



Ciudad de México, a 19 de marzo de 2017

COMUNICADO DE PRENSA

POLITÉCNICA DESARROLLA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN EN INTERACCIÓN DE GALAXIAS

- **Se basa en la cinemática de las galaxias que permite conocer cómo y dónde se forman las estrellas debido a encuentros galácticos**

C-223

Saber de dónde venimos y hacia qué lugar iremos son interrogantes que se plantea el ser humano, para responderlas es preciso conocer la evolución del Universo, consideró la Dra. Isaura Luisa Fuentes Carrera, profesora titular de la Escuela Superior de Física y Matemáticas (ESFM), quien estudia el comportamiento de las galaxias cuando éstas se encuentran.

El proyecto de Fuentes Carrera se basa en el estudio de la cinemática y la dinámica de galaxias, en particular cuando éstas convergen.

La astrónoma explicó que las galaxias no son cuerpos sólidos, sino que están compuestas de cientos de miles de millones de estrellas, por lo que al momento de que se fusionan, una de ellas puede pasar gas a la otra a través de estructuras llamadas puentes de marea. “Esto sucede debido a la fuerza gravitacional que provoca deformaciones en ambas galaxias que contribuye regularmente a formar más estrellas, aunque también ocurre que la producción disminuya”.

La investigadora comentó que las estrellas nacen cuando una nube de hidrógeno heterogénea se contrae; como sus partes no son iguales una porción de ésta se vuelve más densa que el resto y ejerce una fuerza de gravedad sobre las otras partículas de la misma. Entonces aumenta la densidad, se comprime y eleva su temperatura lo suficiente para convertir el hidrógeno en helio. A esto se le conoce como reacción nuclear, proceso que libera mucha energía y hace brillar a estos cuerpos celestes. Por otro, lado hay perturbaciones que destrazan la nube de gas y evitan el surgimiento de más estrellas.



La investigación de Fuentes resalta el comportamiento que tienen dos galaxias que se acercan. Una galaxia comienza a dar vuelta alrededor de la otra hasta convertirse en una sola. El resultado de estas fusiones puede ser una galaxia espiral que consta de un disco y un bulbo de estrellas como nuestra Vía Láctea o, bien, una galaxia elíptica que tiene menos estructura y puede asemejarse a una elipsoide de estrellas.

La politécnica señaló que la luz es prácticamente la única herramienta con la que pueden trabajar los astrónomos, por lo que ella utilizó la interferometría Fabry-Perot de barrido que permite obtener la velocidad a la que se mueve el gas en una galaxia, así como imágenes y fotografías directas de éstas que obtuvo al utilizar distintos filtros.

Existen muchas otras técnicas para estudiar y recabar información a partir de la luz que nos llega del cielo, tarea que realiza Fuentes Carrera junto con otros investigadores en la Escuela Superior de Física y Matemáticas.

**Compromiso social
politécnico**

Brigadas de servicio social comunitario (multidisciplinarias) en 654 comunidades, 417 proyectos, 721 mil 589 personas beneficiadas y la participación de 2 mil 437 alumnos brigadistas.

#DejaHuella

Tus logros son nuestros logros



"La Técnica al Servicio de la Patria"
Coordinación de Comunicación Social



===000===