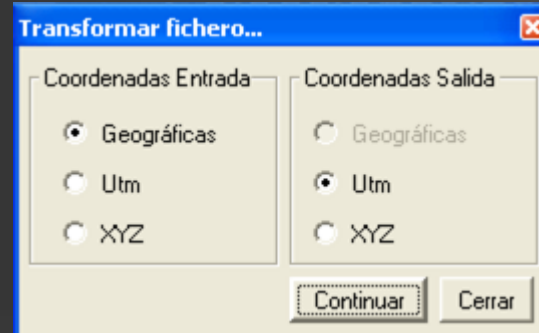
Sist\_Referencia: ED50 UTM->GEO GEO->UTM

- Está preparada para trabajar con coordenadas de la península y baleares
- Soporta varios sistemas de referencia
- transforma coordenadas ED50 a ETRS89

# Coordenadas y calculadoras

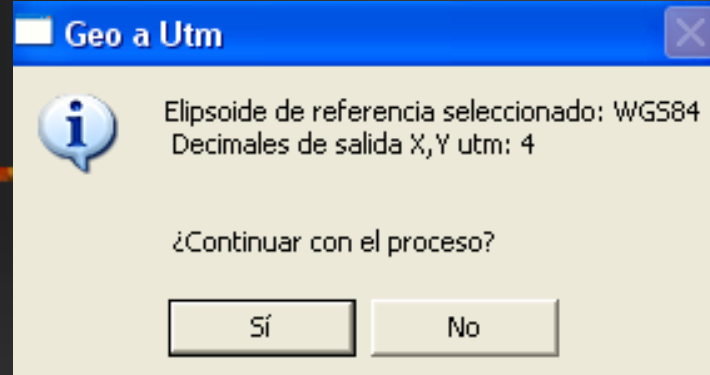
- Utilizar archivo de salida de GEOLocate
- Seleccionar las columnas necesarias con la siguiente estructura:
  - <Nº de punto> <+-longitud> <+-latitud> <Nº Huso>
  - Podéis utilizar el archivo “ejercicio\_calculadora.xls” para determinar el cambio de huso
- Guardar el archivo en formato texto sin cabecales y separados por espacios
- Abrir la calculadora
- Configurar el sistema de referencia (recordar que GEOLocate utiliza WGS84)

# Coordenadas y calculadoras



- Activar la transformación de coordenadas (*Archivo/Transformar entre UTM/Geo/ZYX*)
- Seleccionar la conversión que se pretende (en nuestro caso de geográficas a UTM)

# Coordenadas y calculadoras



- Verificar las opciones de entrada (elipsoide de referencia) y de salida (número de decimales)
- Cargar el archivo de coordenadas que se ha preparado previamente
- Salvar archivo de salida
- Cruzar resultados con BD, llevar resultados al GPS...