

ASTRONOMÍA

Plantean universitarios reformular Ley de Gravitación Universal de Newton

La Gravedad Extendida, propuesta por investigadores del IA pretende explicar inconsistencias entre fenómenos observados a distancias galácticas y el comportamiento predicho por la teoría clásica

UNAM

Sergio Mendoza y Xavier Hernández, astrofísicos mexicanos del Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM, propusieron reformular la Ley de Gravitación Universal de Isaac Newton, con un planteamiento de Gravedad Extendida que pretende explicar una serie de inconsistencias entre los fenómenos observados a distancias galácticas y el comportamiento predicho por la teoría clásica. La formulación, publicada este año en dos artículos, en la revista *Astronomy & Astrophysics*, y en *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*, ofrece una nueva expresión para la fuerza de gravedad, que resulta indistinguible de la Ley de Newton a escalas del Sistema Solar, pero a niveles galácticos decae más lentamente que lo señalado por la formulación del físico inglés. Un ejemplo es el de las galaxias espirales, que rotan más rápido de lo esperado, tanto que el gas y las estrellas que las componen, deberían dispersarse al girar como rehilete de agua; sin embargo, la fuerza que las mantiene unidas compensa

la centrífuga originada por el movimiento de rotación. Los modelos dominantes para explicar esta discrepancia han consistido en postular que hay más mate-

ria de la que se observa, llamada materia oscura, cuya fuerza gravitacional debiera mantener unida a la galaxia. No obstante, debe poseer propiedades exóticas como no absorber ni emitir luz, traspasar la materia ordinaria, ocupar grandes extensiones de espacio sin agruparse, además de componer el 90% de la materia del Universo.

Por décadas, se ha invertido esfuerzo y dinero para detectar esta hipotética materia, pero no se ha logrado, lo que ha llevado a los científicos a buscar soluciones alternativas.

EXPLORAN CAMINO ALTERNO

La Ley de la Gravitación Universal, propuesta por Newton en 1687 en su libro *Principios matemáticos de la filosofía natural*, establece una relación cuantitativa para la fuerza de atracción entre dos objetos con

masa. Sostiene que todo objeto en el Universo que posea masa ejerce una atracción gravitatoria sobre cualquier otro objeto con masa, aún si están separados por una gran distancia (como sucede con las estrellas binarias, que están asociadas, aunque a veces están muy lejos una de la otra).

La versión completa del texto la puede consultar en la versión web de *La Unión de Morelos*: www.launion.com.mx

NUESTROS SERVICIOS:

- Coordinación del evento
- Renta del Jardín por 8 horas
- Personal de limpieza
- Estacionamiento propio
- Renta de Vajilla
- Mesas y sillas
- Fundas para las sillas
- Arreglos naturales de centro de mesa
- Menú a escoger
- Descargo libre
- Refrescos (aplica restricciones)
- Servicio de meseros
- Música viva
- Personal de vigilancia

PREGUNTA POR NUESTROS PAQUETES desde \$50.00

TE INCLUYE:

- JARDIN
- MESAS REDONDAS
- MANTELERIA
- MONJAS
- VAJILLA Y CRISTALERIA

\$50.00 POR PERSONA

BIENVENIDAS LAS TARJETAS DE CRÉDITO.

En Carretera Federal Cuernavaca - Cuautla Km 13.5
Tels: 777 124 41 81 • Nextel 62*103 57 88* 1

Restaurant GEORGE'S Bar

¡En Georges te queremos consentir ven y comprueballo!

PAQUETE BOTANERO



Caldo de camarón *Sopes* *Carné tartara* *Pala* *Mojarra* o un Platillo a escoger de la Carta

Más de 10 Platos a la Carta

Viernes y Sábado Martes a Domingo
Tres grupos musicales Música Viva

Nueva Administración

Reservaciones al 124.41.81

Carretera Federal a Cuautla Km.13.5 Col. Progreso, Jiutepec, Morelos

PROMOCIONES ESPECTACULARES
Que no te puedes perder !!

2x1 De Lunes a Jueves Botella Nacional

Feliz Cumple!
Botella **GRATIS** para el Festejado

Jueves de Amigos
trae tu botella y sólo paga tus refrescos

Viernes de Ladies' Night
Cocktail de Bienvenida para Damas
(Hasta las 8:00 de la noche)