

EL TEMPS

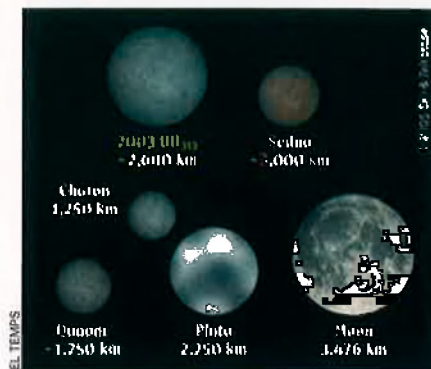
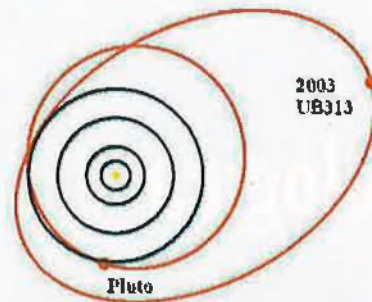
## La família creix: descobert el desè planeta del sistema solar

Els científics confirmen que UB 313 té un diàmetre més gran que Plutó i procedeix del misteriós Cinturó de Kuiper.

**Q**uan ja semblava que feia temps que la llista de membres de la família del Sistema Solar havia quedat tancat amb nou membres (Mercuri, Venus, Terra, Mart, Júpiter, Saturn, Neptú, Urà i Plutó), un nou planeta sembla que s'ha afegit a la reunió. Es tracta de Xena, que és el sobrenom que els científics han donat al cos estel·lar anomenat oficialment UB

313, que gira al voltant del Sol, com tota a resta d'astres del Sistema Solar però en una posició més allunyada de cap altra, encara a més distància que Plutó.

UB 313 fou descobert fa uns set mesos pel professor Mike Brown i els seus col·legues de la Universitat de Califòrnia mentre es dedicaven a la recerca de planetes menors amb una càmera d'a



**Recreació artística del nou planeta, amb el Sol al fons, lluny (a l'esquerra). Òrbites de Plutó i del nou planeta (dalt). Comparació entre el nou planeta i altres cossos del Sistema Solar (sobre aquestes ratlles).**

Igual com passa amb Plutó, UB 313 o Xena és un dels cossos gelats que es troben a l'anomenat Cinturó de Kuiper, situat en els confins del Sistema Solar i que consisteix en una gran esfera formada per milers de roques de gel, d'un diàmetre que varia entre uns pocs centenars de metres i objectes com UB 313 –i tal volta més grans encara–. D'aquest Cinturó de Kuiper se suposa que arriben precisament els cometes, i d'aquí, alhora, es creu que va ser capturat Plutó per la gravetat del Sol. Per aquesta raó, també, sempre s'ha discutit si Plutó és realment un planeta o no, ja que no fou format a partir del núvol primigeni de pols i gasos d'on van sortir la resta de planetes que giren entorn del Sol.

Sigui com sigui, la qüestió és que el nou astre té una òrbita molt el·líptica

que el separa del Sol amb una distància equivalent a 65 vegades la que hi ha entre la Terra i l'astre rei. És a dir, per completar una òrbita sencera, UB 313 necessita aproximadament 560 anys.

En el moment de la descoberta, els científics ja apreciaren a simple vista que el nou planeta era més gran que Plutó, impressió que ara ha estat confirmada després de conèixer la seua reflectivitat. Un equip liderat pel professor Frank Bertoldi, de la Universitat de Bonn, i el doctor del Max Planck Institut for Radioastronomy Wilhelm Altenhoff han mesurat la calor que el nou astre emet des de la seua superfície. "Ara que ja està clar que UB 313 és més gran que Plutó, és difícil justificar que Plutó tenguí la condició de planeta i, en canvi, no se li concedeixi la mateixa consideració a UB313", ha dit Bertoldi.

Des del 1992, quan es confirmà una predicció feta quaranta anys abans –segons la qual existia un cinturó de petits objectes planetaris més enllà de Neptú–, els astrònoms n'han trobat alguns més enllà de l'òrbita de Plutó. Aquest Cinturó de Kuiper conté restes de la formació del nostre sistema planetari, d'ara fa uns 4.500 milions d'anys. La major part d'aquests objectes han resistit l'atracció gravitatòria dels planetes del Sistema Solar, però alguns són capturats per aquesta força cada cert temps i arriben a nosaltres: aquests són els cometes.

"Descobrir un objecte més gran que Plutó és molt excitant", afirma Wilhelm Altenhoff, que porta dècades buscant cometes i planetes menors. "Això ens indica que Plutó, que tècnicament és un membre del Cinturó de Kuiper, no és un objecte tan inusual com pensàvem. Tal volta fins i tot puguem trobar més planetes menors que ens mostrarien més coses sobre com es va formar i com va evolucionar el Sistema Solar."

Els objectes del Cinturó de Kuiper representen un "magatzem arqueològic" de la nostra família planetària que just ara els científics comencen a conèixer. De fet, gran part dels esforços dels astrònoms es dediquen ara, gràcies als nous avenços tecnològics, a sondejar aquesta misteriosa regió de l'univers que tantes sorpreses ens pot oferir en un futur immediat.

pli espectre. De sobte, trobaren un element que no figurava en instantànies anteriors, i ràpidament es va suposar que el descobriment era una troballa de gran transcendència. Tanmateix, aleshores la troballa no va tenir una gran repercussió pública perquè no se'n sabien ben bé les característiques concretes. Ara, però, s'ha confirmat un element prou important: l'astre descobert és de grans dimensions; almenys, més gran que Plutó. Mesurant la seua emissió tèrmica, els científics han pogut atorgar a Xena un diàmetre d'uns 3.000 quilòmetres, és a dir, uns 700 quilòmetres més dels que té Plutó la qual cosa fa d'UB 313 el cos més gran del Sistema Solar trobat des del descobriment de Neptú l'any 1846.

En el moment de la descoberta, els científics ja apreciaren que era més gran que Plutó