

DESCUBREN QUE LAS ESTRELLAS BEBÉ 'ESTORNUDAN' DURANTE SU FORMACIÓN

Un equipo de astrónomos descubrió que durante la formación de una estrella el disco protoestelar que la rodea lanza ráfagas de polvo, gas y energía electromagnética, unos "estornudos" que liberan el flujo magnético y podrían ser parte vital de la formación estelar.

El hallazgo, realizado por investigadores de la Universidad de Kyushu (Japón) con el radiotelescopio ALMA en nuestro país, arroja luz sobre una cuestión crítica acerca de cómo se desarrollan las estrellas bebé.

Los detalles se publican en The Astrophysical Journal y

apuntan a que todas las estrellas se forman a partir de lo que se denomina criaderos estelares, grandes concentraciones de gas y polvo que se condensan para formar una estrella bebé.

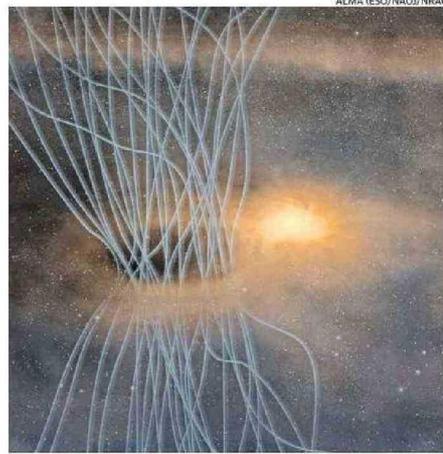
En este proceso, el gas y el polvo forman un anillo alrededor de la estrella bebé llamado disco protoestelar.

"Estas estructuras están perpetuamente atravesadas por campos magnéticos, lo que trae consigo un flujo magnético. Pero, si todo este flujo magnético se retuviera a medida que la estrella se desarrolla, generaría campos magnéticos de

muchos órdenes de magnitud más fuertes que los observados en cualquier protoestrella conocida", explicó Kazuki Tokuda, primer autor del estudio.

Los investigadores plantearon la hipótesis de que existe un mecanismo durante el desarrollo estelar para eliminar ese flujo magnético, pero hasta ahora la opinión mayoritaria es que el campo magnético se debilitaba a medida que la nube es arrastrada hacia el núcleo estelar.

Para saber más sobre este misterioso fenómeno, el equipo observó MC 27, una guardería estelar situada a unos 450 años



LIBERACIÓN DE FLUJOS MAGNÉTICOS ES PARTE DE LA FORMACIÓN ESTELAR.

luz de la Tierra.

"Al analizar los datos, descubrimos algo inesperado. Había estructuras en forma de espiga que se extendían a pocas unidades astronómicas del disco protoestelar. Al profundizar, descubrimos que se trataba de picos de flujo magnético expulsado, polvo y gas", continuó Tokuda.

Esto ocurre porque "las inestabilidades del campo magnético reaccionan con las diferentes densidades de los gases del disco protoestelar, lo que provoca la expulsión del flujo magnético hacia el exterior. Bautizamos este fenómeno como el 'estornudo' de una estrella bebé, ya que nos recordó a cuando expulsamos polvo y aire a gran velocidad", explica el investigador. 