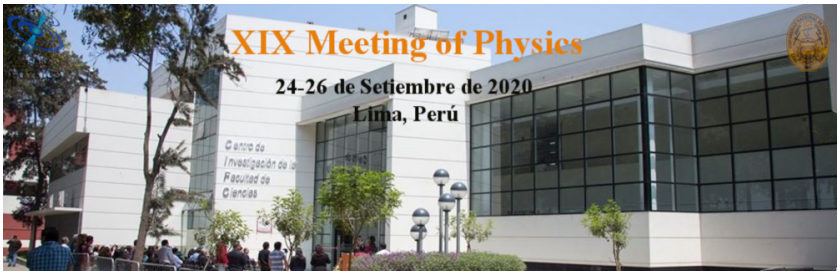

Contribution ID : **62** Type : **poster**

Entropía de entrelazamiento

Saturday, 26 September 2020 12:40 (10)

Entropia de Entrelazamiento

Como motivación nos basamos, el problema actual de la paradoja de la información en los agujeros negros, a llevado a buscar nuevas propuestas para la entropía de los agujeros negros, de donde resulta que la entropía de Hawking-Bekenstein esta incompleta, es así que se plantea una entropía "generalizada", que cuenta con un termino extra que considera a los campos cuánticos que se encuentran en la frontera del horizonte de sucesos.

\begin{equation}
S_{gen} = \frac{Área del horizonte}{4\hbar G_N} + S_{outside}
\end{equation}

Para calcular la entropia de entrelazamiento, partimos de la definición de entropia de entrelazamiento, entre una área y su complemento, esta entropia esta predominada por los términos de frontera, y nos resulta en la llamada ley de áreas, y en base a este resultado, se propone una nueva entropia de entrelazamiento.

\begin{equation}
S_{EE}(A)=-Tr[\rho_A \log{\rho_A}]
\end{equation}

Esta propuesta esta basada en la entropía propuesta por Ryu-Takanayagi, inspirada en la ley de áreas. Se realizará el cálculo de la la entropía de entrelazamiento de una CFT_3 la que esta definida en el borde de AdS_4, el cálculo se hace basado en la fórmula holográfica de Ryu-Takanayagi.

\begin{equation}
S_{EE}(A) = \frac{min Area(\gamma_A)}{4G_N}
\end{equation}

Esta nueva entropia de entrelazamiento, no solo depende de la área, si no de la área mínima.

Primary author(s) : DESA SALAS, Luis Carlos (UNSAAC)

Presenter(s) : DESA SALAS, Luis Carlos (UNSAAC)

Session Classification : Poster session

Track Classification : General relativity and Field theory