

Réplica del III taller sobre modelización de nichos ecológicos de GBIF

Madrid, España. 14-16 marzo 2007



Objetivos

- **Mostrar someramente las características de la información con la que trabajaremos**
- **Describir algunas de las fuentes de información más frecuentemente utilizadas**



■ Contenidos

- Características a considerar sobre la información que usaremos
- Fuentes de información sobre distribución de especies
 - Origen de la información
 - Bases de datos distribuidas
 - Georreferenciación de la información
- Fuentes de información para las variables independientes.



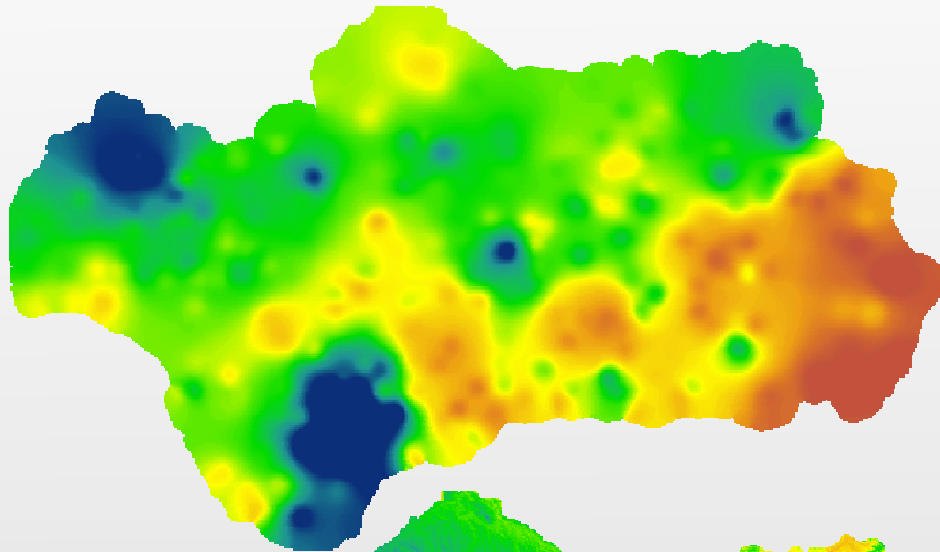
■ Características a tener en cuenta sobre la información

- Calidad intrínseca de la misma
- Resolución espacial
- Forma de representar la información
- Formato informático en el que se presenta la información

