

**DEPARTAMENTO DE MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO
EN EDUCACIÓN**

PSICOPEDAGOGÍA

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

1º

OBLIGATORIA

**6 CRÉDITOS:
(4 teóricos y 2 prácticos)**

OBJETIVOS GENERALES:

- 1.-Comprender la literatura profesional, basada en el uso de la metodología experimental.
- 2.-Profundizar en el estudio de diseños de investigación en sus diversas modalidades y adiestrar en el manejo de algunas técnicas de análisis de datos, útiles para la investigación en Psicopedagogía .
- 3.-Valorar la calidad técnica de las investigaciones en las distintas fases del proceso.
- 4.-Iniciar al estudiante en el diseño y realización de investigaciones.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.-Comprender la metodología científico experimental en el contexto de la ciencia, así como los distintas clasificaciones en función de criterios diversos.
- 2.-Conocer el lenguaje científico, la terminología y conceptos propios de la investigación experimental.
- 3.-Analizar las distintas fases del proceso de investigación, definiendo en cada paso los conceptos fundamentales y las clasificaciones correspondientes.
- 4.-Conocer el concepto, los objetivos y las características de los diseños de investigación.
- 5.-Diferenciar los distintos diseños de investigación en función de diversos criterios, referidos especialmente al campo de la Psicopedagogía.
- 6.-Estudiar las distintas fuentes de invalidez de los diseños y analizar y valorar la calidad de los mismos.
- 7.-Aplicar los conocimientos sobre diseños para analizar, valorar y planificar investigaciones en Psicopedagogía.
- 8.-Valorar la importancia de la Estadística en una fase del proceso de investigación como es el análisis de datos.
- 9.-Clasificar las diversas técnicas de análisis estadístico en función de diferentes criterios.
- 10.-Profundizar en el proceso de Inferencia básica, fundamentación y aplicación.
- 11.-Estudiar en profundidad algunas técnicas útiles para la estimación de parámetros y el contraste de hipótesis (Razón crítica, "t", ANOVA, "chi" cuadrado...).
- 12.-Usar programas informáticos para el cálculo de los procesos de las distintas técnicas estudiadas.
- 13.-Interpretar los principales resultados ofrecidos por los programas informáticos de análisis de datos relacionados con las principales técnicas estudiadas.
- 14.-Comentar críticamente informes de investigación educativa real que haya utilizado las técnicas estudiadas.
- 15.-Elaborar proyectos de investigación que impliquen el uso de las técnicas estudiadas.

CONTENIDOS

- 1.-La investigación en Psicopedagogía. Conocimiento científico: Concepto, características y tipos. La metodología científico-experimental. Clasificación de los métodos en función de diversos criterios.
- 2.-El proceso general de investigación experimental (problema, hipótesis, variables...).
- 3.-El diseño de investigación.. Concepto y objetivos. Funciones y procedimientos de control. Clasificación: tipos de diseños. Fuentes de invalidez de los diseños.
- 4.-Análisis de datos. Funciones de la Estadística en esta fase. Tipos de Estadística. Fundamentos de la Inferencia estadística.
- 5.-Procedimiento de estimación de parámetros. Proceso de contraste de hipótesis y fundamentación del mismo.
- 6.-Clasificación general de las pruebas de contraste de hipótesis. Aplicación de algunas pruebas de contraste de hipótesis a la investigación en Psicopedagogía (Razón crítica, “t”, ANOVA, “chi” cuadrado...).

EVALUACION:

En la evaluación final se tendrá en cuenta:

- 1.- La calificación en un examen de contenido teórico-práctico.
- 2.- La calidad de un trabajo obligatorio de carácter aplicado.
- 3.- La realización de prácticas de proceso de datos.

BIBLIOGRAFIA:

- 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.
- ANGUERA, M.T. et al. (1995) *Métodos de Investigación en Psicología*. Madrid: Síntesis.
- ARNAU, J. (1981) *Diseños Experimentales en Psicología y Educación* (Tomo I). México: Trillas.
- ARNAU, J. (1983) *Diseños Experimentales en Psicología y Educación* (Tomo II). México: Trillas.
- ARNAU, J. (1990) *Diseños Experimentales Multivariados: Alternativa Analítica a la Investigación Psicológica y Educativa*. Madrid: Alianza.
- ARNAU, J., ANGUERA, M.T. y GOMEZ BENITO, J. (1990) *Metodología de la Investigación en Ciencias del Comportamiento*. Murcia: Universidad.
- BERNARDO, J. y CALDERERO, J.F. (2000) *Aprendo a Investigar en Educación*. Madrid: Rialp.
- BISQUERRA, R. (1989a) *Métodos de Investigación Educativa. Guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- BISQUERRA, R. (1989b) *Introducción Conceptual al Análisis Multivariable. Un Enfoque Informático con los Paquetes SPSS-X, LISREL y SPAD* (2 vols.). Barcelona: PPU.
- BUENDÍA, L; COLAS, P. y HERNÁNDEZ, F.(1997) *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. Madrid: McGraw-Hill.
- 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.
- ETXEBERRIA, J. (1999) *Regresión Múltiple*. Madrid: La Muralla.
- 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 JIMENEZ, M. V. (1994) *Diseños Experimentales Básicos en Psicología para su Análisis Metodológico*. Barcelona: P.P.U.
- GARCIA LLAMAS, J.L.; PEREZ JUSTE, R. Y RIO SADORNIL, D. Del (1992) *Problemas y Diseños de Investigación Resueltos*. Madrid: Dykinson.
- HERNÁNDEZ, F. (1995) *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. I Fundamentos*. Murcia: DM
- 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.
- MARTINEZ ARIAS, R. (1999) El Análisis Multivariante en la Investigación Científica. Madrid: La Muralla
- MARTINEZ HERNANDEZ, M. (1995) Métodos y Diseños de Investigación en Psicología y Educación. Madrid: Editorial Complutense.
- ORDEN HOZ, A. de la (Coord.) (1985) Diccionario de investigación educativa. Madrid: Anaya.
- PEÑA, D. (1987) Estadística: Modelos y Métodos. Madrid: Alianza.
- RINCÓN, D. Del y cols. (1992) Investigación Educativa. Fundamentos y Metodología. Barcelona: Labor.
- 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, F.J. (1981) "Validez Interna y Externa de los Diseños Experimentales", Revista Española de Pedagogía, 151, pp. 15-39.
- TEJEDOR, F.J. (1984) Análisis de Varianza Aplicado a la Investigación en Pedagogía y Sociología. Madrid: Anaya.
- TEJEDOR, F.J. (1999) Análisis de Varianza. Madrid: La Muralla.
- TOURON, J.; REPARAZ, C. y SOBRINO, A. (1995) Manual de Prácticas de Análisis de Datos con el SPSS. Pamplona: EUNSA.
- VERA, A. (1993) "Métodos de Investigación en Psicología de la Deficiencia Mental". Anales de Psicología 9(2), 187-199.

