

de los dos meridianos tomados como orígenes en uno y otro caso, se hallará para longitud geográfica de Barcelona, respecto al meridiano de Greenwich, el valor $2^{\circ} 10' 36''$ E.

78.—4. *Hallar la diferencia de latitudes geográficas entre dos lugares.*—Conocidas, como se ha explicado en el ejercicio número 1, las latitudes de dos lugares enclavados en una misma hoja del Mapa, o en dos hojas diferentes, si se quiere hallar la diferencia entre aquellas latitudes bastará restarla entre sí.

Por ejemplo, si hemos hallado para latitud de Sevilla $37^{\circ} 23' 10''$ y para Córdoba $37^{\circ} 52' 46''$, restándolas, hallaremos el valor $0^{\circ} 29' 36''$, que es la diferencia entre las latitudes de ambas ciudades.

Como caso particular de este ejercicio, puede determinarse la diferencia de latitudes entre la Punta de Tarifa, extremo meridional de la Península Ibérica, y el cabo Estaca de Vares, que marca el punto de la misma más avanzado hacia el Norte. Como las latitudes de aquella Punta y de este cabo son, respectivamente, $36^{\circ} 0' 4''$ y $43^{\circ} 46' 40''$, la diferencia entre ellas es de $7^{\circ} 46' 36''$, valor que nos expresa la amplitud de nuestra Península en el sentido de la latitud geográfica.

79.—5. *Hallar la diferencia de longitudes geográficas entre dos lugares.*—Análogamente a lo expuesto en el ejercicio anterior, para hallar la diferencia buscada bastará restar entre sí las longitudes de los

dos lugares, previamente determinadas, como se explicó en el ejercicio número 2.

Por ejemplo, si las latitudes de Barcelona y de Castellón con relación al meridiano de Madrid son, respectivamente, $4^{\circ} 51' 51''$ E. y $3^{\circ} 39' 0''$ E., la diferencia buscada será, evidentemente, $1^{\circ} 12' 51''$.

En el caso de que se trate de dos puntos situados uno al Este del meridiano de origen y otro al Oeste del mismo, es evidente que la diferencia de longitudes entre ambos no vendrá dada por su diferencia, sino por su suma.

Por consiguiente, la diferencia de longitudes entre Zaragoza y Salamanca será de $4^{\circ} 47' 14''$, valor suma de las longitudes respectivas $2^{\circ} 48' 29''$ E. y $1^{\circ} 58' 45''$ W de aquellas capitales, con relación al meridiano de Madrid.

Aplicando este ejercicio al caso particular de los cabos Creus y Toriñana, cuyas longitudes son, respectivamente $7^{\circ} 0' 12''$ E. y $5^{\circ} 36' 13''$ W. con relación al meridiano de Madrid, puntos que marcan los espulones más avanzados de nuestra Península hacia Oriente y Occidente, obtendremos el valor $12^{\circ} 36' 25''$, que nos da la extensión de la Península Ibérica en el sentido de la longitud geográfica.

80.—6. *Determinar la diferencia entre las horas locales de dos lugares.*—Puesto que nuestro Planeta en su movimiento de rotación tarda veinticuatro horas en dar una vuelta completa alrededor de su eje, es evidente que el Sol, en su giro aparente en