

Explican científicos la composición del universo

Aprovechan científicos y estudiosos de la astrofísica para divulgar el conocimiento e importancia del contenido del universo

Héctor Hugo Espinosa

Debido a que en los últimos años se ha descubierto que la población desconoce el 96 por ciento de los elementos de los que está compuesto el universo, un grupo de científicos de todo el mundo realizan en Morelia la Cuarta Escuela Mexicana de Astrofísica.

En el Centro Cultural Universitario se realiza el evento que sirve además como actualización para científicos del estado ya que ahí es donde se reúnen los especialistas más importantes del mundo en la materia.

Uno de los temas a tratar es la explicación de los elementos que integran la materia oscura que es la que forma la mayor parte del universo.

Tonatiuh Matos Chassin, del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y organizador del evento dijo que es la primera ocasión que la Escuela de Astrofísica se realiza en Morelia, luego de que tres ediciones anteriores se organizaran en Guanajuato.

"La escuela tiene el objetivo primordial de fomentar el estudio y la investigación en astrofísica, sobre todo que los estudiantes investigadores se actualicen en temas candentes de esta materia y aprendan lo que se está haciendo en el mundo".

Añadió que los invitados son investigadores que están en la cúspide de los estudios mundiales de astrofísica, por lo que hay alemanes, norteamericanos, ingleses y lo más destacado de científicos mexicanos como Enrico Ramírez, quien trabaja en estudios de Rayos Gamma con la Universidad de Princeton.

"La astrofísica se desprende de la física y se dedica a tratar de entender el cosmos, cómo se formaron las estrellas, las galaxias y en general el universo. Temas interesantes de cómo se formaron los elementos de los que estamos hechos los seres humanos".

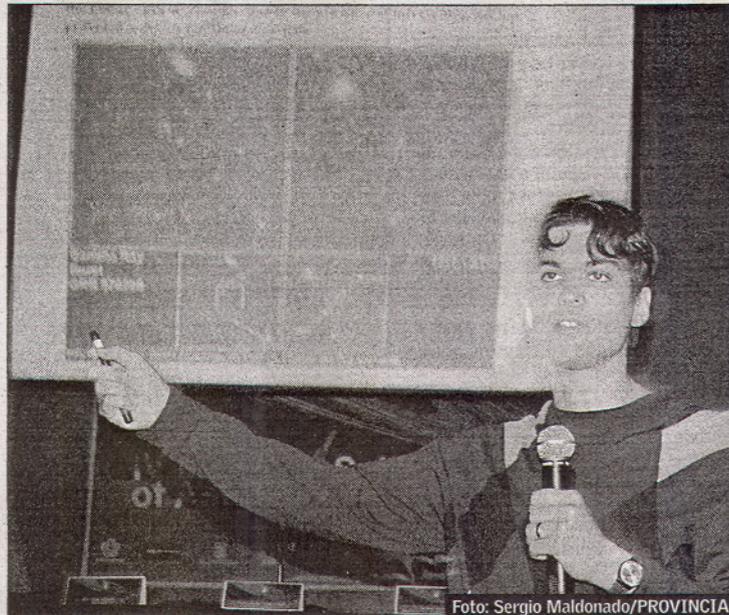


Foto: Sergio Maldonado/PROVINCIA

Enrico Ramírez Ruiz, investigador mexicano, impartió una conferencia sobre la formación del universo

CIENTÍFICOS PARTICIPANTES

- Enrico Ramírez Ruiz de la Universidad Princeton
- James Cordes de la Universidad de Cornell
- Karlheinz Langank de la Universidad de Aarhus
- Gustavo Medina de la Universidad de San Paulo
- Gabriela González de la Universidad de Louisiana

Tonatiuh Matos señaló que gracias a la astrofísica se ha podido conocer que la materia de la que está hecho el universo, no es la misma de la que están hechos los seres humanos por lo que el tema de materia oscura es uno de los principales que se estarán tratando en los diferentes cursos y charlas.

