

## Mexicano gana el premio a la imagen astronómica más bella

Hugo Valencia Juliao/Conacyt

**Ciudad de México.** Joel Sánchez Bermúdez, investigador mexicano del Observatorio Europeo Austral (ESO, por sus siglas en inglés), ganó junto con su equipo, conformado por los españoles Antxón Alberdi y Rainer Schödel, el premio a la reconstrucción de una imagen astronómica más bella y precisa. Dicho galardón fue otorgado en el Congreso de la Society of Photo-Optical Instrumentation Engineers (SPIE).



El Interferometric Imaging Beauty Contest es un concurso que tiene el objetivo de poner a prueba el *software* y las capacidades metodológicas para la reconstrucción de imágenes interferométricas en el espectro infrarrojo. La reconstrucción de este tipo de imágenes es fundamental en la astronomía moderna para entender los fenómenos que ocurren todos los días en el universo. La dinámica del concurso consiste en que los equipos expertos y

participantes de todo el mundo reciben una serie de datos obtenidos a partir de simulaciones que hacen los organizadores según parámetros de los instrumentos y telescopios. A partir de ahí, los equipos procesan los datos interferométricos y crean una imagen; la más bella y precisa según los datos es elegida como la ganadora.

La imagen ganadora recrea una estrella central con un disco de polvo elongado y un brillo asimétrico, con un planeta en formación. Este tipo de estrellas

lo que se necesitó a expertos de las universidades de Cambridge, Lyon y Leuven. Los resultados fueron presentados durante el Congreso de la SPIE el 14 de junio en Austin, Texas.

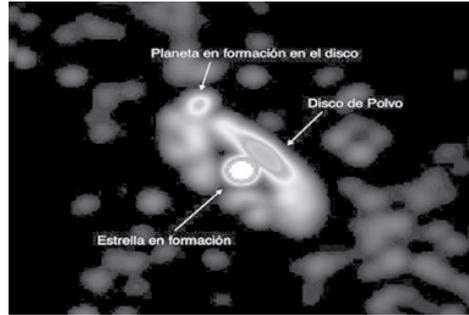


Imagen obtenida por el astrónomo Joel Sánchez Bermúdez y ganadora de la octava edición del concurso Interferometric Imaging Contest. En la imagen (en falso color) se aprecia la estrella central con un disco de polvo elongado y con un brillo asimétrico, en el cual se encuentra un planeta en formación. Este tipo de estrellas jóvenes son comunes en el universo y se piensa que nuestro Sol y sistema solar tuvo un proceso de formación similar.

jóvenes es común en el universo y se piensa que nuestro Sol y sistema solar tuvo un proceso de formación similar.

“Este concurso sirve como referencia para establecer los límites y alcances de la tecnología que existe en el campo de la interferometría infrarroja”, aclaró Joel Sánchez Bermúdez en entrevista con la Agencia Informativa Conacyt. Además de la imagen, se tienen que entregar los parámetros físicos del objeto observado, por

El concurso se lleva a cabo de forma bialenal desde hace 16 años y en ediciones anteriores los equipos e investigadores han reconstruido a partir de datos interferométricos imágenes de estrellas, cúmulos de estrellas, discos alrededor de estrellas y planetas. La interferometría astronómica es una técnica observacional que ha permitido a los astrónomos obser-

var con el mayor detalle posible las estrellas y galaxias. Esta técnica permite combinar dos o más telescopios al mismo tiempo para observar un objeto astronómico. La resolución alcanzada es pro-

porcional a la separación entre los distintos telescopios combinados. “Para un interferómetro como el *Very Large Telescope Interferometer*, localizado en el desierto de Atacama en Chile, el nivel de detalle alcanzado equivale a ver una moneda de cinco pesos en la superficie de la Luna”, explicó Sánchez Bermúdez. Esta es la segunda ocasión en

que Joel Sánchez Bermúdez resulta ganador de este concurso, por lo que se ha colocado como uno de los astrónomos reconструкторos más reconocidos a nivel mundial por la calidad y precisión de su trabajo. La primera vez fue en 2014 y aún era estudiante de doctorado.

En esta edición del concurso, los especialistas a nivel internacional tuvieron que reconstruir a partir de datos interferométricos una estrella en formación con un disco de polvo y un planeta. Este es un fenómeno similar a como piensan los astrónomos que se formó el sistema solar. Los datos con que trabajaron los concursantes fueron obtenidos de dos de los interferómetros más importantes del mundo, el *Center for High Angular Resolution Astronomy (CHARA)* en Estados Unidos y el *Very Large Telescope Interferometer* en Chile.

La línea de investigación del doctor Joel Sánchez Bermúdez gira alrededor del análisis de datos interferométricos para el estudio de estrellas de altas masas, que son las estrellas que producen prácticamente todos los ingredientes de los que está hecho el universo, por lo que adquieren una relevancia particular para estudiar todos los fenómenos astronómicos.

“El estudio de este tipo de estrellas con interferometría es importante para entender la evolución de las mismas y su efecto en la evolución química de las galaxias”, concluyó.

**DEPOSITA O PAGA TUS TARJETAS DE CUALQUIER BANCO DE 6AM A 10PM**  
Hazlo todo en OXXO



VIENCIA DEL 19 DE ABRIL AL 14 DE MAYO DE 2018 O AGOTAR. EXISTENCIAS. NO APLICA CON OTRAS PROMOCIONES. TODOS LOS ARTICULOS Y PROMOCIONES EN ESTA PUBLICACION ESTAN SUJETOS A DISPONIBILIDAD EN ESTA TIENDA OXXO. EL PRECIO COMUNICADO APLICA SOLAMENTE EN LA COMPRA DE LA PROMOCION INDICADA. EL PRECIO NO APLICA EN LA COMPRA DE CUALQUIERA DE LOS PRODUCTOS DE MANERA INDIVIDUAL.

**Deposita La Unión**  
tus cupones de clasificado de DE MORELOS



en las **85** tiendas **OXXO** del estado.  
Y EN NUESTRAS INSTALACIONES