

## INDICE

Capítulo I.El Modelo Dinámico	
I.1 El problema clásico.....	1
I.2 Solución del problema de valores iniciales.....	13
I.3 El problema cuántico.....	15
Capítulo II.Mecanica Estadística del Modelo	
II.1 Las condiciones iniciales.....	20
II.2 Conexión con la teoría del movimiento browniano .....	26
II.3 Eliminación de las variables del oscilador.....	36
II.4 Las funciones de Green en la configuración de equilibrio.....	40
II.5 Las ecuaciones de Dyson.....	45
II.6 Funcional generatriz para el problema de valores iniciales y acercamiento al equilibrio.....	50
Capítulo III.Probabilidades de distribución.	
III.1 Probabilidades de distribución para la posición y la velocidad	56
III.2 Forma explícita de las funciones de distribución y acercamiento al equilibrio.....	60
III.3 Ecuación de Fokker-Planck.....	66
III.4 elementos de matriz del operador densidad reducido.....	74
III.5 la ecuación maestra.....	78
III.6 La solución de la ecuación de Pauli.....	99
III.7 Resultados numéricos.....	107
APENDICES	
A- Funciones de Green para la ecuación básica.....	A-i
B- Propiedades de las matrices $S$ y $f$ .....	B-1
C- Formas explícitas de $S, N, Y$ .....	C-1
D- Cálculo directo de los funcionales.....	D-1
E- Propiedades de operadores de Weyl.....	E-1
F- La ecuación de Fokker-Planck.....	F-1
G- Ecuación para los elementos del operador densidad.....	G-1
H- forma explícita de $P_N^L(t)$ .....	H-1