

LA GEOMETRÍA DE LOS AGUJEROS NEGROS Y DEL BIG-BANG

Iván P. Costa e Silva

Universidad Federal de Santa Catarina

Brasil

Los agujeros negros son objetos tan fascinantes que se han convertido en una presencia obligatoria en muchas historias de ciencia ficción. Por otra parte, las descripciones mitológicas del universo primitivo están presentes en todas las culturas humanas conocidas. La Relatividad General de Einstein describe ambos contextos como fenómenos gravitatorios, no solo a través de una descripción unificada y científicamente rigurosa, sino además utilizando herramientas geométricas de gran belleza matemática. En esta charla, discutiré las contribuciones seminales de Stephen Hawking (1942-2018) y Roger Penrose a este tema, que a través de sus teoremas de singularidad iniciaron todo un área de las matemáticas: la geometría global de Lorentz.

Participante en el INSEGTO