

**DOI:** https://doi.org/10.47234/mm.7901

# Recordando a Ram Gopal Vishwakarma

## Andrea Arlette España Tinajero

Instituto de Física Universidad Autónoma de San Luis Potosí andreae@ifisica.uaslp.mx,

#### Leticia Adriana Ramírez Hernández

Unidad Académica de Matemáticas Universidad Autónoma de Zacatecas Iramirez@uaz.edu.mx

У

#### Juan Martínez Ortiz

Unidad Académica de Matemáticas Universidad Autónoma de Zacatecas jmartinez@uaz.edu.mx

#### 1. Ram Gopal Viswakarma, datos personales

El profesor Ram Gopal Vishwakarma fue un cosmólogo, relativista, astrofísico, matemático y un gran ser humano. Fue profesor de matemáticas en la Unidad Académica de Matemáticas, Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), Zacatecas, México antes de fallecer el 10 de enero de 2023. Ram nació el primero de julio de 1960 en la ciudad Mughal Sarai (Varanasi) del estado Uttar Pradesh, en India. Fue el segundo hijo de seis hermanos, todos varones. Le sobreviven su madre y su padre, cuatro de sus hermanos, sobrinos y sobrinas. Fue criado en esa misma ciudad, donde hizo su educación secundaria, e Inter en Hindu College en Varanasi. Posteriormente, fue admitido en la Universidad Hindú de Benarés donde obtuvo los grados de licenciatura y maestría. Al concluir, fue admitido como becario de doctorado en el Departamento de Matemáticas en esa misma Universidad, en Varanas, bajo la supervisión del profesor Abdussattar en 1991. Después de completar su doctorado en 1996, fue elegido para realizar una estancia posdoctoral en el Instituto de Investigación Harish Chandra y en la Universidad de Zululand, en Sudáfrica. Fue invitado por el famoso cosmólogo, astrofísico, relativista, y premio Padma Vibhushan, el Profesor Jayant Vishnu Narlikar, para visitar el Centro Interuniversitario de Astronomía y Astrofísica (IUCAA), Pune. Se unió a IUCAA (Centro Interuniversitario de Astronomía y Astrofísica) en 1999 como becario posdoctoral con la beca Homi Kharshedji Bhabha. Fue un eminente erudito allí, pudo realizar sus primeros trabajos sobre modelos cosmológicos de energía oscura y sobre cosmología de estado cuasi-estacionario. En 2004 viaja a México, acompañando al Dr. Dharam Vir Ahluwalia. Ese año fue designado como docente-investigador de la entonces Facultad de Matemáticas en la Universidad de Zacatecas, donde permaneció activo hasta su muerte.

#### 2. Trayectoria académica

El área de estudio del Dr. Ram Gopal Vishwakarma fue la teoría de la relatividad general de Einstein y la cosmología. Tuvo una postura crítica sobre algunos aspectos de la teoría de la relatividad, y se inclinó por la teoría cosmológica del estado cuasi-estacionario, y por la formulación de nuevos modelos cosmológicos heterodoxos que superaran las deficiencias de los ya establecidos y aceptados por la comunidad de astrofísicos. Observó con cautela las investigaciones llevadas a cabo por científicos de renombre internacional, específicamente, de Jayant Narlikar acerca de la búsqueda de vida proveniente del espacio exterior, investigaciones comenzadas por Fred Hoyle v N. C. Wickramasinghe. Después de una enérgica incursión en la actividad científica que se inició durante su etapa en la Universidad de Banaras Hindu, colaboró activamente con dichos científicos y forjó una estrecha relación con el profesor Narlikar. Sin embargo, es importante destacar que la mayor parte de su trabajo se publicó bajo su autoría exclusiva. La obra del doctor Ram abarca 45 artículos, de 1996 a 2022, acumulando un total de 642 citas (hasta septiembre del 2023, según se contabiliza en su perfil académico de inspire-HEP). Los últimos 17 años estuvo al frente de poco más de 20 proyectos de investigación en la UAZ y otros a nivel nacional e internacional, supervisó y orientó diversas tesis de grado a nivel de licenciatura, y además, generó una red de colaboración con universidades e institutos en India, Italia y México.

