

Els Planetes Nans

La resolució de la IAU

El 24 d'agost de 2006, la Unió Astronòmica Internacional (UAI) adoptà una nova resolució per la qual s'estableixen tres categories d'objectes del Sistema Solar (a més dels satèl·lits):

Planeta:

- (i) Orbita al voltant del Sol
- (ii) té la massa suficient per assolir una forma quasi esfèrica.
- (iii) domina gravitatòriament la seva òrbita.

Planeta nan:

- (i) Orbita al voltant del Sol
- (ii) té la massa suficient per assolir una forma quasi esfèrica.
- (iii) no domina gravitatòriament la seva òrbita.
- (iv) no és un satèl·lit

Cossos petits:

Engloba la resta dels objectes, asteroides, cometes i objectes transneptunians, a excepció dels satèl·lits.

Plutó

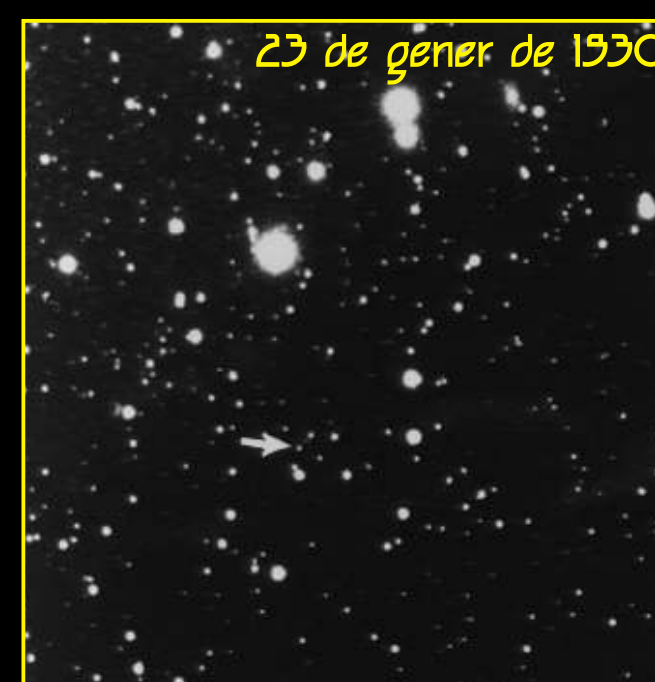
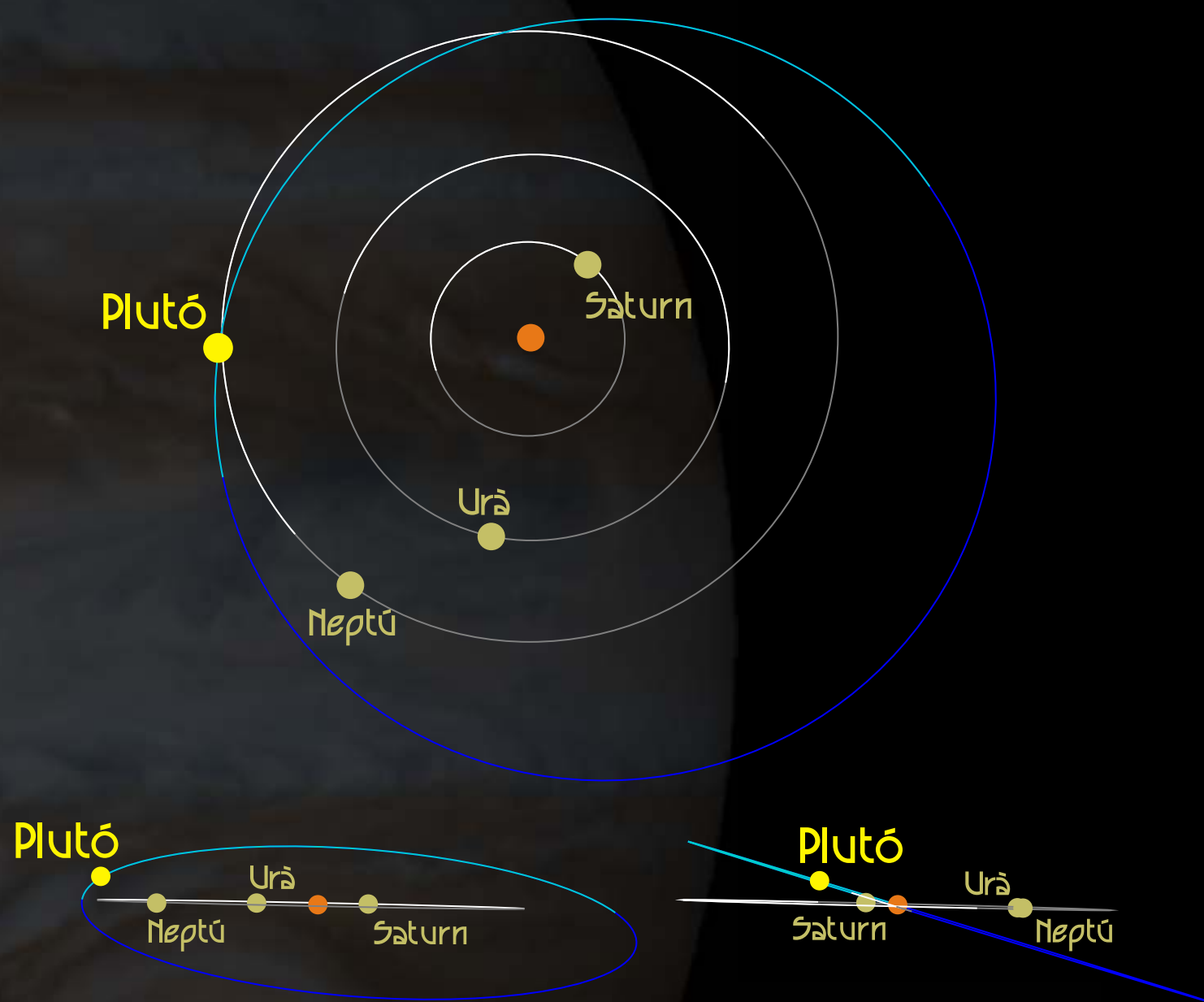
Plutó s'ha vist immers dins la polèmica des del seu descobriment. Catalogat inicialment com a planeta, la seva òrbita, molt excèntrica i inclinada, i la seva mida reduïda, feien pensar que es tractava d'un altre tipus d'objecte. Finalment, la IAU va decidir incloure'l en una nova categoria i deixar el Sistema Solar únicament amb 8 planetes.

