

# Análisis de Datos y Medida en Educación

Vol. I



## Introducción

### Sección I: Fundamentos de la investigación en educación. Herramientas y Estadística básica

1. Apuntes epistemológicos sobre la investigación educativa
2. Bases de datos y sistemas documentales en la investigación educativa
3. Las herramientas informáticas de análisis de datos
4. Bases conceptuales del análisis de datos
5. Estadística descriptiva univariada I. Distribuciones de frecuencias
6. Estadística descriptiva univariada II. Índices descriptivos de tendencia central y variabilidad
7. Estadística descriptiva univariada III. Estadísticos de posición y forma
8. Análisis exploratorio de datos
9. Técnicas estadísticas de asociación y correlación
10. Regresión lineal simple
11. Bases conceptuales de la estadística inferencial I
12. Bases conceptuales de la estadística inferencial II
13. Teoría elemental del muestreo. Determinación del tamaño de la muestra

### Sección II: La medida en educación

14. La medida en educación
15. Instrumentos de recogida de información (I): Observación y encuestas
16. Instrumentos de recogida de información (II): Test y escalas
17. Proceso de construcción de un instrumento de medida (I)
18. Proceso de construcción de un instrumento de medida (II)
19. Análisis de la calidad de un instrumento de medida
20. La Teoría Clásica de los Test
21. Validez
22. Teoría de la Generalizabilidad
23. Análisis de ítems
24. Teoría de Respuesta al Ítem. Supuestos y características.
25. El Modelo de Rasch
26. Modelos logísticos
27. Modelos politómicos
28. Funcionamiento diferencial del ítem
29. Análisis factorial: Exploratorio y Confirmatorio
30. Transformación y equiparación de puntuaciones

# Análisis de Datos y Medida en Educación

Vol. II



## Sección III:

### La investigación experimental: el diseño como modelo

31. Conceptos previos de la investigación experimental
32. Diseños de investigación, diseños experimentales y técnicas estadísticas
33. Comprobación de supuestos, tamaño del efecto y potencia estadística
34. Diseños de dos y más grupos independientes
35. Diseños de dos y más grupos relacionados
36. Diseños de un factor completamente aleatorizado
37. Diseños de dos factores completamente aleatorizados
38. Diseños de un factor con medidas repetidas
39. Diseños de dos factores con medidas repetidas
40. Diseños de bloques
41. Diseños con covariables
42. Diseños de caso único

## Sección IV: Análisis multivariante

43. Introducción al análisis multivariante
44. Regresión lineal múltiple
45. Modelo lineal general y modelo lineal generalizado
46. Regresión logística con respuesta dicotómica
47. Regresión logística con respuesta nominal y ordinal
48. Regresión de Poisson
49. Regresión multinivel mediante modelos jerárquicos lineales. Fundamentación conceptual
50. Regresión multinivel mediante modelos jerárquicos lineales. El proceso de modelización
51. Modelos loglineales
52. Análisis discriminante
53. Análisis de conglomerados
54. Escalamiento multidimensional
55. Diseño de revisiones sistemáticas de la literatura y meta-análisis
56. Análisis de datos en las revisiones meta-analíticas.