

Paul F. Lazarsfeld
Neil W. Henry



**ANALISIS
DE LA
ESTRUCTURA
LATENTE**

INSTITUTO DE ESTUDIOS POLITICOS
MADRID
1977

INDICE

Página

CAPITULO 1.—HISTORIA Y SINOPSIS

1. Introducción	13
2. Algunos comentarios históricos	16
3 El desarrollo del análisis de la estructura latente	22
4. Plan del presente volumen	25

CAPITULO 2.—CONCEPTOS BASICOS DEL ANALISIS DE ESTRUCTURA LATENTE

1. Introducción	33
2. La dicotomía latente: definición	36
3. Las ecuaciones contables y sus soluciones	42
4. Probabilidades de agrupamiento	60
5. El problema de ajuste de los datos reales	63
6. Resumen	70
Ejercicios	71

CAPITULO 3.—MODELOS GENERALES DE CLASE LATENTE

1. Especificación del modelo	73
2 Combinación de las ecuaciones contables en forma ma- tricial	75
3. Una solución de las ecuaciones contables	80
4. Identificación de un modelo	89
5. Clasificación de los entrevistados	101

**CAPITULO 4.—EL MODELO DE CLASE LATENTE:
CALCULO DE PARAMETROS**

1. Cálculo que implica la solución del capítulo 3	106
2. Teoría estadística	115
3. Ejemplos y experimentaciones	119
4. Definición de una "Estimación Óptima": mínimo χ^2 y máxima probabilidad	147
5. Un método aproximado de estimación	155
6. Estimación por métodos partitivos	173

CAPITULO 5.—EL PROBLEMA DE LAS CLASES ORDENADAS

1. Ordenación de clases latentes	175
2. El modelo de distancia latente	176
3. Una aplicación del modelo de distancia latente	203
4. Las clases localizadas	210

**CAPITULO 6.—MODELOS DE ESTRUCTURA LATENTE
CON ESPACIO LATENTE CONTINUO DE ORDEN 1**

1. Variables latentes continuas	223
2. El modelo de contenido latente	227
3. Una solución para el modelo de contenido latente	238
4. Ejemplos y análisis de datos reales	255
5. Algunos casos especiales y una generalización	268

**CAPITULO 7.—MODELOS DE ESTRUCTURA LATENTE
CON ESPACIO LATENTE CONTINUO DE ORDEN 2**

1. Los modelos de línea de trazo polinomiales	277
2. Casos especiales de líneas de trazo polinomiales	289

	<u>Página</u>
3. Condiciones de reducibilidad	297
4. Los modelos de la teoría del "test"	304

CAPITULO 8.—MODELOS MAS GENERALES

1. Items con más de dos respuestas discretas	318
2. El modelo del perfil latente	320
3. Un ejemplo empírico del análisis del perfil latente	326
4. Análisis más amplio del modelo del perfil latente	329
5. Probabilidades de agrupamiento en el modelo del perfil latente	332
6. Modelos que tienen espacios latentes continuos	335

CAPITULO 9.—MODELOS DE CLASE LATENTE PARA UNA CONDUCTA REPETIDA

1. Las cadenas de Markov	341
2. Clases latentes: Una mezcla de procesos independientes.	344
3. El modelo de la cadena de Markov latente	350
Notas	367

APENDICE A: ALGEBRA MATRICIAL

1. Definiciones	369
2. Los determinantes y el rango de una matriz	373
3. Raíces y vectores característicos de una matriz	378

APENDICE B: TEORIA DE LA DISTRIBUCION DE MUESTRA GRANDE PARA ESTIMACIONES DE LOS PARAMETROS DE UN MODELO DE CLASE LATENTE DE T. W. ANDERSON

1. Introducción	381
--------------------------	-----

2. La distribución normal asintótica de las proporciones de la respuesta de muestra	382
3. La teoría asintótica de las estimaciones	383
4. Simplificación de fórmulas	396
5. Distribuciones asintóticas de discriminantes y determinantes no estratificados de muestra	398
BIBLIOGRAFIA	403
INDICE DE AUTORES Y MATERIAS	409