Comparativa de la mida de Plutó amb Europa

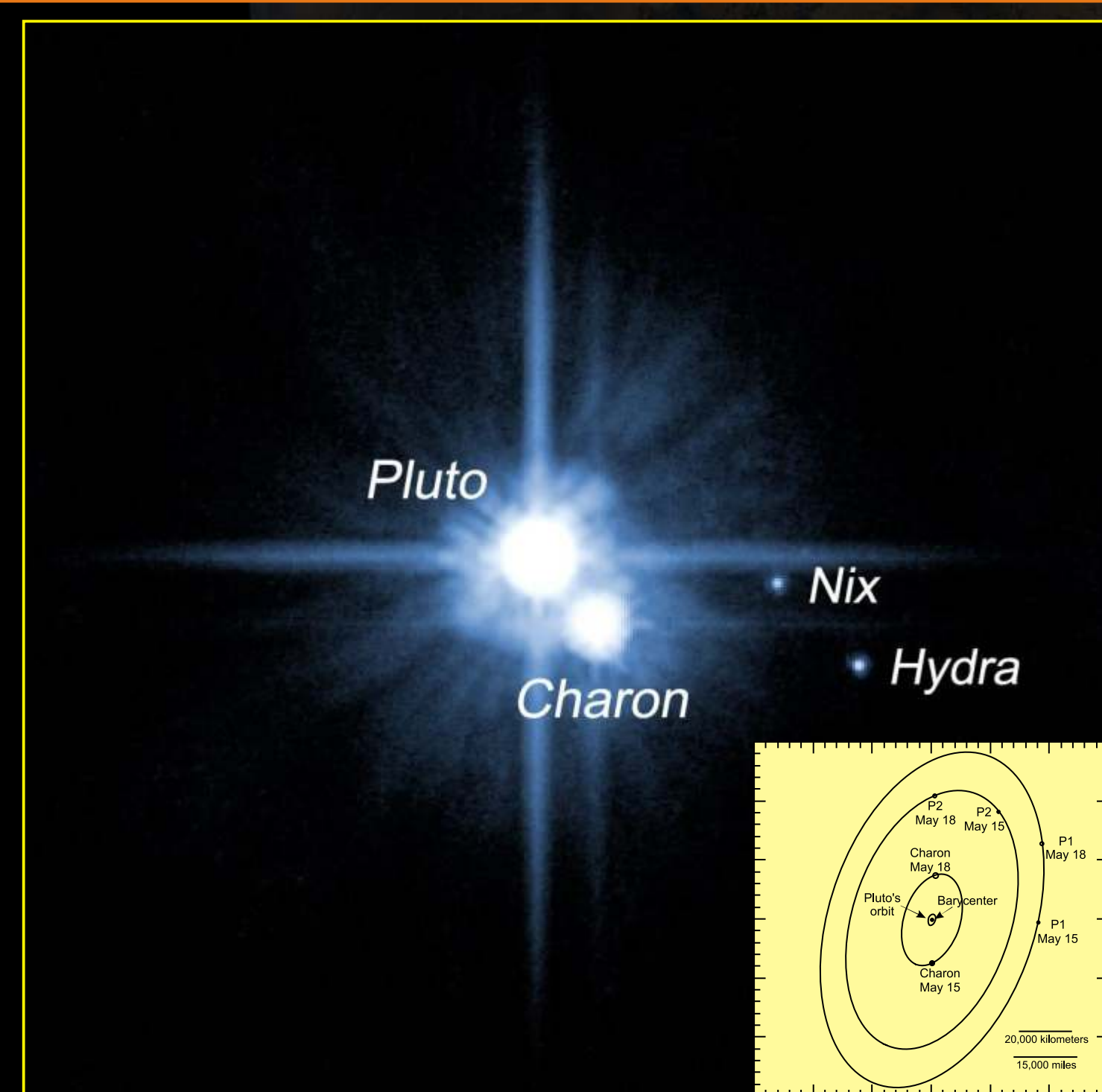


Òrbita de Plutó

11 Octubre 2006



Descobriments de Plutó



Origen dels noms

Plutó, Caront, Nix i Hidra

Plutó és el deu romà de l'inframón (equivalent al grec Hades). Caront és el barquer que condueix les ànimes a través de la llacuna Estigia fins a arribar a les portes de l'inframón. A la mitologia grega, Nix és la deessa primordial de la nit i mare de Caront en alguns escrits. La Hidra és una serp marina amb varis caps que protegia l'entrada de l'infern.

Èris i Disnòmia

Èris és la deessa grega de la discòrdia i la baralla. Va ser la responsable de l'inici de la Guerra de Troia. Disnòmia, una de les filles d'Èris, és el dimoni que personifica el desordre i la illegalitat.

Ceres

Deessa romana de l'agricultura i de l'amor maternal (equivalent a la grega Demeter). Quan la seva filla, Proserpina (Persèfone), retornava anualment al costat de Plutó (Hades), les plantes morien i arribava l'hivern (manifestació del dolor de Ceres).

