

# Ecuaciones de Maxwell

Daniel Felipe Rodríguez Patiño

26 de febrero de 2019

Las ecuaciones de Maxwell reciben su nombre en honor a James Clerk Maxwell, uno de los científicos más brillantes de la historia. Las ecuaciones que reciben su nombre, son el pilar del electromagnetismo y se enuncian a continuación:

$$\vec{\nabla} \cdot \vec{E} = \frac{\rho}{\varepsilon_0} \quad \text{Ley de Gauss} \quad (1)$$

$$\vec{\nabla} \cdot \vec{B} = 0 \quad \text{Ley de Gauss para el magnetismo} \quad (2)$$

$$\vec{\nabla} \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t} \quad \text{Ley de Inducción de Faraday} \quad (3)$$

$$\vec{\nabla} \times \vec{B} = \mu_0 \left( \varepsilon_0 \frac{\partial \vec{E}}{\partial t} + \vec{J} \right) \quad \text{Ley de Ampere} \quad (4)$$