



Nuestros sentidos espaciales se están estremeciendo



Los humanos tenemos al menos 5 sentidos básicos que utilizamos para interactuar con el mundo que nos rodea: vista, olfato, tacto, gusto y oído.

Muchas cosas estimulan a más de uno de nuestros sentidos. Por ejemplo, podemos ver la luz de una fogata antes de oír el chasquido de las llamas o de sentir el calor sobre nuestra piel. Cuantos más sentidos utilicemos al estudiar un objeto, mejor podremos entenderlo.

En lo que se refiere al estudio del espacio, siempre hemos tenido que apoyarnos en la luz procedente de objetos distantes. Pero el año pasado logramos un nuevo modo de detectar o "sentir" fenómenos en el Universo. ¡Podemos sentir ondulaciones en el tejido del propio Universo!

Estas ondulaciones son llamadas "ondas gravitacionales". Fueron postuladas en primer lugar por Einstein hace 100 años, pero no disponíamos de tecnología avanzada para identificarlas hasta el año pasado.

Estas ondas gravitacionales fueron creadas por agujeros negros chocando. Los agujeros negros son estrellas con una característica poco habitual: su gravedad superfuerte se traga la luz. Esto hace que sea imposible verlos con telescopios, necesitábamos un modo nuevo de detectarlos.

El 17 de agosto de 2017 detectamos ondas gravitacionales por sexta vez. Pero por vez primera ¡el fenómeno responsable de la creación de estas ondas fue visible para los telescopios también!

Y aún más, la señal no se parecía a nada que se hubiera visto antes. Pero no había dudas sobre el origen. Se trataba de un fenómeno que los científicos llevaban mucho tiempo esperando ver: dos estrellas de neutrones acercándose en trayectorias espirales una hacia la otra, antes de chocar violentamente. Este nuevo tipo de explosión se llama "kilonova".

Las estrellas de neutrones son objetos anormalmente pequeños y densos. A diferencia de los agujeros negros, ellas emiten luz. Esto ha hecho posible estudiar la explosión utilizando telescopios diferentes de todo el mundo, además de ondas gravitacionales.

¡Por primera vez en la historia fuimos capaces de ver y sentir un fenómeno lejano del Universo!

COOL FACT

Los científicos piensan que la mayor parte del oro que hay en la Tierra puede haber sido creado en una explosión de kilonova.





More information about EU-UNAWA
Space Scoop: www.unawe.org/kids/