

Índice de contenidos

Índice de contenidos	i
Resumen	iii
Abstract	iv
1. Introducción	1
1.1. Magnetismo y dominios magnéticos	1
1.2. Paredes de dominio	3
1.3. Dinámica de interfases elásticas en medios desordenados	4
1.4. Avalanchas	9
1.5. Objetivos	11
2. Técnicas experimentales para la visualización de dominios magnéticos	12
2.1. Características de la muestra utilizada	12
2.2. Efectos magnéto-ópticos	13
2.3. Microscopía magneto óptica de efecto Kerr	14
2.3.1. Configuración experimental	14
2.3.2. Iluminación de Köhler	16
2.4. Otras técnicas	18
3. Caracterización del régimen de <i>creep</i> en películas delgadas	19
3.1. Medición de la velocidad en función del campo magnético	19
3.2. Dinámica y caracterización de eventos discretos	23
3.2.1. Protocolo de observación y caracterización de eventos discretos	23
3.2.2. Análisis de imágenes	25
4. Estadística de eventos discretos en películas delgadas	28
4.1. Distribución de tamaño de los eventos	28
4.2. Dependencia de la estadística con el tiempo de medición	31
4.2.1. Fragmentación y coalescencia	32
4.2.2. Análisis del tamaño medio de evento	36

5. Análisis de simulaciones y discusión de los datos experimentales	42
5.1. Simulaciones previas y análisis de la coalescencia	42
5.2. Coalescencia de eventos descorrelacionados	47
6. Conclusiones y perspectivas	52
A. Caracterización morfológica de los eventos	54
Bibliografía	60
Agradecimientos	63