

Half-Space Theorems for Minimal Surfaces

Resumen

Presentaremos algunos teoremas de semiespacio e intersección para superficies mínimas, desde los resultados clásicos de Hoffman-Meeks y Xavier hasta extensiones recientes en las que la properness es reemplazada por hipótesis como curvatura acotada, recurrencia o completitud estocástica. Discutiremos las ideas principales detrás de estos resultados, destacando el papel de las barreras y de los principios de máximo en el infinito, así como algunos análogos en el espacio hiperbólico.

Abstract

We present some half-space and intersection theorems for minimal surfaces, from the classical results of Hoffman-Meeks and Xavier to recent extensions in which properness is replaced by assumptions such as bounded curvature, recurrence, or stochastic completeness. We discuss the main ideas behind these results, emphasizing the role of barriers and maximum principles at infinity, as well as some analogues in hyperbolic space.