

## ECUACIONES CINÉTICAS PARA UN PLASMA E-E RELATIVISTA EN UN CAMPO MAGNÉTICO FUERTE

*A.D. Verga y C. Ferro Fontán\**

Instituto de Astronomía y Física del Espacio y  
\* Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad  
de Buenos Aires

*Se parte de un hamiltoniano que incluye la interacción de un plasma de electrones y positrones en un campo magnético fuerte con el campo electromagnético autoconsistente, despreciando las colisiones entre partículas. Dado que la interacción es débil ( $v_e^2/hc$ ), este hamiltoniano establece una jerarquía de tiempos de relajación que permite describir al sistema mediante las matrices densidad a una partícula para cada especie. A primer orden en el desarrollo de potencias de la interacción, se deduce la ecuación de Vlasov cuántica, y se establece su límite clásico. A segundo orden se deducen las ecuaciones de la teoría cuasilineal de la turbulencia débil.*

## ESTRUCTURA DE LA MATERIA NEUTRÓNICA

*Angel Plastino*