

El concepto de superficie atrapada fue formulado originalmente por Penrose en 1965 para el caso de superficies espaciales bidimensionales en espaciotiempos tetradimensionales, en términos de los signos o de la anulación de las llamadas expansiones nulas. Esto está íntimamente relacionado con la orientación causal del vector curvatura media de la superficie, lo que proporciona una caracterización mejor y más potente de las superficies atrapadas, permitiendo la generalización de dicho concepto al caso de subvariedades espaciales de codimensión dos y dimensión arbitraria en espaciotiempos generales.

En esta conferencia consideraremos subvariedades espaciales de codimensión dos contenidas en el cono de luz del espaciotiempo de de Sitter así como en el cono de luz del espaciotiempo de Lorentz-Minkowski.