



Real
Sociedad
Española de
Física

R.S.E.F.

FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES

Conferencias de divulgación científica de la Real Sociedad Española de Física en colaboración con la Fundación Ramón Areces

Agujeros negros primordiales, materia oscura y ondas gravitatorias

Juan García-Bellido

Instituto de Física Teórica, Universidad Autónoma de Madrid

Jueves 8 de octubre 2020, 19:00h
Tendrá lugar telemáticamente, a través de
www.fundacionareces.tv/directo

Resumen

El 85% de la materia del Universo es oscura, solo percibimos su huella gravitatoria, pero es muy distinta de la materia de la que estamos hechos nosotros. Con la detección directa de ondas gravitatorias se ha abierto la puerta a la exploración de un nuevo componente oscuro del universo, los agujeros negros primordiales. Si estos constituyen una fracción importante de la materia oscura o su totalidad es aún discutible. La detección reciente por parte de LIGO/Virgo de eventos en un rango de masas inesperado favorece la posibilidad de que sean primordiales. Con el desarrollo de nuevos detectores de ondas gravitatorias empezamos a explorar el universo en una nueva ventana, que sin duda traerá sorpresas. El origen del universo podría ser accesible por primera vez a la exploración sistemática con observaciones cosmológicas multimensajero.