



Γα

τελευταία χρόνια διάφορες μελέτες έχουν προτείνει την ύπαρξη ενός ακόμη πλανήτη στο ηλιακό μας σύστημα, ενώ μία μελέτη κάνει λόγο για δύο έξτρα πλανήτες σε σχέση με όσους υπάρχουν σήμερα. Κάποιες μελέτες υποστηρίζουν ότι ο Δίας με τη βαρυτική ισχύ εξόρισε αυτόν/αυτούς του πλανήτες από το ηλιακό μας σύστημα ενώ άλλες θεωρούν ότι ο/οι πλανήτες αυτοί καταστράφηκαν κατά την διεργασία σχηματισμού του ηλιακού μας συστήματος πέφτοντας πάνω σε άλλους. Μια νέα μελέτη αναφέρει την παρουσία ενός γίγαντα αερίου ο οποίος εξορίστηκε από τον Δία.

Το μυστήριο

Ο Ντέιβιντ Νεσβόρνι, αστρονόμος του Southwest Research Institute στις ΗΠΑ αποφάσισε να μελετήσει ένα από τα πιο μυστηριώδη σώματα του ηλιακού μας συστήματος. Πρόκειται για μια ομάδα αστεροειδών με την ονομασία kernel που βρίσκονται στην ζώνη αστεροειδών Κάιπερ στις εξωτερικές περιοχές του ηλιακού μας συστήματος. Οι αστεροειδείς kernel σε αντίθεση με τους υπόλοιπους

αστεροειδείς της ζώνης Κάιπερ κινούνται ομαδοποιημένα έχοντας μια τροχιακή κίνηση γύρω από τον Ηλιο παρόμοια με εκείνη ενός πλανήτη. Οι επιστήμονες δεν έχουν καταφέρει ακόμη να εξηγήσουν το φαινόμενο.

Η (πιθανή) εξήγηση

Ο Νεσβόρνι πραγματοποιώντας προσομοιώσεις κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι αστεροειδείς kernel πριν από περίπου τέσσερα δισ. έτη (όταν το ηλιακό σύστημα βρισκόταν σε νηπιακή ηλικία) βρίσκονταν σε τροχιά γύρω από τον Ποσειδώνα ο οποίος βρισκόταν σε διαφορετική θέση από αυτή που βρίσκεται σήμερα. Σύμφωνα με τη θεωρία που ανέπτυξε ο Νεσβόρνι ο Ποσειδώνας βρισκόταν 300 εκ. χλμ πιο κοντά στον Ηλιο από ό,τι σήμερα. Όμως κάτι συνέβη και ο Ποσειδώνας μετακινήθηκε και μάλιστα απότομα με αποτέλεσμα οι αστεροειδείς kernel να ξεφύγουν από την βαρυτική έλξη του πλανήτη και να καταλήξουν στη ζώνη Κάιπερ διατηρώντας όμως την «πλανητική» τροχιακή τους κίνηση.

Ο Νεσβόρνι εκτιμά ότι η μετακίνηση του Ποσειδώνα ήταν αποτέλεσμα ενός βίαιου φαινομένου που συνέβη στο ηλιακό μας σύστημα και πιο συγκεκριμένα την εκδίωξης έξω από αυτό ενός μεγάλου πλανήτη αερίου από τον Δία. Η μελέτη που προσφέρει νέα δεδομένα για την εξέλιξη του ηλιακού μας συστήματος θα δημοσιευθεί σε προσεχές τεύχος της επιθεώρησης «The Astronomical Journal».

Πηγή: onlycy.com