

Mapa del Fondo C3smico de Microondas

Constanza Osses Guerra*

Profesor: Crist3bal Sif3n and

Doctorado en Ciencias F3sicas, Pontificia Universidad Cat3lica de Valpara3so, Chile

holis

1. INTRODUCCI3N

- qu3 es el cmb - por que es importante - como se crean
los mapas - como se obtiene el espectro a partir del mapa
- como se obtienen los par3metros

$$\tilde{\mathbf{M}}(\ell_x, \ell_y) = \text{FFT}(\mathbf{M}_{\text{apod}}(\theta_x, \theta_y)) \quad (1.5)$$

1.1. creando mapa

$$\tilde{\mathbf{M}}(\ell_x, \ell_y) = C \left(\sqrt{\ell_x^2 + \ell_y^2} \right) \quad (1.1)$$

$$C_\ell \left(\sqrt{\ell_x^2 + \ell_y^2} \right) = \left\langle \tilde{\mathbf{M}}(\ell_x, \ell_y) \right\rangle \quad (1.6)$$

$$\mathbf{M}(\theta_x, \theta_y) = \int d\ell_x \int d\ell_y \exp[-2i(\vec{\ell} \cdot \vec{\theta})] \tilde{\mathbf{M}}(\ell_x, \ell_y) \tilde{\mathbf{G}}(\ell_x, \ell_y) \quad (1.2)$$

$$\hat{D}_\ell = T_\ell * D_\ell + N_\ell \quad (1.7)$$

$$\tilde{\mathbf{G}}(\ell_x, \ell_y) = \int d\ell_x \int d\ell_y \exp[-2i(\vec{\ell} \cdot \vec{\theta})] \mathcal{N}(\mu, \sigma) \quad (1.3)$$

1.2. creando espectro

$$D_\ell = \frac{(\hat{D}_\ell - N_\ell)}{T_\ell} \quad (1.8)$$

$$\mathbf{M}_{\text{apod}}(\theta_x, \theta_y) = \mathbf{M}(\theta_x, \theta_y) \circ \mathbf{W}(\theta_x, \theta_y) \quad (1.4)$$

*Electronic address: conyosses@gmail.com