ENFOQUE Y TEMPORALIZACION APROXIMADA:

Con esta troncal se puede ampliar, el elenco de técnicas de investigación que el estudiante de psicopedagogía puede estudiar con más profundidad. Pero, dado el número de técnicas apropiadas se hace necesario hacer una selección. Para ello nosotros nos basaremos en los criterios de complementariedad (no redundar en contenidos ya tratados suficientemente en primer ciclo o en los complementos de formación) y de utilidad en Psicopedagogía.

Así hemos seleccionado tres técnicas multivariadas -una aplicable a diseños de N=1, Series Temporales, muy útiles en Orientación y Educación Especial; otra para el estudio de la elaboración de tipologías con hipótesis previa -análisis discriminante-; y otra para la elaboración de tipologías y estudio de las diferencias individuales con criterios meramente empíricos, esto es, sin hipótesis previas -el análisis cluster-.

Como el alumnado es de procedencia diversa, conviene partir de un pretest y dedicar unas 10 horas a actividades de repaso y de unificación de lenguaje. Se puede partir de unos esquemas generales sobre paradigmas de investigación, sobre diseños y sobre técnicas estadísticas, a partir de los cuales repasar "a vista de pájaro", los conceptos fundamentales relacionados con la investigación en Psicología y en Pedagogía.

Posteriormente, a cada una de las técnicas elegidas, se le podría dedicar unas 10 horas teóricas, en las que se pueden tratar ejemplos de investigaciones reales en las que se ha empleado cada técnica para su análisis y comentario crítico.

Las diez horas de prácticas se pueden destinar a la resolución de ejercicios relacionados con las técnicas explicadas y a la realización de un trabajo en el que se aplique, en el contexto de una investigación psicopedagógica, una de las técnicas, con la ayuda, por supuesto, de programas informáticos (BMDP 2T, 7M y KM).

DOSSIER BLOQUE I: DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN.

SUMARIO:

- Esquema resumen del proceso de investigación.
- Pasos del proceso de Investigación (Guía de la UNED).
- Diseño del plan de investigación (Fox)
- Deontología de la Investigación Educativa (Bisquerra).
- Elementos de Teoría Científica (Bisquerra).
- Clasificación de los Métodos de Investigación (Bisquerra).
- La ciencia y el método científico (Kerlinger).
- Problemas e hipótesis (Kerlinger).
- Construcciones hipotéticas, variables y definiciones (Kerlinger).
- Muestreo y aleatoriedad (Kerlinger)
 - Diseño de Investigación: Significado, propósito y principios (Kerlinger). Sensibilidad y validez de la investigación (Anguera).
- Investigación ex-post-facto (Kerlinger)
 - Recogida de datos: Clasificación de los principales instrumentos de recogida de datos (García Ramos). Observación. Técnicas objetivas. Autoinformes. Entrevista. Técnicas subjetivas. Técnicas Proyectivas (Fernández Ballesteros). Proceso de construcción de un test. Pauta para la valoración de tests (Martínez Arias).

- Análisis de datos: Clasificación de la estadística descriptiva. Proceso general de inferencia estadística. Modelos y pruebas de contraste de hipótesis. Tabla de áreas y ordenadas de la curva de distribución normal. Tabla de valores críticos de "t". Tabla de significación de "r" de Pearson. Tabla de valores críticos de "Ji cuadrado".
- Informe de Investigación (Kerlinger).
- Lecturas para prácticas:
- Ambitos temáticos y opciones metodológicas de la investigación en el campo de la Orientación (Alvarez Rojo).
- Desarrollo de tendencias y ámbitos de investigación en Orientación Vocacional (Sobrado y Porto).
- Métodos de investigación en psicología de la deficiencia mental (Vera).
- Preferencias vocacionales y nivel de aspiraciones laborales en la adolescencia (Cardona).