Por su parte, Ricardo Becerril Bárcenas, del Instituto de Físico Matemáticas de la

Universidad Michoacana dijo que esta escuela servirá para que estudiantes de la Casa de Hidalgo se interesen por este campo de la ciencia.

"En esta ocasión la Universidad Nicolaita fue una de las más interesadas en que la escuela se realizará aquí en Morelia, porque Michoacán se está convirtiendo en un lugar importante de esta ciencia con el

¿QUÉ ES LA ASTROFÍSICA?

■ La astrofísica se desprende de la física y estudia el cosmos, cómo se formaron las estrellas, las galaxias y en general el universo.

“La escuela tiene el objetivo primordial fomentar el estudio y la investigación en astrofísica, sobre todo que los estudiantes investigadores se actualicen en temas candentes de esta materia y aprendan lo que se está haciendo en el mundo”

Tonatiuh Matos Chassin
INVESTIGADOR DEL CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL IPN

ESCUELAS QUE AVALAN EL EVENTO

- Instituto y Facultad de Físico Matemáticas de la UMSNH
- El Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN
- Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica de la Universidad de Guanajuato
- Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Michoacán
- Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM

Centro de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM".

Becerril Bárcenas, comentó que el estado cada vez toma mayor relevancia a nivel nacional, por lo que trabajar de manera conjunta con las escuelas más importantes del país y el mundo, se ha convertido en el principal reto de la astrofísica.

Lidera mexicano en estudio de rayos gamma

Héctor Hugo Espinosa

El científico mexicano, Enrico Ramírez Ruiz, se ha convertido en uno de los investigadores más importantes a nivel mundial de los rayos gamma, actualmente trabaja para la Universidad de Princeton.

Al respecto, Enrico Ramírez dijo que estos rayos son como los fotones (rayos solares) que llegan a la tierra provenientes del sol, pero de mayor intensidad y energía debido a que son producidos por estrellas supernovas cuando mueren.

Añadió que esos fotones no son visibles en la tierra porque la atmósfera los tapa, por

lo que es gracias a esta capa atmosférica que los seres humanos podemos sobrevivir, debido a que esto evita que lleguen de forma directa los rayos x y gamma.

"Los rayos gamma fueron descubiertos por satélites militares que estaban buscando si existían explosiones nucleares en la tierra, debido a que si haces una explosión nuclear hay emisión de rayos gamma que era lo que detectaron estos satélites pero como un fenómeno natural".

Ramírez Ruiz comentó que actualmente se conoce que estos rayos tienen una energía bestial, porque es como tomar la masa del sol y convertirla toda a radiación esto equivaldría en un segundo a una emisión

de rayos gamma.

El científico aseguró que cuando muere una estrella tan masiva esta cantidad de energía no le queda otra más que colapsarse en un hoyo negro, por lo que es la forma en la que estos destellos pueden viajar tantos kilómetros en el universo.

"Para que se presente un evento de esta naturaleza es muy raro, ya que una de cada 10 mil supernovas produce una radiación de esta magnitud, es necesario que estas estrellas sean como ocho veces más masivas que el sol que tenemos, como de 30 masas solares".

Enrico refirió que por lo anterior en nuestro sistema solar es imposible que se presente este fenómeno, porque cuando se

extinga el sol este sólo se convertirá en una "enana blanca" y no podrá colapsarse de tal forma que produzca estas emisiones que serían letales para el planeta a tan corta distancia.

"Esto está muy ligado con el nacimiento de nuevos soles, por lo que verlo en nuestra Galaxia sería algo muy positivo porque nos permitiría tener más información específica, pero realmente es muy poco probable que esto ocurra".

Enrico Ramírez dijo que estudió astrofísica en la UNAM, haciendo luego su doctorado en Cambridge y que actualmente se dedica a modelar estas explosiones en programas computacionales.