

# ÍNDICE

Introducción.....	19
-------------------	----

## UNIDAD DIDÁCTICA I

### APROXIMACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SOCIAL

<b>Tema 1. Nociones básicas sobre investigación y naturaleza de la investigación socioeducativa.....</b>	<b>25</b>
Introducción.....	29
1. Tipos de conocimiento y conocimiento científico.....	30
1.1. Tipos de conocimiento .....	30
1.2. Conocimiento científico .....	31
2. La ciencia y el método científico.....	35
2.1. La ciencia .....	35
2.2. La investigación científica .....	37
3. El método científico.....	39
3.1. Rasgos del método científico .....	41
3.2. Fases del proceso de investigación científica .....	44
3.3. Aspectos del proceso de investigación .....	44
4. Breve historia de la investigación en educación .....	47
4.1. Perspectiva histórica .....	47
4.2. La investigación en nuestro país .....	52

5. Características de la investigación educativa .....	55
6. Paradigmas y tipos de investigación en educación .....	57
6.1. Paradigmas. Introducción.....	57
6.2. Tipos de investigación educativa .....	63
7. Fronteras y deontología de la investigación socioeducativa .....	66
7.1. Fronteras o límites de la investigación.....	66
7.2. Deontología de la investigación socioeducativa.Ética y ciencia .....	69
Bibliografía.....	71
 <b>Tema 2. El proceso general de investigación .....</b>	 75
Introducción.....	79
1. Planteamiento del problema .....	82
1.1. Condiciones del problema a investigar .....	83
1.2. Formulación del problema .....	84
1.3. Etapas del planteamiento del problema .....	85
2. Revisión de la literatura.....	85
2.1. Fuentes documentales.....	87
3. Hipótesis y variables .....	91
3.1. Las hipótesis .....	91
3.2. Las variables .....	97
4. Recapitulación.....	107
5. Técnicas de recogida de datos .....	107
5.1. Elección de las técnicas de observación y construcción del instrumento de observación .....	108
5.2. Muestras.....	109
5.3. La observación y sus clases.....	111
6. Los datos y la obtención de los resultados .....	117
6.1. Clasificación matriz de datos.....	117
6.2. Análisis y sus tipos.....	119
7. Conclusiones.....	123
8. El informe.....	125
8.1. Técnicas referentes a la elaboración y redacción .....	125
8.2. Técnicas referentes al contenido y presentación formal.....	131
Bibliografía.....	139

ÍNDICE	9
<b>Tema 3. Introducción a los diseños de investigación .....</b>	<b>141</b>
Introducción.....	145
1. Noción de diseño.....	145
2. Importancia y requisitos del diseño .....	146
3. Validez y sus tipos .....	147
3.1. Tipos de validez .....	148
3.2. Conceptos unidos a la validez.....	149
 TIPOS DE DISEÑOS .....	152
1. Diseños en la Metodología experimental.....	154
1.1. Diseños completamente al azar .....	155
1.2. Diseños intragrupo o de medidas repetidas.....	156
1.3. Tipos de experimentos.....	156
1.4. Posibilidades y límites.....	157
2. Diseños en la metodología cuasiexperimental .....	160
2.1. Tipos de diseños.....	161
2.2. Posibilidades y límites.....	163
3. Diseños no experimentales .....	164
3.1. Método comparativo causal.....	164
3.2. Métodos descriptivos.....	166
3.3. Estudios interrelacionales.....	169
3.4. Estudios predictivos .....	169
3.5. Posibilidades y límites.....	170
4. Diseños en la investigación etnográfica.....	172
4.1. Concepto de etnografía .....	173
4.2. El proceso de investigación etnográfico .....	175
4.3. Técnicas de recogida de la información.....	177
4.4. Dificultades que plantea la etnografía.....	178
4.5. Algunas orientaciones metodológicas .....	179
5. Diseños en el estudio de casos.....	180
5.1. Concepto de estudio de casos .....	181
5.2. Diseño del estudio de casos .....	182
5.3. Tipos de estudios de casos .....	184
5.4. Ventajas y dificultades del estudio de casos.....	184
Bibliografía.....	186

<b>Tema 4. Investigación evaluativa .....</b>	187
Introducción.....	189
1. ¿Qué es la evaluación? .....	189
2. Breve historia de la evaluación .....	194
3. Tipos o modelos de evaluación.....	199
3.1. Clasificación de Stufflebeam .....	199
3.2. Clasificación de De Ketele.....	207
4. Meta de la evaluación .....	208
5. Proceso de la investigación evaluativa.....	209
5.1. El proceso según distintos autores .....	209
5.2. Distintas etapas del proceso.....	211
6. Métodos de evaluación .....	213
7. Informe .....	213
8. Toma de decisiones .....	214
Bibliografía.....	214
 <b>Tema 5. Investigación-Acción .....</b>	217
Introducción.....	221
1. Nacimiento y evaluación de la Investigación-Acción.....	222
1.1. Características de la Investigación-Acción.....	223
2. Rasgos que definen la Investigación-Acción .....	227
2.1. Rasgos vinculados a la acción .....	228
2.2. Rasgos vinculados con la investigación .....	231
2.3. Rasgos vinculados al cambio de actitudes.....	233
3. Proceso de Investigación-Acción.....	238
3.1. Diversos modelos en el proceso de la Investigación-Acción .....	239
3.2. Fases a seguir en la Investigación-Acción.....	246
3.3. Objetivos del estudio .....	254
3.4. Planteamiento de la hipótesis-acción.....	256
3.5. Dinámica para probar la hipótesis-acción .....	257
3.6. Interpretación e integración de los resultados .....	262
3.7. Informe de la Investigación-Acción.....	263
3.8. Cambio producido en la práctica .....	264
Bibliografía.....	265

