

ASTRONOMÍA

launion.com.mx
@uniondemorelos

» EGRESADA DEL INSTITUTO DE RADIOASTRONOMÍA Y ASTROFÍSICA

UNIVERSITARIA PARTICIPA EN LA OBTENCIÓN DE IMPORTANTE IMAGEN ESPACIAL

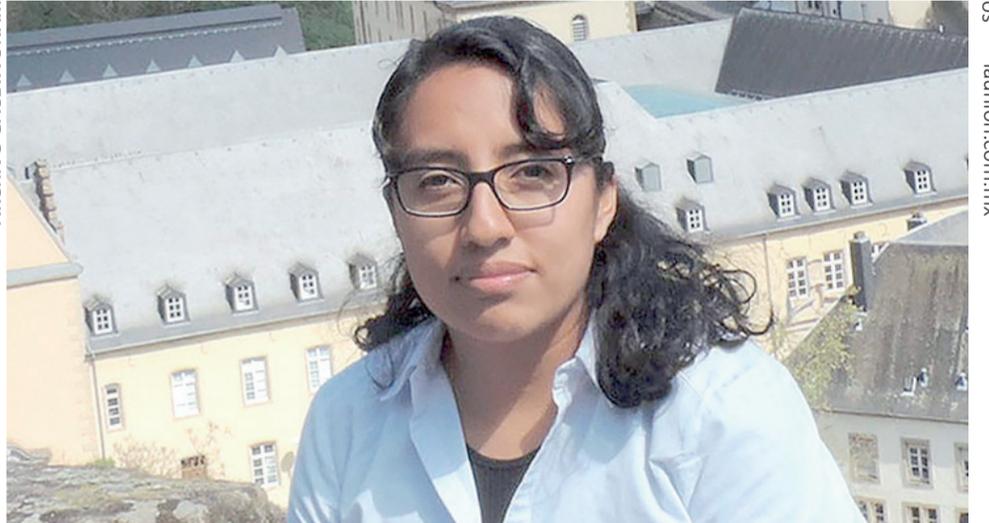
» **PARA MÍ** este proyecto significa mucha alegría: Gisela Ortiz León

Michel Olguín Lacunza/UNAM

Gisela Ortiz León es originaria de Oaxaca, estudió Física en la Facultad de Ciencias de la UNAM y es investigadora posdoctoral del Instituto de Astronomía; a sus 35 años participó en la investigación internacional que logró obtener la primera fotografía del agujero negro Sagitario A*, ubicado en el centro de la Vía

Láctea. Es la primera vez que se obtiene una imagen tan detallada de este agujero negro, sobre todo de las características de la parte oscura, la sombra del diámetro del anillo. A decir de la joven, “es maravilloso ser capaces de ver a detalle y entender muchas cosas de un objeto que hasta hace algunos años estaba en la imaginación y sólo se representaba matemáticamente”. También se corrobora la predicción de la teoría de la relatividad general formulada hace más de cien años por Albert Einstein; de ahí su tras-

ARCHIVO GACETA UNAM



NÚMERO 29 ABRIL-MAYO-JUNIO DE 2022

Biología en MOVIMIENTO

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

Disponible en biotecnov.ibt.unam.mx

Ingeniería de vías metabólicas en bacterias

Abatiendo la contaminación y generando electricidad con biotecnología

Patentes otorgadas al IBT en 2021

El amplio uso de bioinsecticidas Bt contra plagas agrícolas

Reprogramando la diferenciación celular

Nanoestructuras con fructanos: síntesis y usos

UNAM La Universidad de la Nación | UNAM CAMPUS MORELOS | Instituto de Biotecnología | 40 Aniversario

endencia, agregó la especialista universitaria. El análisis les ha llevado años, y aunque los investigadores ya habían visto la imagen, pasaron varios meses sin poder decir nada. Mostrarla al público ha sido espectacular. “Para mí este proyecto significa mucha alegría”.

Curiosamente, su campo no son los agujeros negros, sino más bien la técnica de interferometría de larga base, que consiste en la observación de un objeto celeste simultáneamente con un conjunto de radiotelescopios, que pueden ser situados en lugares muy distantes entre sí.

La joven investigadora no se ve estudiando la teoría, porque le parece que es mucho más complicado. De hecho, le encanta la parte de las observaciones y las simulaciones en computadora; por ejemplo, predecir cómo se comportaría este agujero negro y en general otros objetos astronómicos.

Sus inicios Desde su adolescencia se enamoró de la física, cuando cursaba la preparatoria. Luego conoció a un profesor que daba clases en la Universidad Tecnológica de la Mixteca en Oaxaca.

Fue el primer físico que conoció. Se llama Edgar Castillo y le contó de su experiencia; él impartía clases en la universidad y además estaba a cargo de un laboratorio. La impactó tanto que la joven decidió seguir el camino de la ciencia.

Aunque ya le gustaba esa materia, ella no sabía que podía estudiar Física y vivir de eso, hasta que lo conoció. Más tarde decidió trasladarse a Ciudad de México para ingresar en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Dejar a su familia y su lugar de origen fue difícil, pero

estaba acompañada de su hermana y vivían juntas. Sus padres las apoyaron en todo momento e incluso ellos fueron quienes las animaron para estudiar en la gran ciudad.

Para Gisela esto fue un reto porque se trataba de un cambio muy importante en su vida, tenía que modificar sus costumbres y vivir en una ciudad mucho más grande.

Cuando estaba en la carrera no sabía muy bien a qué área de la física dedicarse y en los últimos semestres le llamó la atención, entre otras, la astronomía.

Se trata de conocimientos un poco abstractos y se estudian objetos que son inaccesibles a la humanidad, pero se puede decir mucho de ellos.

Luego llegó a la maestría y al doctorado en Astrofísica en el Instituto de Radioastronomía y Astrofísica de la UNAM en Morelia. Su proyecto principal fue utilizar un instrumento llamado interferómetro para operar el mismo principio del Telescopio del Horizonte de Eventos, utilizado para tomar la fotografía del agujero negro del centro de la Vía Láctea.

Sin embargo, estudió otro tipo de objetos, estrellas muchísimo más cercanas, para medir sus movimientos, posiciones, velocidades y así caracterizar las regiones en donde se encuentran. Es decir, longitudes de onda más corta, y como ella lo dice: “Estudiar este agujero negro tan lejano es otro tipo de ciencia”.

Así, el doctorado la llevó al Gran Telescopio Milimétrico Alfonso Serrano, en donde necesitaban gente que supiera sobre el tema y estuviera disponible para acudir y ayudar en los preparativos de la investigación internacional. “Esto comenzó mucho antes de 2017, que es, digamos, la etapa final”.

Así, acudió al sitio para instalar instrumentos y realizar pruebas de observaciones. Desde entonces ha colaborado en este valioso análisis internacional. “No hay razón por la que las mujeres no puedan dedicarse a una carrera científica. Siempre es posible trabajar en lo que a una le gusta y le apasiona, sigan sus sueños”, concluyó la joven investigadora.

Patrocinador Oficial del SUPERCROSS en el Estado.

CARRERAS SUPERCROSS

YECAPIXTLA Gobierno Municipal 2022 - 2024

RANCHO MIS AMORES

3 JULIO 11:00 AM

LUGAR RANCHO MIS AMORES

CATEGORIAS

50,65 85 CC LIBRE FEMENIL NOVATOS VETERANOS INTERMEDIOS MX2 EXPERTOS MX1

TROFEOS A LOS GANADORES \$3,000 PRIMER LUGAR DE MX

NO ALIMENTOS / NO BEBIDAS

\$50 ACCESO NIÑOS GRATIS