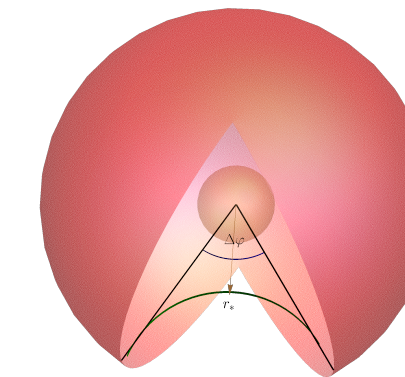
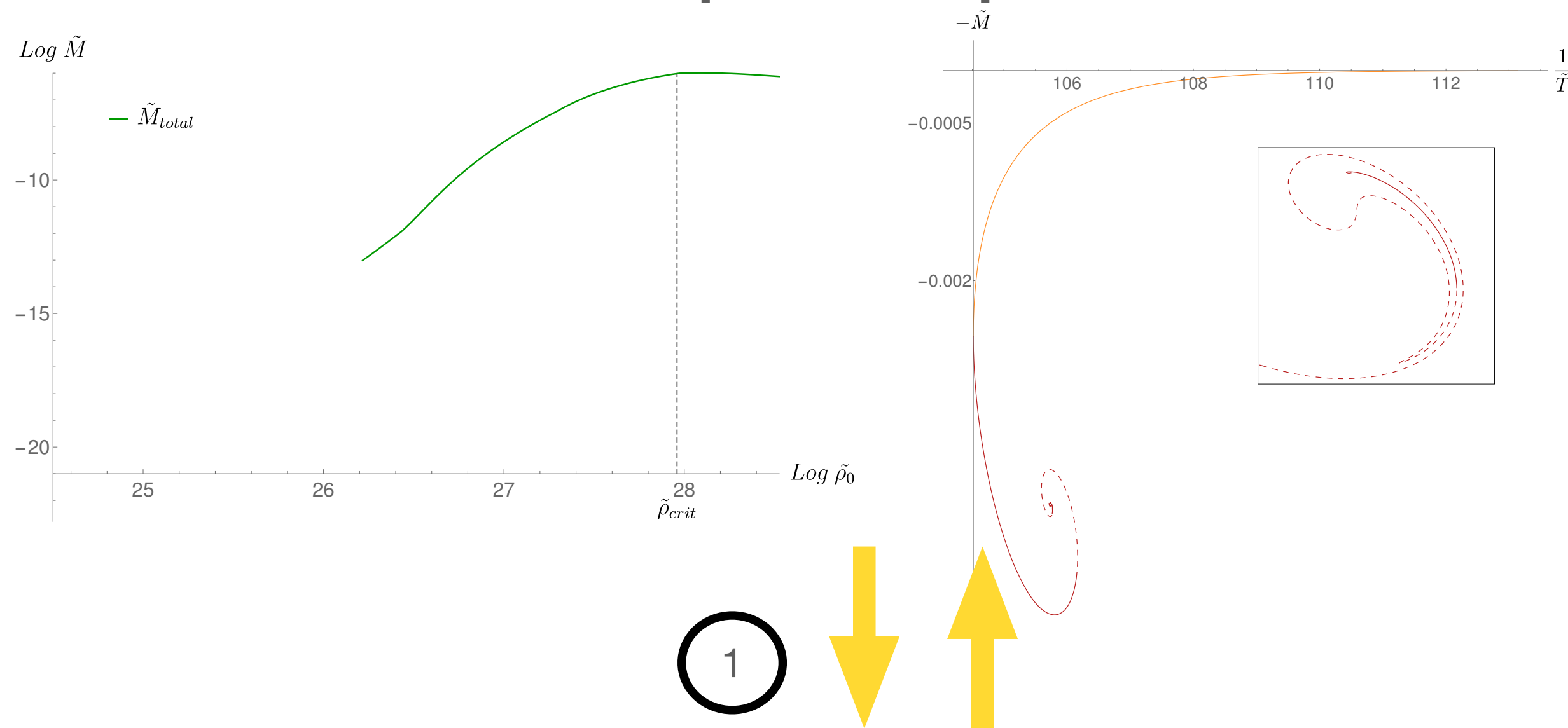