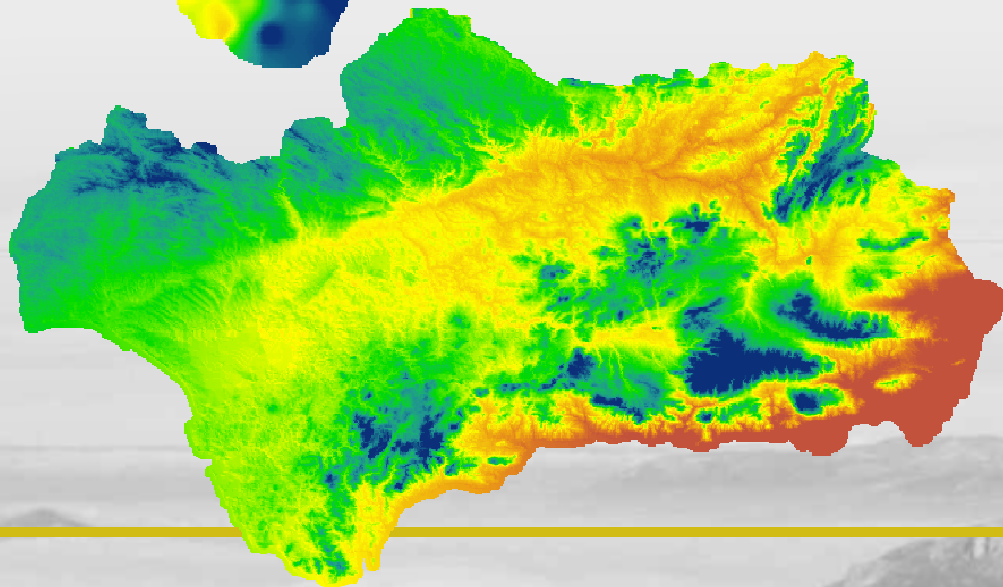


Características a tener en cuenta sobre la información: *calidad*

Precipitación media en Andalucía desde 1960 hasta 1990



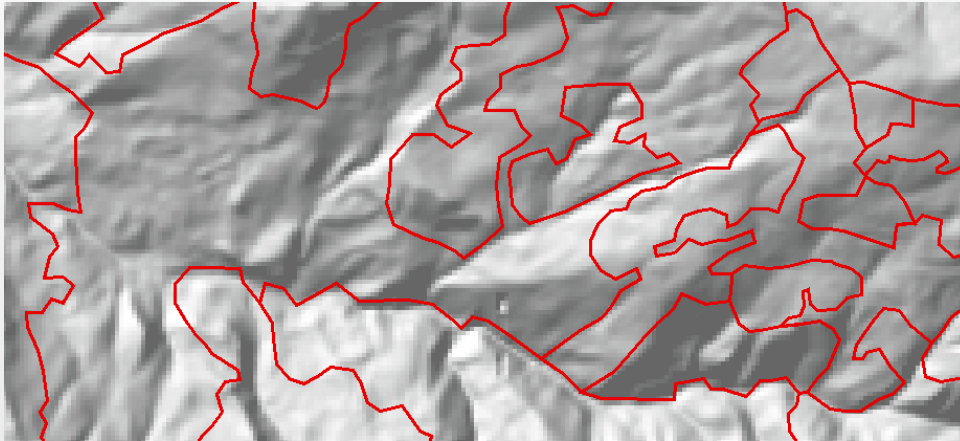
Interpolación directa de los datos de las estaciones



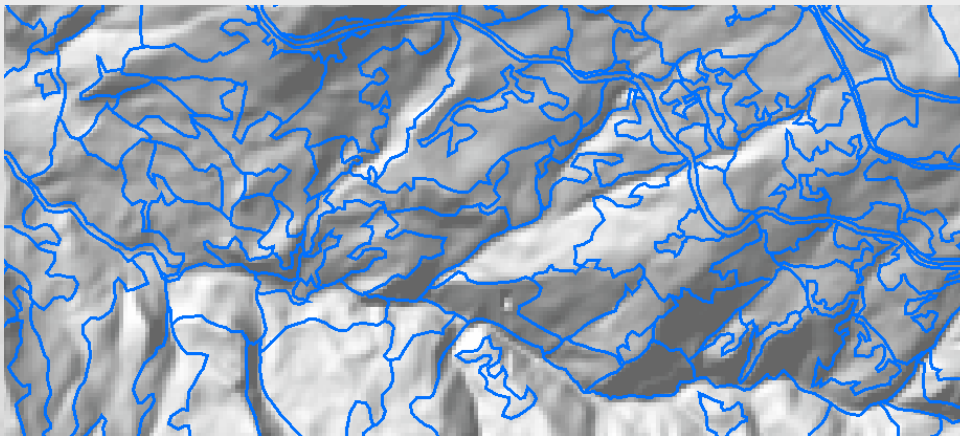
Regresión lineal con la altura

Características a tener en cuenta sobre la información: *resolución*

Cartografía de la vegetación



Escala 1:50.000



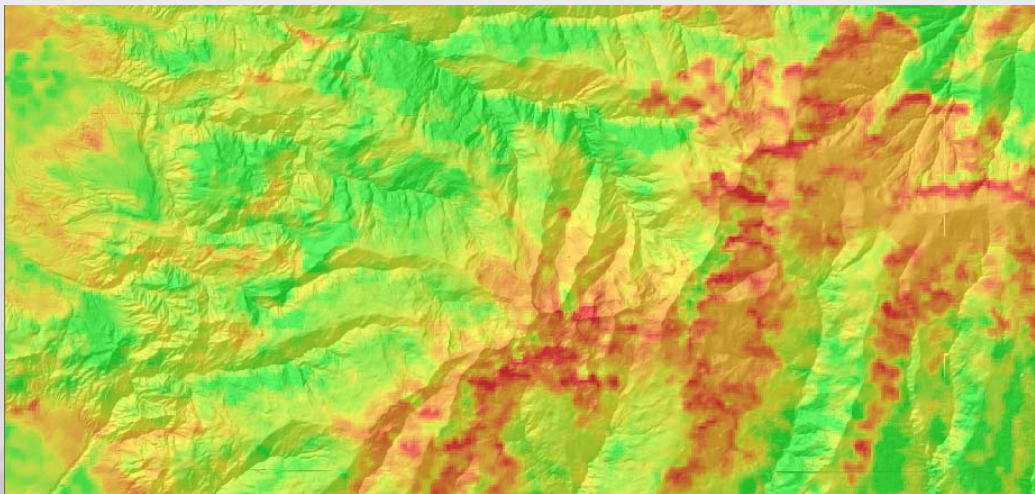
Escala 1:10.000

Fuentes de información para la elaboración de modelos

Características a tener en cuenta sobre la información: *forma de representación*



Información
categórica
discreta: mapa
de vegetación



Información
continua: NDVI

Fuentes de información sobre distribución (ocurrencia) de especies

- Museos de historia natural
- Herbarios y otras colecciones biológicas
- Expediciones científicas
- Bibliografía



■ Algunas bases de datos distribuidas, en internet.

