

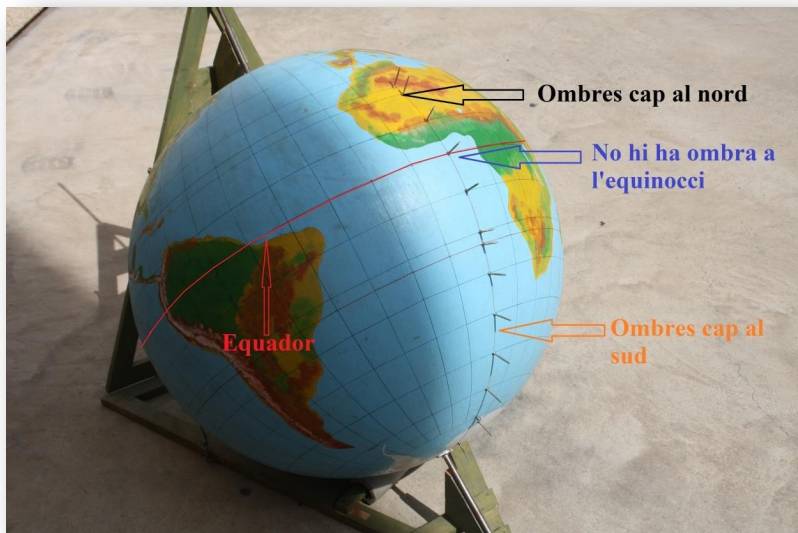
## Relleu 1. Estimació del radi de la Terra el dia de l'equinocci de tardor tot seguint Eratóstenes

Autor: Anicet Cosials Manonelles. Institut Guindàvols (Lleida)

### Objectius

1. Descriure com Eratóstenes<sup>[1]</sup> va fer una estimació del perímetre de la Terra a l'època antiga.
2. Conèixer les diferents maneres de determinar el migdia solar a Lleida.
3. Observar les ombres d'un gnòmon el dia de l'equinocci de tardor.
4. Observar amb el model de "La Terra Paral·lela" la direcció de l'ombra d'un gnòmon al migdia solar en un punt de l'equador.
5. Mesurar l'angle d'incidència dels raigs de Sol al migdia solar el dia de l'equinocci.
6. Fer una adaptació del mètode seguit per Eratóstenes per determinar el perímetre la Terra pel dia de l'equinocci de tardor i calcular el radi de la Terra.

### Galeria d'imatges

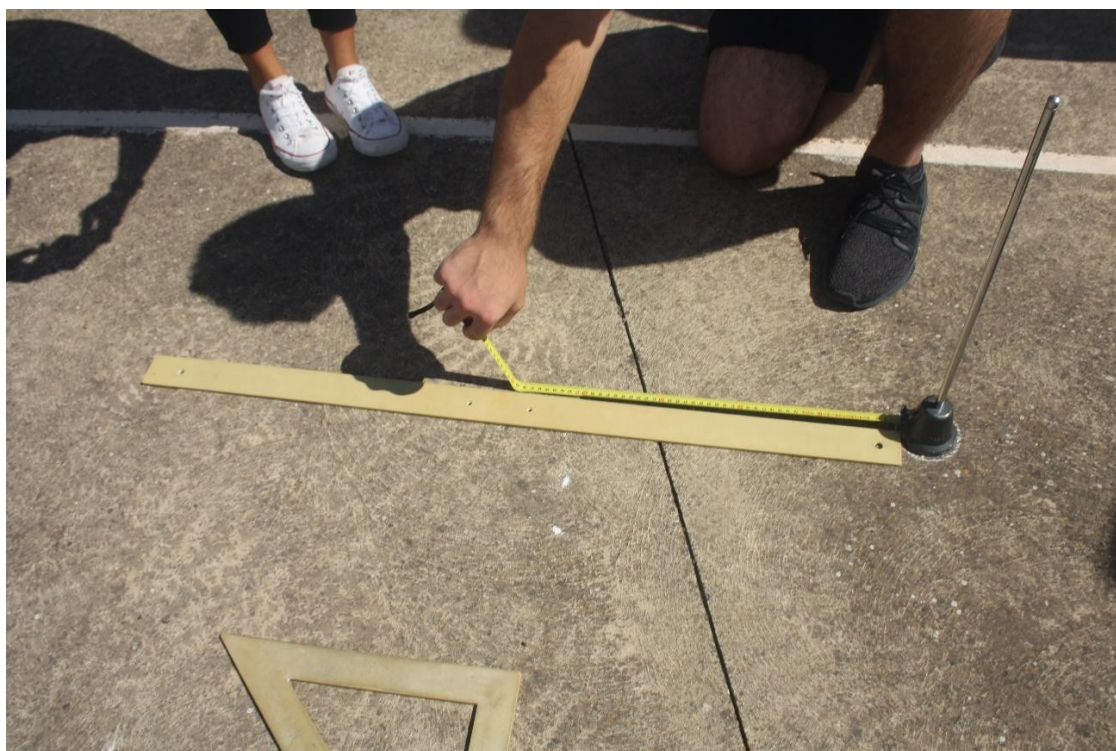


### Ombres en un meridià al migdia solar el dia de l'equinocci de tardor

1. Les ombres segueixen la direcció del meridià local: a l'hemisferi nord apunten al nord, i a l'hemisferi sud cap al sud.
2. A l'equador, el gnòmon no projecta ombra.
3. La línia que separa el dia de la nit coincideix amb un meridià.



**Alumnat de Física de 1r de batxillerat de l'Institut Guindàvols**



**Mesura de la longitud de l'ombra del gnòmon al migdia solar el dia de l'equinocci de tardor**





**Cianotípia de la Terra Paral·lela**



**L'ombra de l'alumnat al migdia solar coincideix amb la direcció de la línia meridiana**