

## Métodos de Investigación en Educación.

**Profesoras: M<sup>a</sup> José Fernández Díaz.  
I. Inmaculada Asensio Muñoz**

### AREA DE CONOCIMIENTO:

Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.

### DESCRIPTORES:

Paradigmas de la investigación. Diseño de la investigación educativa. Técnicas e instrumentos de investigación y educación.

### OBJETIVOS GENERALES:

Profundizar en el estudio de diseños de investigación en sus diversas modalidades y en su aplicación a la investigación psicopedagógica.

Transmitir al estudiante el lenguaje de la ciencia y adiestrarle en el manejo de algunas técnicas y herramientas de análisis de datos útiles para la investigación en Psicopedagogía, concretamente en técnicas multivariadas, como el análisis discriminante y el análisis "cluster".

### OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Analizar las características generales y objetivos de los diseños de investigación.
- Conocer los distintos diseños de investigación, con especial referencia al campo de la Psicopedagogía.
- Estudiar las distintas fuentes de validez de los diseños y analizar y valorar la calidad de los mismos.
- Aplicar los conocimientos sobre diseños para planificar investigaciones en Psicopedagogía.
- Clasificar las diversas técnicas de análisis estadístico en función de diferentes criterios.
- Comprender la importancia del estudio multivariado de los fenómenos educativos.
- Comprender el ámbito de aplicación, objetivos, limitaciones y posibilidades de las diferentes técnicas, especialmente de las seleccionadas: análisis discriminante y análisis de conglomerados.
- Usar programas informáticos para el cálculo de los procesos de las distintas técnicas estudiadas: análisis discriminante y análisis de conglomerados.
- Interpretar los principales resultados ofrecidos por los programas informáticos de análisis de datos relacionados con las principales técnicas estudiadas: análisis discriminante y análisis de conglomerados.



- Comentar críticamente informes de investigación educativa real que haya utilizado las técnicas multivariadas de análisis discriminante y análisis de conglomerados.
- Elaborar proyectos de investigación que impliquen el uso de las técnicas multivariadas de análisis discriminante y análisis de conglomerados.

## CONTENIDOS:

### BLOQUE I: DISEÑOS DE INVESTIGACION.

Tema 1. El diseño en el proceso general de investigación. Concepto y objetivos. Funciones y procedimientos de control.

Tema 2. Clasificación general de los diseños de investigación.

Tema 3. Fuentes de invalidez de los diseños.

Tema 4. Análisis y crítica de diferentes diseños de investigación en Psicopedagogía (Prácticas).

### BLOQUE II: TECNICAS DE ANALISIS MULTIVARIADO.

Tema 5. El estudio multivariado de la educación

Tema 6. El análisis discriminante

Tema 7. El análisis de conglomerados (análisis "cluster").

Tema 8. Análisis de investigaciones reales en las que se utilicen estas técnicas (Prácticas).

## EVALUACION:

En la evaluación final se considerará:

- 1.- la calificación en un examen de contenido teórico-práctico.
- 2.- la calidad de un trabajo obligatorio (prácticas).
- 3.- la realización de prácticas de proceso de datos.

## BIBLIOGRAFIA:

- ALDENDERFER, M.S. y BLASHFIELD, R.K. (1984) Cluster Analysis. Series: Quantitative applications in the Social Sciences. Beverly Hills: Sage.
- ALVAREZ ROJO, V. (1993) "Ambitos temáticos y opciones metodológicas de la investigación en el campo de la Orientación". Revista de Orientación Educativa y Vocacional 4(5), 11-23.
- ANDERBERG, M.R. (1973) Cluster Analysis for Applications. Nueva York: Academic Press.
- ANGUERA, M.T. et al. (1995) Métodos de Investigación en Psicología. Madrid: Síntesis.
- ARNAU, J. (Ed.) (1978) Los Métodos de Investigación en las Ciencias Humanas. Barcelona: Omega.
- ARNAU, J. (1979) Psicología Experimental: Un Enfoque Metodológico. México: Trillas.
- ARNAU, J. (1981) Diseños Experimentales en Psicología y Educación (Tomo I). México: Trillas.
- ARNAU, J. (1982) "El Diseño de Replicación Intrasujeto como Alternativa al Diseño Clásico", VII Congreso Nacional de Psicología, Santiago: Universidad de Santiago, pp. 7-11.
- ARNAU, J. (1983) Diseños Experimentales en Psicología y Educación (Tomo II). México: Trillas.