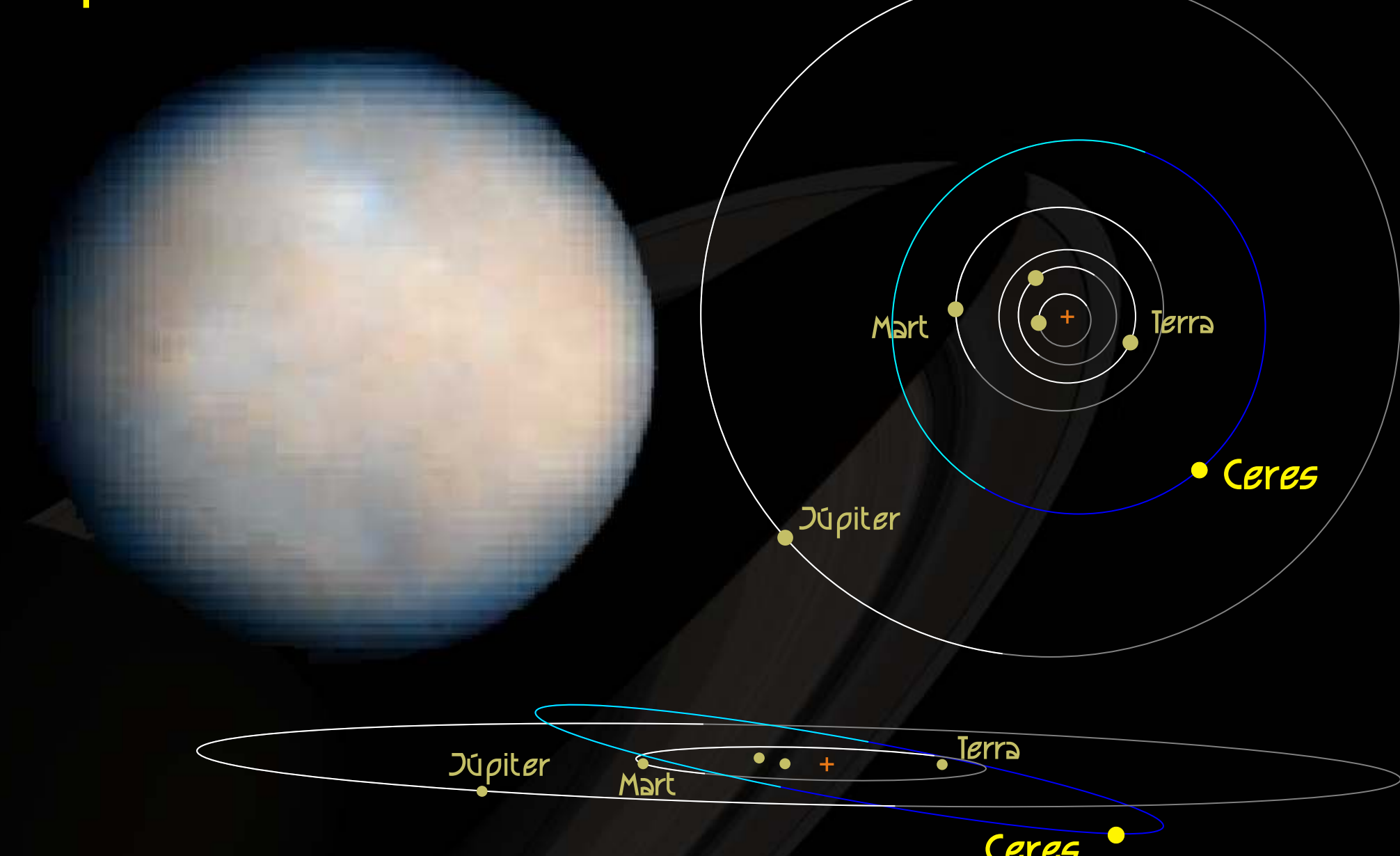
Ceres

Descobert el 1801 i catalogat inicialment com a planeta, uns anys més tard va ser reclassificat com a asteroide i, finalment, la IAU la incorporat a la categoria de planetes nans. Fins aleshores, era considerat el cos més gran del cinturó d'asteroides, amb una massa igual a un terç de la massa total del cinturó, i el primer en ser descobert.

Imatge del telescopi espacial Hubble de Ceres

Òrbita de Ceres

15 Setembre 2006



Èris

El descobriment d'Èris provocà llargues i enardides discussions i debats entre els astrònoms que van donar com a fruit la resolució de la UAI de 20 d'agost de 2006. El seu nom, triat en honor de la deessa grega de la discòrdia, no podia ser més encertat.

Forma part d'un grup d'objectes transneptunians amb òrbites molt inclinades respecte l'eclíptica, anomenat grup dispers.

