



# Nuevas estrellas, nuevos planetas

NURIA CALVET\*

Sin duda que fue importantísimo cuando se entendió que el mecanismo a través del cual las estrellas generan energía es mediante reacciones nucleares que ocurren en su interior. Incidentalmente, la equivalencia entre la masa y la energía, descubierta por Einstein en 1905, está en la base de estos procesos. Esto se comprendió hacia los años cuarenta.

En tiempos recientes y con los datos provistos por los grandes telescopios en la Tierra y los telescopios en el espacio que han permitido ver lo que la atmósfera terrestre nos impedía, se han hecho sensacionales descubrimientos en el área de formación estelar y planetaria. Estamos entendiendo cada vez mejor el origen de estrellas y planetas. Por lo pronto, se han identificado numerosas nuevas poblaciones de estrellas con edades entre uno y diez millones de años. Este es el lapso durante el cual se formaron los planetas del sistema solar, de acuerdo a los modelos teóricos y a la información que podemos extraer de los meteoritos.

El equipo instalado en el telescopio Schmidt en el Observatorio Llano del Hato, en Mérida, ha permitido encontrar un gran número de estas estrellas adolescentes. Estas nuevas poblaciones, están siendo minuciosamente

observadas con instrumentos en el telescopio espacial Spitzer—lanzado hace menos de dos años—y nos brindan observaciones en la zona infrarroja media y lejana del espectro electromagnético. Desde la Tierra sería imposible obtener esta información que es muy importante porque es precisamente en esta zona donde los discos alrededor de estas estrellas jóvenes, predecesores de sistemas como nuestro sistema solar, emiten la mayor parte de su energía.

Estas nuevas observaciones nos están permitiendo caracterizar los primeros momentos del sistema solar y entender qué sucedió en ellos para que se formaran los primeros planetas.

Las observaciones con Spitzer han permitido ver las señales que estos protoplanetas dejan en los discos jóvenes y el estudio de las innumerables poblaciones ahora accesibles, permitirá saber la frecuencia y propiedades de los planetas recién formados.

\*Astrofísica venezolana,  
doctorado de la Universidad de Berkeley.  
E-mail: E-mail: [ncalvet@cfa.harvard.edu](mailto:ncalvet@cfa.harvard.edu)