- ARNAU I GRASS, J. (1990) Diseños Experimentales Multivariantes: Alternativa Analítica a la Investigación Psicológica y Educativa. Madrid: Alianza.
- ARNAU I GRASS, J., ANGUERA ARGILAGA, M.T. y GOMEZ BENITO, J. (1990) Metodología de la Investigación en Ciencias del Comportamiento. Murcia: Universidad.
- BARLOW, D.H. y HERSEN, M. (1988) Diseños experimentales de Caso Unico. Barcelona: Martínez Roca.
- BISQUERRA ALZINA, R. (1989b) Introducción Conceptual al Análisis Multivariable. Un Enfoque Informático con los Paquetes SPSS-X, LISREL y SPAD (2 vols.). Barcelona: PPU.
- BMDP/PC. (1986) PC Statistics with Mainframe Credentials. California: BMDP Statistical Software Inc.
- CALVO, F. (1993) Técnicas Estadísticas Multivariantes. Con Resolución de Ejercicios Prácticos mediante los Paquetes Estadísticos SPSS y PROGSTAD. Bilbao: Universidad de Deusto.
- CAMPBELL, D.T. y STANLEY, J.C. (1973) Diseños Experimentales y Cuasi-Experimentales en la Investigación Social. Buenos Aires: Amorrortu.
- COOK, T.D. y CAMPBELL, D.T. (1979) Quasi-Experimentation Design and Analysis Issues for Fields Settings. Chicago: Rand McNally.
- EQUIPO DE EVALUACION DE LA INTEGRACION (1987) "Informe sobre la Evaluación del Proceso de Integración: Marco General, Hipótesis y Fases del Proyecto", Revista de Educación, extraordinario, pp. 7-44.
- ESCOTET, M.A. (1980) Diseños Multivariados en Psicología y Educación. Barcelona: C.E.A.C.
- EVERITT, B. (1974) Cluster Analysis. Londres: H.E.B.
- FERGUSON, G.A. (1985) Análisis Estadístico en Educación y Psicología. Madrid: Anaya.
- FERNANDEZ DIAZ, M.J. et al. (1990) 225 problemas resueltos de estadística aplicada a las CC. Sociales. Madrid: Síntesis.
- FERNANDEZ DIAZ, M.J. et al. (1990) Resolución de problemas de estadística aplicada a las CC. Sociales. Madrid: Síntesis.
- FOX, D. (1981) El Proceso de Investigación Científica. Pamplona: EUNSA.
- GARCIA DURAN, M. (1991) Investigación Evaluativa sobre las Variables Pedagógicas que Discriminan entre los Centros de E.G.B. de Alto y Bajo Rendimiento en el Medio Rural de la Provincia de Cádiz. Madrid: Tesis Doctoral, U.N.E.D.
- GARCIA GALLEGU, C. (1983) "Aproximación a los Diseños de Caso Unico", Revista de Psicología General y Aplicada, 182, pp. 567-574.
- GARCIA JIMENEZ, M.V. (1994) Diseños Experimentales Básicos en Psicología para su Análisis Metodológico. Barcelona: P.P.U.
- GARCIA LLAMAS, J.L. (1986) "El Análisis Discriminante y su Utilización en la Predicción del Rendimiento Académico". Revista de Educación, 280, pp. 229-254.
- GARCIA LLAMAS, J.L., PEREZ JUSTE, R. y RIO SADORNIL, D. del (1992) Problemas y Diseños de Investigación Resueltos. Madrid: Dykinson.
- GARCIA PASTOR, C. (Ed.) (1992) La Investigación sobre la Integración: Tópicos, Aproximaciones y Procedimientos. Salamanca: Amarú.
- GARCIA RAMOS, J.M. (1985) "Análisis de conglomerados". En A. de la Orden (Ed.) Diccionario de Investigación Educativa. Madrid: Anaya.
- GAVIRIA SOTO, J.L. (1988) "La Detección de Outliers en los Análisis Multivariantes". En I. Dendaluce (Ed.) Aspectos Metodológicos de la Investigación Educativa. Madrid: Narcea.
- HERNANDEZ SAMPIERI, R., FERNANDEZ COLLADO, C. y BAPTISTA LUCIO, P. (1991) Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill Interamericana.
- KERLINGER, F. (1975) Investigación del Comportamiento. México: Interamericana.
- LEON, O.G. y MONTERO, I. (1993) Diseño de Investigaciones. Introducción a la Lógica de la Investigación en Psicología y Educación. Madrid: McGraw-Hill.



- LOPEZ-BARAJAS, E. y MONTOYA, J.M. (1995) (Eds.) El Estudio de Casos. Fundamento y Metodología. Madrid: U.N.E.D.
- MARTINEZ ARIAS, R. (1983a) "Los Métodos Experimentales en Psicología Clínica" En J.F. Morales Metodología y Teoría de la Psicología. Vol. 1. Madrid: U.N.E.D.
- MARTINEZ ARIAS, R. (1983b) "Diseños Experimentales y Cuasi-experimentales con Sujeto Unico en Modificación de Conducta". En J. Mayor y F.J. Labrador Manual de Modificación de Conducta. Madrid: Alhambra.
- MARTINEZ HERNANDEZ, M. (1995) Métodos y Diseños de Investigación en Psicología y Educación. Madrid: Editorial Complutense.
- MAFOKOZI, J. (1994) "Diferencias Individuales en el Aprendizaje y Tratamientos Instructivos Adaptados" Bordón, 46 (1), pp. 69-82.
- ORDEN HOZ, A. de la (Coord.) (1985) Diccionario de investigación educativa. Madrid: Anaya.
- PEREDA, S. (1987) Psicología Experimental. I. Metodología. Madrid: Pirámide.
- PEÑA, D. (1987) Estadística: Modelos y Métodos. Madrid: Alianza.
- RIVAS, T., RIUS, F. y MARTINEZ ARIAS, R. (1990) Análisis Discriminante: Una Aplicación del Método Stepwise. Málaga: Universidad de Málaga.
- SANCHEZ CARRION, J.J. (1984) Introducción a las Técnicas de Análisis Multivariable Aplicadas a las Ciencias Sociales. Madrid: C.I.S.
- SOBRADO, L. y PORTO, A.M. (1993) "Desarrollo de Tendencias y Ambitos de Investigación en Orientación Vocacional". Revista de Orientación Educativa y Vocacional, 4(5), 245-259
- TEJEDOR TEJEDOR, F.J. (1981) "Validez Interna y Externa de los Diseños Experimentales", Revista Española de Pedagogía, 151, pp. 15-39.
- VAZQUEZ GOMEZ, G. (1980) "N=1: Un Nuevo Paradigma en la Investigación Pedagógica", VII Congreso Nacional de Pedagogía.
- VERA, A. (1993) "Métodos de Investigación en Psicología de la Deficiencia Mental". Anales de Psicología 9(2), 187-199.

