

Tabla de Contenido

Introducción	1
1. Proceso de Poisson-Dirichlet	3
1.1. Modelos Bayesianos no paramétricos	3
1.2. Proceso de Stick-breaking	5
1.3. Proceso de Poisson-Dirichlet	6
1.4. Propiedades principales y Proceso del Restaurante Chino	7
1.5. Simulaciones	10
1.6. Good-Turing y PDP	13
2. Entropía Bayesiana	17
2.1. Estimación de la entropía	17
2.2. Función digamma	18
2.3. Entropía Bayesiana	19
2.3.1. Entropía Bayesiana para dos especies	20
2.3.2. Estimador de Nemenman-Shafee-Bialek	23
2.4. Entropía para el Proceso de Poisson-Dirichlet	23
3. Tiempos de Aparición	26
3.1. Tiempos de Aparición	26
3.2. Distribución de Waring	28
3.3. Tiempo esperado entre apariciones	35
4. Variación de la entropía y aparición de especies	38
4.1. Variación de la entropía frecuentista	38
4.2. Variación de la entropía Bayesiana	42
Conclusión	50
Bibliografía	52