

# **DR. Saúl Noé Ramos Sánchez**

**Investigador Titular A**

**Del Instituto de Física, UNAM**

Saúl Noé Ramos Sánchez es un especialista en física de altas energías y teoría de cuerdas, reconocido internacionalmente por sus trabajos que buscan establecer el origen fundamental de la física de partículas y de la cosmología, desde la perspectiva de la teoría de cuerdas.

Saúl Noé Ramos Sánchez nació en 1979 en la Ciudad de México. Mostró interés por la investigación desde sus estudios de bachillerato cuando participó en el programa Jóvenes hacia la Investigación de la Universidad Nacional Autónoma de México. Es egresado de la Licenciatura en Física de la Facultad de Ciencias de la UNAM (2003), donde su desempeño lo distinguió como uno de los tres mejores promedios, y su trabajo de tesis mereció la mención honorífica y dio lugar a una publicación en el *Journal of Chemical Physics*, posteriormente seleccionada por el *Virtual Journal of Ultrafast Science*. En 2008, tras publicar 7 artículos originales en diversas revistas indizadas, obtuvo su grado de doctor en la Universidad de Bonn, Alemania, con la distinción *magna cum laude*.

Tras una estancia posdoctoral en el laboratorio DESY, Alemania, y otras estancias cortas en Alemania, Japón y Estados Unidos, en 2010 se incorporó al Instituto de Física (IF) de la UNAM, donde se desempeña actualmente como Investigador Titular "A". Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores desde 2011, en el cual fue recientemente promovido a nivel 2, y participa en el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo desde 2012 con el nivel "B". Internacionalmente, se distingue desde 2012 como Asociado Junior del International Centre for Theoretical Physics.

La producción científica del doctor Ramos Sánchez incluye 26 artículos publicados en revistas indizadas internacionales, 1 capítulo de libro, y 7 contribuciones arbitradas a memorias de congresos, cuya calidad e impacto se refleja en un total de 1208 citas (índice  $h=19$ ).

Por esta trayectoria, participa desde 2008 como árbitro de 6 revistas indizadas, resaltando su participación en el destacado *Journal of High Energy Physics*.

Una de sus mayores contribuciones científicas es la construcción inédita de modelos basados en la teoría de cuerdas que buscan tender un puente entre esta teoría y la física experimental.

Otra contribución destacada es su innovador trabajo en el estudio de partículas llamadas axiones en interacción con la conocida partícula de Higgs, el cual fue adoptado como referencia por el *Particle Data Group*, referente mundial en física de partículas.

También sobresalen sus trabajos en la construcción de inexplorados modelos sin supersimetrías y con simetrías no abelianas, así como también el desarrollo de una herramienta computacional para el estudio de la física de altas energías en el contexto de la teoría de cuerdas.

Ha sido responsable de 2 proyectos PAPIIT y 1 de SEP-CONACyT, en los que ha demostrado su talento al dirigir exitosamente diversos trabajos en fenomenología de la teoría de cuerdas, área de la cual es actualmente el único experto con que cuenta nuestro país.

Ha impartido 20 cursos en la Facultad de Ciencias y el Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM. Además, ha dirigido 13 servicios sociales, 3 tesis de licenciatura, 3 tesis de maestría y 1 estancia postdoctoral. Actualmente dirige 4 tesis de licenciatura, 1 de maestría y 3 de doctorado.

Ha sido sinodal de 12 exámenes profesionales de licenciatura, 6 de grado maestría, 1 de doctorado y 2 de candidatura al grado de doctor en la UNAM, y de 4 exámenes doctorales en la Universidad de Guanajuato y la Universidad de Hamburgo. Asimismo, participa en la UNAM impartiendo cursos en los programas de Formación de Profesores de la DGCCH y del Programa de Actualización y Superación Docente de la DGAPA.

Es también cofundador del programa de Gravitación y Altas Energías, enfocado en la preparación temprana de estudiantes de la Facultad de Ciencias interesados en estos temas. El doctor Ramos Sánchez ha realizado una intensa labor institucional. Fue Secretario Académico del Posgrado en Ciencias Físicas de la UNAM entre 2013 y 2014, y miembro entre 2014 y 2015 del Comité Técnico Académico de la Red Temática de Física de Altas Energías del CONACyT. Es Coordinador

Docente del IF desde 2015. Además, es asesor de la Unidad de Comunicación del IF desde 2011; y es miembro del Comité Técnico Consultivo de la División de Partículas y Campos de la SMF.

Su actividad en divulgación y difusión científica ha sido igualmente prolífica. Ha impartido 93 ponencias en México y diversos congresos internacionales, destacando 2 pláticas plenarias invitadas y 6 coloquios en diversas instituciones. Ha publicado 15 artículos de divulgación en periódicos y revistas de circulación nacional. También ha participado en entrevistas para medios impresos, radio y televisión, incluyendo una cápsula en el *bestiario cósmico*, por la cual se concedió el Premio Nacional de Periodismo 2015 en Divulgación de la Ciencia del Club de Periodistas de México.

Ha organizado varios eventos de difusión y divulgación, entre los que destacan los eventos internacionales *Mextrings 2012* y *Mexican Workshop on Particles and Fields 2013*. Fundó en 2011 el concurso de selección *Estancias de Verano Teóricas en el extranjero* para

estudiantes de Licenciatura, avalado por la SMF y el CONACyT, y en 2012 el *Taller Estudiantil de Física Moderna* en la Facultad de Ciencias de la UNAM.