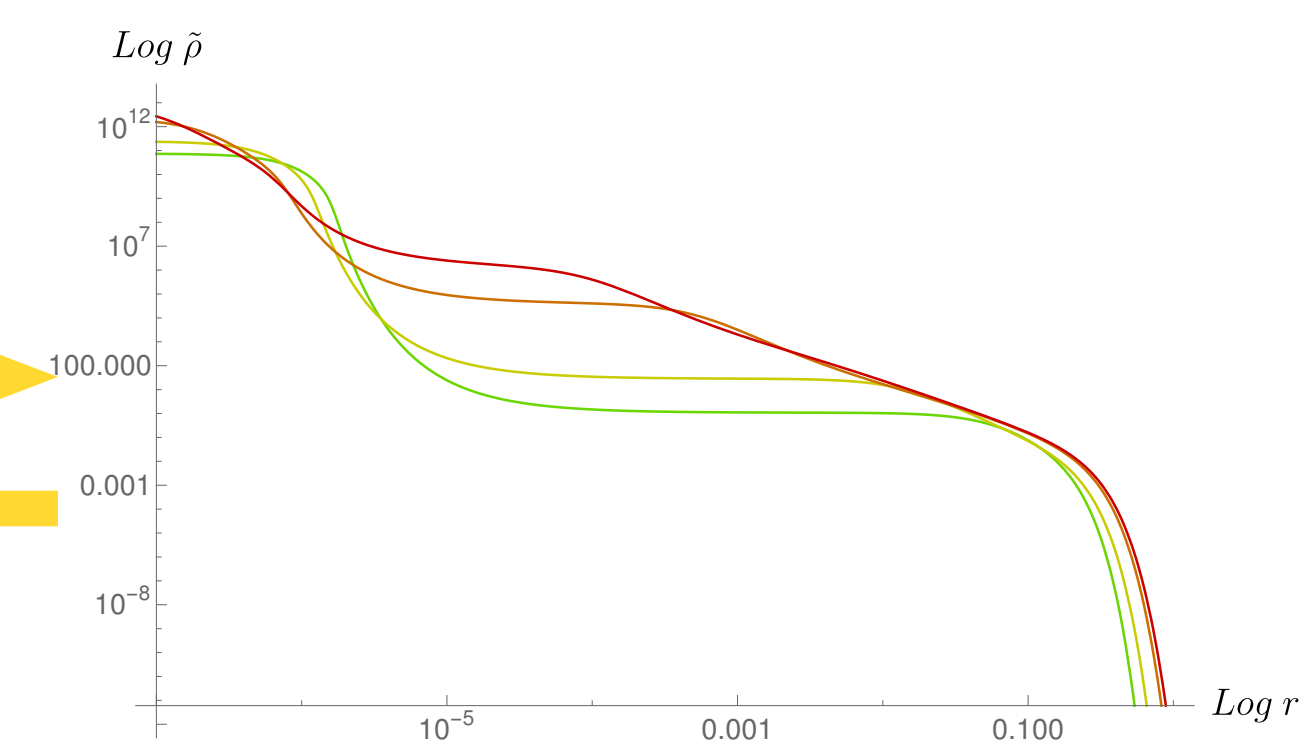
INESTABILIDADES TERMODINÁMICAS EN ESTRELLAS DE NEUTRONES HOLOGRÁFICAS A TEMPERATURA FINITA



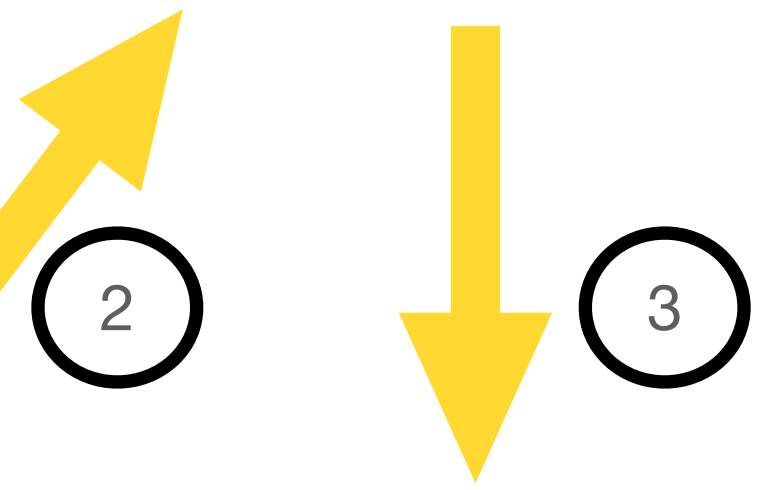
Se estudio la solución de estrella de neutrones en un espacio asintóticamente Anti-deSitter, cuyo dual de teorías de campos corresponde a un sistema de fermiones en un estado altamente degenerado.