- REMIB <http://www.conabio.gob.mx/>
- SpeciesLink <http://smlink.cria.org.br/>
- MaNIS <http://elib.cs.berkeley.edu/manis/>
- HerpNET <http://www.herpnet.org/>
- ORNIS <http://ornisnet.org/>
- AVH <http://www.chah.gov.au/avh/>
- GBIF <http://www.gbif.net/>
- ATREE <http://www.ecoinfoindia.org>

Georreferenciación de la información

- En muchas ocasiones, las bases de datos anteriores muestran la distribución espacial de los individuos mediante indicaciones ambiguas como nombres de localidades poco conocidas. No se usa un sistema de coordenadas absoluto, sino que se recurre con frecuencia a los topónimos.
- Para modelizar el nicho de una especie, necesitamos espacializar los datos de ocurrencia de la misma. Para ello están los “catálogos toponímicos” (Gazetteers).
- Son bases de datos que registran tanto los nombres de los lugares como sus coordenadas que permiten georreferenciarlos. De esta manera podemos resolver alguno de los problemas que se observan en las bases de datos de ocurrencia de especies.
 - Alexandria Digital Library: <http://middleware.alexandria.ucsb.edu/client/gaz/adl/index.jsp>
 - Biogeomancer: <http://www.biogeomancer.org/>
 - Geolocate: <http://www.museum.tulane.edu/geolocate/default.aspx>
 - Manis: <http://dlp.cs.berkeley.edu/manis/GeorefCalculator/GeorefCalculator.html>

Fuentes de información para las variables independientes

Datos climáticos globales

- WorldClim <http://www.worldclim.org/>
- IPCC http://ipcc-ddc.cru.uea.ac.uk/obs/get_30yr_means.html
- Escenarios futuros (IPCC) http://ipcc-ddc.cru.uea.ac.uk/sres/gcm_data.html
- Paleoreconstrucciones <http://www.ncdc.noaa.gov/paleo/>

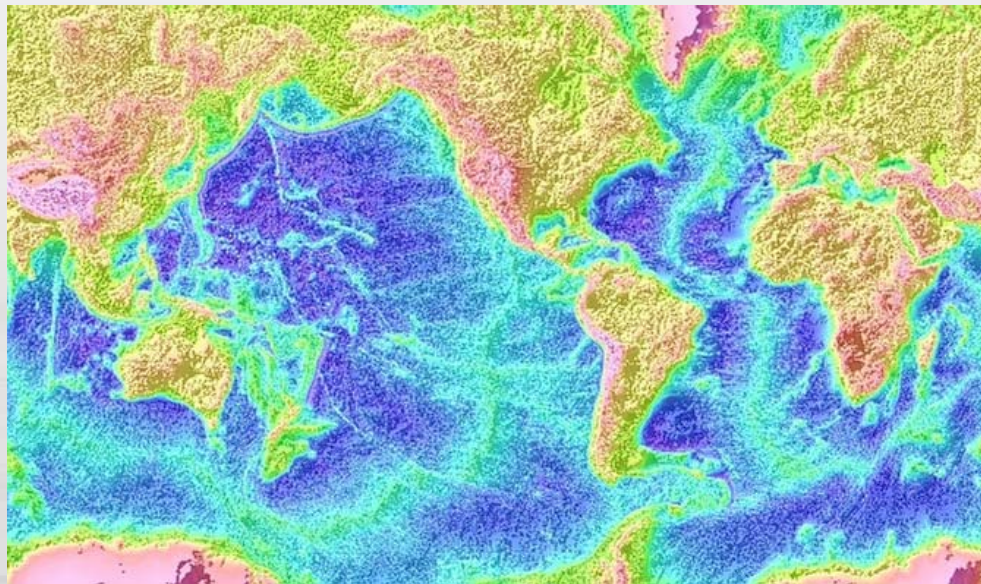
Información sobre el océano

- World Ocean Atlas <http://www.nodc.noaa.gov/OC5/indprod.html>
- Climate Prediction Center
http://www.cpc.noaa.gov/products/predictions/30day/SSTs/sst_clim.html

Fuentes de información para las variables independientes

Relieve: terrestre y marino

- Hydro 1k <http://edc.usgs.gov/products/elevation/gtopo30/hydro/>
- ETOPO <http://www.ngdc.noaa.gov/mgg/global/setopo.html>
- Bathymetry <http://ibis.grdl.noaa.gov/cgi-bin/bathy/bathD.pl>



Fuentes de información para la elaboración de modelos

Fuentes de información para las variables independientes

Imágenes de satélite

- MODIS <http://modis.gsfc.nasa.gov/>
- AVHRR <http://edcsns17.cr.usgs.gov/1KM/1kmhomepage.html>
- University of Maryland <http://glcf.umiacs.umd.edu/data/>
- ESDI: <http://glcfapp.umiacs.umd.edu:8080/esdi/index.jsp>

