

## **DR. RODOLFO GAMBINI**

El Dr. Gambini es natural de Montevideo, y fue uno de los primeros Licenciados en Física por la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Universidad de la República. Al concluir estos estudios, paso a estudiar en París, manteniendo su vínculo con la Facultad de Ingeniería, de la cual era docente. Al concluir su doctorado en Física Teórica por la Universidad de París XI y el Instituto Henri Poincaré, defendiendo una Tesis sobre la Propagación de Ondas Gravitatorias en Medios Elásticos, se encontró, como otros tantos científicos e intelectuales uruguayos de la época, con la imposibilidad del retorno al país por el régimen vigente. Se instaló en Caracas, donde obtuvo un puesto en la Universidad Simón Bolívar. El éxito de su trabajo científico y de formación de recursos humanos hizo que, en 1985 pasara a la categoría de Profesor Titular de dicha universidad. En 1989 retornó al país, como Profesor Titular de los Institutos de Física de las Facultades de Ingeniería y de Ciencias de la Universidad de la República.

Actualmente dirige el grupo de Teoría de Campos y Relatividad General del Instituto de Física de la Facultad de Ciencias, donde concentra sus actividades.

El trabajo de Gambini se ha centrado en la Teoría de Campos, una rama de la Física que describe el comportamiento de los campos gravitacionales y electromagnéticos, entre otros. En su trabajo se destacan relevantes aportes a la unificación entre la teoría de la Mecánica Cuántica, que describe correctamente fenómenos en la escala microscópica, y la Teoría de la Relatividad General, que describe los fenómenos de gran escala. El principal de estos aportes, realizado junto con el Dr. Jorge Pullin, consiste en el desarrollo de una técnica de lazos para describir, en forma no perturbativa, todas las interacciones físicas, incluyendo la gravitacional. Esta técnica esta siendo aplicada, por Gambini y otros científicos, al problema de la cuantización de la gravedad, uno de los problemas pendientes mas importantes de la Física actual. Como consecuencia de su actividad científica, ha publicado más de un centenar de artículos en las más prestigiosas revistas especializadas de circulación internacional, así como ha sido invitado a ser orador en muchas conferencias en su especialidad. En los últimos tiempos, junto al Dr. Pullin, ha estudiado las implicancias de los efectos gravitacionales sobre los fundamentos de la mecánica cuántica. En particular, ha profundizado sobre el papel del tiempo en la teoría y su conexión con el problema de la medida. El novedoso análisis del papel del tiempo, medido con relojes reales, ha conducido a

la formular la llamada “interpretación de Montevideo” de la mecánica cuántica que arroja nueva luz sobre problemas fundamentales de la teoría y sus consecuencias filosóficas.

La actuación del Dr. Gambini ha atraído a un número considerable de discípulos que se han formado bajo su orientación, completando su Magister (12) o Doctorado (3) y que hoy continúan su carrera científica en destacadas universidades.

El Dr. Gambini ha tenido una importante actuación en la creación y desarrollo de los ámbitos nacionales de promoción de la investigación científica. Fue un entusiasta participante de la creación del Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas (PEDECIBA) en el que participa como investigador grado 5. Entre 2001 y 2008, ejerció la dirección de este programa. En el ámbito universitario ocupó destacadas posiciones habiendo sido director del Instituto de Física de la Facultad de Ingeniería. Ha actuado en diversos organismos gubernamentales de apoyo a la investigación: Fue presidente y vicepresidente del CONICYT y miembro asesor de la DINACYT y la ANII. Es socio fundador de la Sociedad Uruguaya de Física y de la Asociación Uruguaya para la Ciencia, la Tecnología y el Desarrollo (AUCTyD) de las que fue Presidente y Director respectivamente. El Dr. Gambini ha sido un incansable promotor de la importancia de la actividad científica para el desarrollo nacional. Se involucró activamente en el impulso de políticas de promoción a la investigación, algunas de las cuales se han empezado a concretar en los últimos años. Es miembro de la Sociedad Americana de Física (APS), y de la Academia de Ciencias para el Tercer Mundo (TWAS), de la cual ha recibido un prestigioso premio. En el ámbito regional, actuó como presidente en el Consejo Directivo del Centro Latinoamericano de Física (CLAF), es miembro de la Academia Argentina de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y de la Academia Latino-americana de Ciencias. En varias oportunidades ha recibido el premio de la *Gravity Research Foundation*.