

Reinhard Genzel y el agujero negro central de la Vía Láctea (1952, Alemania)

Reinhard Genzel es un astrofísico alemán nacido en 1952 en Bad Homburg von der Hohe, Alemania. Estudió física en la Universidad de Freiburg y en la Universidad de Bonn, donde se graduó y se doctoró en 1978 con una tesis doctoral sobre radioastronomía en el *Max Planck Institute for radioastronomy*. Su carrera científica ha sido meteórica. Terminado el doctorado se fue a los Estados Unidos donde estuvo primero dos años investigando en el Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics en Cambridge, Massachusetts, y después se fue a la Universidad Berkeley de Los Ángeles. En 1986 volvió a Alemania donde se convirtió en director del *Max-Planck Institute for Extraterrestrial Physics*. Además ha sido profesor en la Universidad de Munich y sigue siendo profesor emérito de Berkeley.



Genzel ha concentrado sus esfuerzos en el estudio de los agujeros negros masivos y la formación de estrellas dentro de las galaxias. También ha investigado la formación y la evolución de las galaxias, que estudia con espectroscopia de infrarrojos, submilimétrica y milimétrica.

Ha sido el primer astrofísico que centró sus esfuerzos en seguir el movimiento de las estrellas del centro de la Vía Láctea y consiguió demostrar que éstas orbitaban alrededor de un objeto muy masivo. Finalmente, se descubrió que dicho objeto era un agujero negro de unas 4 millones de masas solares, ahora bautizado como Sagitario A*.

En julio de 2018 registró que la estrella más cercana al agujero negro, denominada S2, se había movido a 7.650 km/s (2,5% la velocidad de la luz) al pasar por el pericentro de su órbita. Esto permitió comprobar el desplazamiento al rojo gravitatorio que predice la Teoría de la Relatividad General.

En 2020 fue galardonado con el premio Nobel de física por “el descubrimiento de un objeto compacto supermasivo en el centro de nuestra galaxia”, premio que compartió con Andrea Ghez, que había liderado otro grupo codescubridor del agujero negro central de nuestra galaxia, y Roger Penrose, que hizo enormes aportaciones teóricas al estudio de los agujeros negros.