Debido al impacto, alcance y significancia de sus contribuciones, recibió invitaciones para impartir conferencias en diversos países acerca de los aspectos fundamentales de la teoría de la relatividad. Asimismo, fue honrado con varios premios notables, incluyendo el prestigioso galardón de la «Gravity Research Foundation» de los Estados Unidos de América, el cual le fue otorgado en dos ocasiones consecutivas. Además, fue distinguido con el «Universe 2021 Best Paper Award».

#### 3. El Dr. Ram en la Unidad Académica de Matemáticas UAZ

El doctor Ram, llegó a la Ciudad de México 2004, en pleno festejo del aniversario del inicio de la Guerra de Independencia de México. En esa tarde-noche de celebración, fuera del Aeropuerto Internacional Benito Juárez había abundantes fuegos artificiales, música y algarabía. El Dr. Ram quedó impactado por aquel ruido; más tarde contaría que no se imaginaba que este se debía a un festejo patrio. Aún así continuó su camino al estado de Zacatecas.

Para los estudiantes de la Unidad Académica de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Zacatecas, el Dr. Ram fue un personaje muy particular, que destacaba entre todos los demás profesores; su andar era sencillo; su carácter, cordial, amable y humilde. Su vestimenta era sencilla pero siempre formal, normalmente monocromática en colores oscuros; calzaba zapatos deportivos que le permitían recorrer cómodamente la ciudad: prefería caminar que usar algún vehículo. Portaba una texana que lo protegía de los rayos del sol.

Aún cuando vivió casi una década en México, el Dr. Ram optó por comunicarse en inglés; se sentía más cómodo en compañía de personas que pudieran entenderlo en ese idioma. Tenía una vivienda muy singular que él mismo diseñó, con habitaciones con grandes ventanas, con abundante vegetación (de hecho la parte de su jardín era superior que el área construida) y con estructuras básicamente de color blanco. El interior de la casa era precioso, pulcro y minimalista, en la segunda planta tenía una recámara únicamente para meditar por las mañanas.

La vida del Dr. Ram fue de un estilo sencillo; estaba alejado de las redes sociales, prefería una comunicación más directa con sus alumnos y colegas profesores. En el trato con estudiantes, intentaba transmitir algunos aspectos de su cultura mostrando música o cintas cinematográficas.

El Dr. Ram era una persona entregada a su trabajo; no importaba el clima o si era un día feriado o incluso si había huelga en la universidad, él siempre asistía en el mismo horario vespertino a realizar sus actividades de investigación.

Ram Gopal fue de carácter afable, sensible a la necesidad de las personas en desfortuna. Uno de sus últimos deseos fue expresado hace unos meses a dos de sus hermanos:

Dear Virendra & Surendra: Today I want to advise you on an important matter. In case I leave the world suddenly, collect all the money from my properties, banks, etc. and devote it in some noble work like free education for poor students or

similar things. No, don't worry. I'm fine and still alive! This is just for some precautionary measures.

Querido Ram, los que tuvimos el placer de coincidir contigo podemos asegurar que fuiste una persona constante y coherente con lo que decías y hacías, que fuiste trabajador y enfocado, que cumpliste fervientemente con tu objetivo de vida que consistía en trabajar hasta tus últimos días.



### 4. Agradecimientos

Agradecimientos especiales a las y los ex estudiantes de Ram Gopal: Araceli Isaís, Nayeli Cabral, Santino Ramírez, Jesús Muñoz y Eugenio Mercado; y a su hermano Virendra Vishwakarma, por compartir sus recuerdos y por el material audiovisual proporcionado.