

# Ecuación de Calor en Coordenadas Cilíndricas

Diana Valentina Castro Silva y Miguel Angel Gomez Barrera

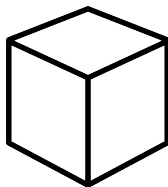
Fundación Universitaria Konrad Lorenz

2020

# Resultados preliminares

La construcción desde las coordenadas cartesianas.

$$\frac{\partial}{\partial x} \left( k \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( k \frac{\partial T}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( k \frac{\partial T}{\partial z} \right) + \dot{q} = \rho c_p \frac{\partial T}{\partial t},$$



En general lo que hacíamos era realizar un análisis del balance de energía.

# Resultados preliminares

La construcción desde las coordenadas cartesianas.

$$\frac{\partial}{\partial x} \left( k \frac{\partial T}{\partial x} \right) + \frac{\partial}{\partial y} \left( k \frac{\partial T}{\partial y} \right) + \frac{\partial}{\partial z} \left( k \frac{\partial T}{\partial z} \right) + \dot{q} = \rho c_p \frac{\partial T}{\partial t},$$