



Contribution ID : 65

Type : **Short communications**

Correlador de dos Wilson loops circulares con defecto D3–D5 e indicios de una topología holográfica adicional

Wednesday, 19 August 2026 15:20 (20)

Estudiamos a un loop el correlador de dos Wilson loops circulares concéntricos, de igual radio y orientaciones opuestas, en $N = 4$ super Yang-Mills con un defecto D3-D5. Los contornos se sitúan a distancias L y $L + h$ del defecto y poseen acoplamientos escalares definidos por los ángulos χ_1 y χ_2 . En el régimen planar $N \gg k$, la corrección perturbativa se organiza en un sector ordinario y otro asociado a los modos masivos inducidos por el defecto. Este último contiene contribuciones con ambas inserciones sobre un mismo círculo y una contribución que relaciona directamente los dos contornos. Obtenemos una expresión uniforme para esta contribución en función de $q = kh/(2L)$. Para $q \ll 1$, crece como $1/h$ y puede competir con las correcciones de cada círculo; para $q \gg 1$, queda exponencialmente suprimida. La expresión uniforme describe también el régimen intermedio $q = O(1)$. Las contribuciones sobre cada círculo reproducen la estructura perturbativa de la configuración holográfica Attached–Attached. La contribución que relaciona ambos contornos no está contenida en la suma de dos superficies attached independientes y constituye un primer indicio de un sector holográfico adicional. Este podría corresponder a una topología de hoja de mundo no considerada hasta ahora, cuya identificación requiere un cálculo independiente en teoría de cuerdas.

Primary author(s) : Mr VALERIO, Diego (Universidad Nacional del Callao - GEFT); Dr SÁNCHEZ, Renato (UTEC)

Presenter(s) : Mr VALERIO, Diego (Universidad Nacional del Callao - GEFT)

Session Classification : Física Teorica & simulacion