

## COORDONATELE GEOGRAFICE

### A. MERIDIANELE ȘI PARALELELE

Analizând pe scurt doua caracteristici importante ale planetei noastre (Terra), forma și mișcarea de rotație, putem spune ca:

■ *Forma Pământului* o putem aproxima cel mai bine cu o *sferă*, foarte puțin turtită. Sfera, după cum se știe, are toate punctele situate pe suprafața sa la o distanță egală de centru.

8 *Mișcarea de rotație* se desfășoară în raport cu doua puncte naturale, *polii geografici*, și cu linia care îi unește trecând prin centrul Pământului - *axa polilor* (său axa Pământului).

Dacă avem în vedere aceste elemente -forma sferică și două puncte fixe (polii) - ne putem imagina un sistem de linii cu ajutorul căruia să stabilim poziția oricărui punct situat pe suprafața Pământului. Astfel, pe suprafața sferei, care aproximează forma Pământului, un număr foarte mare de cercuri trec prin cei doi poli. Jumătățile acestor cercuri se numesc **meridiane** (Fig. 1). Se pot trasa foarte multe linii de acest fel, dar, în practică, este dificil de realizat. De aceea, se trasează, de regulă, doar anumite meridiane egal distanțate între ele.

Deși meridianele sunt echivalente între ele, s-a considerat, în mod convențional, că trebuie să existe un anumit meridian față de

care să se realizeze o numerotare a celorlalte. Acesta a fost denumit *meridianul zero* ( $0^\circ$ ) sau primul meridian și, deoarece trece prin observatorul de la Greenwich (lângă Londră), este denumit *meridianul Greenwich* (DOC 1); meridianul opus este de  $180^\circ$ . Pornind de la primul meridian, celelalte meridiane sunt numerotate atât spre direcția de unde răsare aparent Soarele (spre est) cât și spre direcția unde apune (spre vest), ele întâlnindu-se în meridianul de  $180^\circ$ , opus primului meridian.

Față de primul meridian, spre est se află *emisfera estică* și spre vest, *emisfera vestică*.

Punctele situate pe globul geografic la distanțe egale față de cei doi poli formează un cerc care poartă numele de *Ecuator* (Fig. 2).

De la Ecuator spre nord sau spre sud putem duce mai multe linii paralele cu acesta; acestea sunt tot mai mici ca lungime cu cât ne apropiem de cei doi poli și poartă numele de **paralele** (Fig. 3).

Acestea sunt numerotate de la ecuator ( $0^\circ$ ) spre nord și spre sud până se reduc la dimensiunea unui punct (Polul Nord, respectiv, Polul Sud). Cele mai importante paralele sunt cele doua *cercuri polare* (situate la  $66,5^\circ$  lat. N și lat. S) și cele două *tropice* (situate la  $23,5^\circ$  lat. N și lat. S)

între Ecuator și Polul Nord se află *emisfera nordică*, iar între Ecuator și Polul Sud se află *emisfera sudică*.

### B. Localizarea geografică

Meridianele și paralele formează *rețeaua geografică* sau *cartografică*. Cu ajutorul acestei rețele poate fi determinată poziția oricărui punct de pe suprafața Pământului.

Distanța măsurată față de primul meridian se numește *longitudine*; spre est vorbim de *longitudine estică*, iar spre vest, de *longitudine vestică*.

Distanța măsurată față de ecuator spre cei doi poli se numește *latitudine*, spre nord vorbim de *latitudine nordică*, iar spre sud, de *latitudine sudică*. Aceste distanțe (în latitudine și longitudine) reprezintă lungimea unor arcuri de cerc ce își au originea în centrul Pământului.

Aceste două sisteme de referință (longitudinea și latitudinea) formează împreună *coordonatele geografice*.

O porțiune a suprafeței terestre cuprinsă între două meridiane și paralele succesive, distanțate la  $1^\circ$  de arc de cerc va arăta ca în Fig. 4.

În interiorul acestei figuri geometrice se află însă și alte puncte. În acest caz, cum le putem stabili coordonatele geografice?

Între două meridiane (sau paralele) consecutive se află câte 60 de minute („minute de cerc”), iar fiecare minut cuprinde 60 de secunde. În acest fel, un anumit punct poate avea următoarele coordonate: 25 grade 15 minute și 10 secunde ( $25^\circ 15' 10''$ ) long. E și 45 grade 15 minute și 10 secunde ( $45^\circ 15' 10''$ ) lat. N (Fig. 5,6).

## **DICȚIONAR**

**Emisferă estică** - emisfera situată la est de Primul Meridian (până la meridianul opus, de 180").

**Emisferă vestică** - emisfera situată la vest de Primul Meridian (până la meridianul opus, de 180").

**Meridian** - linie imaginară care leagă cei doi poli.

**Paralele** - linii imaginare cuprinse între Ecuator și Poli, paralele între ele și paralele cu Ecuatorul.

**Primul Meridian** - meridian considerat de origine (0°), de unde începe numerotarea celorlalte spre est și spre vest, până la 180", denumit și *Meridian Greenwich*.

### **Meridianul Greenwich**

**Meridianul ce străbate Observatorul Regal Greenwich (de lângă metropola londoneză) a fost luat ca reper în desfășurarea valorilor de longitudine, ca meridian de 0°. În același timp, acesta constituie, din anul 1884, axul primului fus orar GMT (Greenwich Mean Time sau Greenwich Meridian Time).**