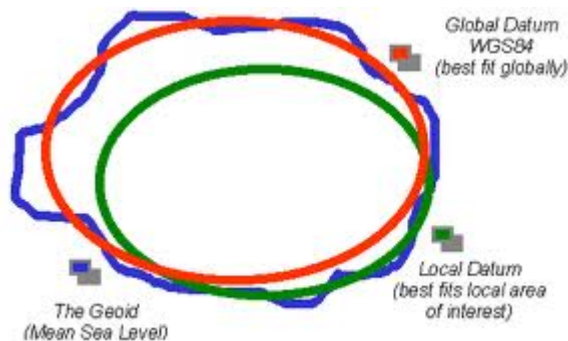


11. Proyecciones: DATUM



El **datum** es un conjunto de parámetros que **definen la posición del elipsoide de referencia con respecto a la superficie real de la tierra** (el geoide).

No es un único dato sino un conjunto de ellos. **Por un lado se establece el elipsoide de referencia y por otro el punto en el que dicho elipsoide es tangente al geoide.**

Para entenderlo de forma sencilla, es un conjunto de valores que **permiten un ajuste mejor del elipsoide de referencia a una parte de la realidad**, entendiendo que cuando se ajusta bien por un lado, este elipsoide se "desajusta" por otro. Por la imagen te podrás hacer una idea...

Las **coordenadas geográficas** habitualmente vienen referidas al **Datum WGS 84**.

Las **coordenadas UTM en España** se han venido refiriendo en los últimos años al **Datum ED50** (European Datum 1950), pero por normativa europea (**normativa INSPIRE**) antes del 2015 todos los países de la Unión Europea deben tener su cartografía en **coordenadas UTM Datum ETRS89**. En España se está en pleno proceso de migración y si bien el Instituto Geográfico Nacional ha migrado ya prácticamente todos sus datos, **no es así con las editoriales que se dedican a hacer cartografía excursionista**, que todavía tienen en el mercado un importante número de mapas en coordenadas UTM Datum ED50.

La diferencia de valores entre estos dos sistemas es apreciable sobre todo cuando se usa GPS, más que sobre el propio mapa, **y es del orden de 200 m de distancia** entre los valores de un punto descrito con un Datum y los valores del mismo punto descrito con el otro Datum.

El Datum WGS84 se considera equivalente al ETRS89.

No vamos a entrar en más detalles sobre el Datum. Sólo lo queríamos nombrar para que sepáis que existe y que en las coordenadas que habitualmente manejamos un error de interpretación de Datum puede llevar a errores del orden de 200 m sobre el terreno.