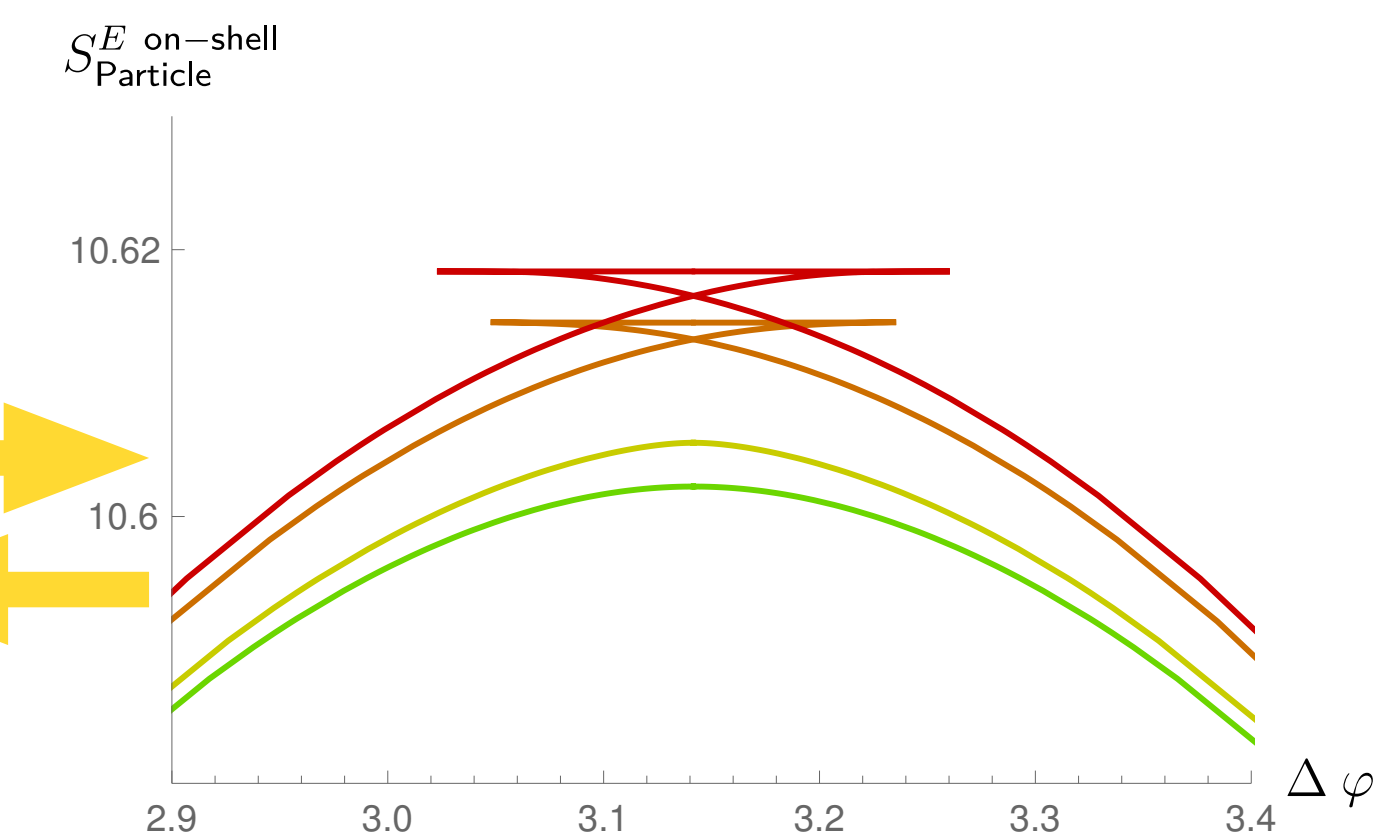
Se comparó la región de estabilidad con las características morfológicas de los perfiles de densidad, verificando de qué se manifiesta la forma de núcleo y halo que se había observado antes en espacio plano. Mas aún, dentro de la región inestable, los perfiles muestran una ley de potencias en la estructura de su borde.



Se encontró la solución a temperatura finita, y se analizó su estabilidad utilizando una variedad de indicadores. En particular, se comparó el criterio de estabilidad de Katz con el criterio del punto de retorno frecuentemente utilizado para las configuraciones de interés astrofísico. Se encontró que el rango de inestabilidad predicho por el criterio de Katz es mayor que el que se obtendría del criterio del punto de retorno, algo que se esperaba en virtud del comportamiento del mismo sistema en espacio plano.



Por otro lado, también se comparó con la forma de los correladores escalares de la teoría dual, encontrando que los mismos se vuelven singulares dentro de la región donde el criterio de Katz señala la presencia de una estabilidad.



Si te intereso el tema puedes encontrar el trabajo completo publicado en la revista Classical and Quantum Gravity.

