



Contribution ID: 31

Type: **not specified**

# FUNCION DE CORRELACION DE DOS PUNTOS EN EL FORMALISMO PERTURBACIONES - HALO

Thursday 9 September 2021 15:40 (20 minutes)

La formación de estructuras a gran escala en el universo es un área de gran interés científico en cosmología, en cuyo estudio diversas herramientas estadísticas ayudan a evaluar los modelos analíticos que describen el origen y evolución de estructuras. Para ello se presente la estimación de la función de correlación de dos puntos en el campo de materia sobre los resultados de la simulación BolshoiP a fin de comparar tales estimaciones con lo predicho por la teoría no lineal de perturbaciones aplicada al modelo del halo llamado *formalismo perturbaciones - halo* (FPH), implementado por Mead et. al. (2015).

Los resultados de las estimaciones de la función de correlación de dos puntos que se obtuvieron son consistentes con lo reportado en la literatura en los cuatro estimadores empleados. En contraste con los resultados del modelo FPH se observan puntos donde el espectro de potencias obtenido a partir de la función de correlación es sobrestimado, particularmente a redshift mayores a 1 y bajas escalas.

**Primary authors:** VELEZ REYES, Fernando Alonso (Grupo de Gravitación y Cosmología OAN); Dr CASTAÑEDA, Leonardo (Observatorio Astronómico Nacional)

**Presenter:** VELEZ REYES, Fernando Alonso (Grupo de Gravitación y Cosmología OAN)

**Session Classification:** CoCo