

Buscando simetrías en funciones mediante redes neuronales

Introducción

En la física, un problema común es encontrar simetrías en datos correspondientes a algún fenómeno. Desafortunadamente, a menudo los datos disponibles no son suficientes para determinar si un fenómeno exhibe o no una simetría dada.

Una forma de resolver éste problema sería utilizando un ajuste de curvas: Dado un conjunto de datos del que queremos verificar la existencia de simetrías, podemos ajustar una función \hat{f} a dichos datos, y verificar si \hat{f} tiene o no las simetrías consideradas. Luego, si \hat{f} exhibe una simetría dada, es probable que la simetría también esté presente en la función original.