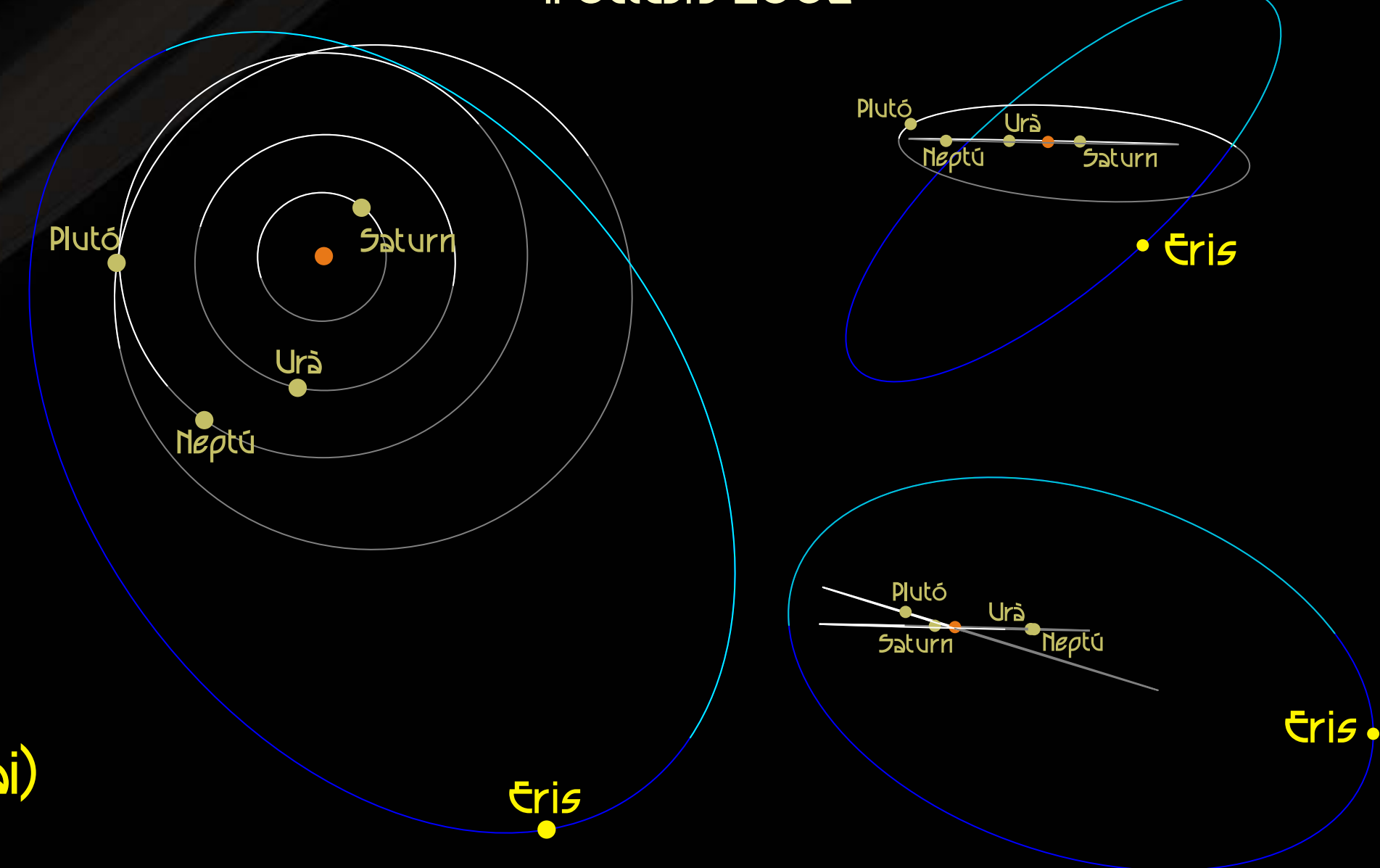


Imatge obtinguda pel telescopi Keck (Hawaii)

Inicialment, l'equip descobridor, va apodar Xena al planeta i Gabrielle al satèl·lit per la sèrie de TV Xena: la princesa guerrera.

Òrbita d'Èris

11 Octubre 2006



Els candidats

La Unió Astronòmica Internacional ha confeccionat un llistat amb una dotzena d'objectes transneptunians que podrien passar a formar part del grup de planetes nans si es confirma que la seva forma es deguda a un equilibri hidrostàtic.



També s'ha decidit crear una subcategoria dels planetes nans, la qual encara no té un nom definitiu i té com a prototip Plutó. Èris també forma part d'aquesta subcategoria, però Ceres no.

Comparació de les mides d'alguns candidats a planeta nan amb Èris, Plutó i la Terra.



Plutó i Caront... ...un planeta doble

Un dels debats actuals es centra en si Caront és un satèl·lit de Plutó (com ha estat considerat fins ara) o si es tracta d'un sistema binari (planeta doble), els dos cossos orbiten al voltant d'un mateix punt, el baricentre o centre de gravetat, situat fora dels dos degut a la gran massa de Caront en relació a la de Plutó (en el cas de la Lluna i la Terra, les dues orbiten al voltant d'un mateix punt situat dins la Terra).

A més, Nix i Hidra orbiten al voltant del mateix punt de l'espai que ho fan Plutó i Caront.