

ASTRONOMIA

BUSCAN CIENTÍFICOS TEORÍAS CERTERAS DEL ORIGEN DEL COSMOS

» CELIA ESCAMILLA Rivera detalló que se impulsa CosmoNag, grupo de investigación en el que participan científicos del ICN

» TAMBIÉN INTERVIENEN especialistas de las universidades de Sheffield y Glasgow, en Reino Unido, y de Malta

UNAM

Proponer nuevos modelos que expliquen cómo se creó el Universo, de qué manera evolucionó y cómo puede terminar, es labor de la Cosmología, una rama de la ciencia que utiliza herramientas teóricas y, cada vez más, observacionales, para escudriñar los misterios del cosmos.

Para profundizar en este estudio, a través del análisis estadístico de miles de datos que producen los telescopios y demás equipos que se lanzan al espacio, un grupo de investigadores del Instituto de Ciencias Nucleares (ICN) de la UNAM creó en diciembre de 2020 el grupo CosmoNag, acrónimo de Cosmostatistics National Group.

El equipo, integrado por expertos internacionales de las universidades de Sheffield y Glasgow, en Reino Unido, y de Malta, así como nacionales de las universidades de Guadalajara y Autónoma de Zacatecas tiende, a través del análisis estadístico, un puente entre la cosmología teórica y la observacional al que llaman "cosmología de precisión".

La investigadora del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos del ICN y fundadora del conjunto internacional, Celia Escamilla Rivera, indicó: CosmoNag es el primer grupo en México que va a concentrar a investigadores y estudiantes mexicanos con participantes internacionales.

"Estamos viviendo una época de recopilación de muchísimos datos con el lanzamiento de nuevos tele-



SE BUSCA DESENTAÑAR los misterios del cosmos.

scopios que son nuestros ojos en el espacio y nos acercan a la ventana de lo que sería el origen del Universo. Todo este procesamiento resulta complicado desde un punto de vista estadístico ya que, dada la gran cantidad, velocidad y diferente naturaleza de los datos, ahora se abre una nueva área de la ciencia que es conocida como la Cosmología, la cual, además de proponer nuevos modelos que logren explicar el origen y evolución del Universo, ahora ya tiene a la mano datos concretos de lo que se observa en el espacio", señaló.

Los datos pueden proveer a los científicos modelos certeros del origen del Universo y acercarlos a su edad real. "Este grupo por primera vez se abre en México con la finalidad de poder incorporar investigadores. En este momento somos cinco del ICN y siete internacionales que pertenecen a diferentes colaboraciones que nos van a proveer los datos", comentó.

Las tres universidades extranjeras son los canales de comunicación con las grandes colaboraciones. "Por ejemplo, la Universidad de Sheffield es el nexo con la colaboración Planck, que estudia el Universo temprano; la de Glasgow

es la conexión con la gran colaboración LIGO, que detectó por primera vez los fenómenos de las ondas gravitacionales; y en el caso de Malta tenemos la relación con un proyecto de la Unión Europea relacionado con estudios de la evolución y edad del Universo", detalló.

Además de lograr patrocinios nacionales de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) de la UNAM para los próximos cuatro años, el CosmoNag cuenta con el financiamiento de la Royal Astronomical Society, de la que Escamilla Rivera es miembro.

"Para 2022 tendremos también apoyo del Consejo Na-

cional de Ciencia y Tecnología y sumaremos tres grandes instituciones que nos están apoyando para que este grupo vaya creciendo y desarrolle más canales de comunicación a nivel internacional", adelantó.

CosmoNag (que se puede consultar en el sitio <http://nucleares.unam.mx/CosmoNag>) cuenta con sus primeros artículos y convocatorias para estudiantes de Física del país, para que puedan unirse a este proyecto.

launion.com.mx

@uniondemorelos

SECCIÓN A CARGO del doctor Enrique Galindo Fentanes



CELIA ESCAMILLA RIVERA, investigadora del Departamento de Gravitación y Teoría de Campos del ICN.

NÚMERO 27 OCTUBRE-NOVIEMBRE-DICIEMBRE DE 2021 NÚMERO ESPECIAL

Biotecnología en MOVIMIENTO

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

Biorrefinerías y sustentabilidad

Residuos lignocelulósicos

Cómo degradar desechos vegetales

Generando azúcares de biomasa

Bioetanol por fermentación microbiana

Biotecnología moderna y combustibles

Bioenergías y cadenas de valor

Disponible en www.ibt.unam.mx

UNAM Instituto de Biotecnología