

## Kidinnu, (340 aC, Babilònia)

Va ser un astrònom babiloni nascut cap el 340 a.C. Era conegut com Cidenas o Kidenas pels grecs. Va ser el cap de l'escola d'astronomia de la ciutat de Sippar i va desenvolupar la teoria de precessió dels equinoccis basant-se en les dades recollides pels astrònoms babilonis al llarg dels mil anys anteriors.

Aquests astrònoms tenien observacions de Venus anotades sota el rei Ammisaduqa (1646-1626 aC), catàlegs estel·lars detallats del segle VIII -el nostre zodíac es va inventar a Babilònia- i dietaris astronòmics des del segle VII fins al primer segle abans de Crist. Un exemple és la durada del mes sinòdic, és a dir, el període entre dues llunes completes, que van poder establir amb un error de només un parell de minuts. El mateix es pot dir per a la durada de l'any.



Utilitzant aquestes dades, els astrònoms babilonis van poder predir eclipsis lunars i, posteriorment, eclipsis solars amb una exactitud justa. La seva eina era el cycle Saros: aquest és el període de 223 mesos sinòdics (o 18 anys i 11,3 dies) després dels quals es repeteixen els eclipsis lunars i solars.

Un altre resultat de les observacions dels babilonis va ser un calendari gairebé perfecte. En el regnat del rei Nabû-Nasir (segle VIII a.C.), els astrònoms de Babilònia van reconèixer que 235 mesos lunars són gairebé idèntics als 19 anys solars. (La diferència és només de dues hores.)

Semblaria que la reforma del calendari feta pels grecs l'any 330 aC, promoguda per Callippus de Cyzicus, després de la conquesta de Babilònia per Alexandre el Gran, podria haver estat obra de Kidinnu. També s'atribueix a Kidinnu la invenció del que ara es coneix com «Sistema B» per predir la posició de la lluna.

Segons l'astrònom català Mn. Serinanell, «l'error del mes sinòdic de Kidinnu és tan petit, que després de 5.000 llunacions, o sia uns 400 anys, la lluna no s'hauria desplaçat gairebé més de 1.000 segons d'arc, o sigui, el semidiàmetre del seu disc aparent. Igualment havia determinat les revolucions dels planetes, amb tal precisió que van ser acceptats per Hiparc i Claudi Ptolomeu.»

Cal destacar que la base per a efectuar tots aquest càlculs era un simple gnomon.