**UNIDAD DIDÁCTICA II**  
**TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS**

<b>Tema 6. La observación .....</b>	269
Introducción.....	271
1. Tipos de observación.....	272
1.1. La observación según el grado de sistematización.....	272
1.2. La observación según el nivel de participación del observador.....	275
2. Formas de registro de datos .....	280
2.1. El diario .....	281
2.2. Notas de campo .....	284
2.3. Registro de incidentes críticos.....	285
2.4. Las listas de control.....	287
2.5. Las escalas de estimación .....	289
3. Recursos tecnológicos aplicables en la observación .....	291
4. Valoración de la técnica observacional.....	293
Bibliografía.....	295
Ejercicios de autoevaluación.....	296
Actividades complementarias .....	297
Claves de autocorrección.....	297
 <b>Tema 7. La técnica de encuesta (I). El cuestionario .....</b>	299
Introducción.....	301
1. Las preguntas del cuestionario.....	302
1.1. Criterios de clasificación.....	302
1.2. El orden de las preguntas.....	306
1.3. Orientaciones para la formulación de las preguntas.....	307
2. Formas de aplicación del cuestionario: ventajas e inconvenientes ..	310
3. Proceso de elaboración del cuestionario .....	311
Bibliografía.....	313
Ejercicios de autoevaluación.....	313

Actividades complementarias .....	314
Claves de autocorrección.....	314
<b>Tema 8. La técnica de encuesta (II). La entrevista .....</b>	<b>315</b>
Introducción.....	317
1. Tipos de entrevistas .....	317
2. Técnicas particulares aplicadas en las entrevistas .....	325
3. Fases en el desarrollo de la entrevista.....	329
3.1. Fase de planificación de la entrevista .....	329
3.2. Fase de ejecución.....	330
3.3. El control de la entrevista .....	331
3.4. El informe .....	332
4. Factores que intervienen en la consecución y desarrollo de la entrevista.....	332
Bibliografía.....	334
Ejercicios de autoevaluación.....	335
Actividades complementarias .....	335
Claves de autocorrección.....	336
<b>Tema 9. Escalas de actitud .....</b>	<b>337</b>
Introducción.....	339
1. La escala de Thurstone .....	341
1.1. Definición de la variable actitud.....	341
1.2. Preparación de los elementos iniciales .....	342
1.3. Clasificación de los elementos .....	343
1.4. Selección de los elementos.....	343
1.5. Escala definitiva: aplicación .....	345
2. La escala de Likert .....	345
2.1. Preparación de los ítems iniciales .....	347
2.2. Asignación de puntuaciones a los elementos y a los sujetos...	348
2.3. Análisis de los ítems iniciales para su selección .....	349
2.4. Interpretación de las puntuaciones .....	349

3. El diferencial semántico de Osgood.....	350
3.1. Definición de conceptos y escalas bipolares .....	350
3.2. Selección de las escalas.....	353
3.3. Elaboración del Diferencial Semántico: aplicación y análisis de datos.....	353
Bibliografía.....	354
Ejercicios de autoevaluación.....	354
Actividades complementarias .....	355
Claves de autocorrección.....	356
 <b>Tema 10. Técnica grupales para la recogida de información ...</b>	 357
Introducción.....	359
1. Técnicas para el estudio del grupo en su dimensión afectiva .....	360
1.1. Técnicas sociométricas .....	360
2. Técnicas para el estudio del funcionamiento del grupo .....	365
2.1. El análisis de interacción de Bales .....	365
2.2. Análisis de la interacción de Flanders.....	367
3. Técnicas para el estudio de la información del grupo .....	369
3.1. Paneles Delphi .....	370
3.2. Grupo de discusión.....	371
3.3. Otras técnicas de dinámica grupal .....	373
Bibliografía.....	374
Ejercicios de autoevaluación.....	375
Actividades complementarias .....	376
Claves de autocorrección.....	377
 <b>Tema 11. El análisis de contenido .....</b>	 379
Introducción.....	381
1. Evolución del análisis de contenido.....	382
2. Conceptualización del análisis de contenido.....	383
2.1. Campo de aplicación .....	384

2.2. Procedimiento.....	386
2.3. La inferencia .....	387
3. Tipos de análisis de contenido.....	387
4. Fases del análisis de contenido .....	388
4.1. Definición del universo de contenidos y selección de la muestra .....	388
4.2. Decisión sobre la unidad de análisis .....	389
4.3. Reglas de enumeración .....	390
4.4. Establecimiento de categorías .....	391
4.5. Tratamiento de los resultados.....	393
5. Apoyo tecnológico para el análisis de contenido .....	393
6. Ejemplo sobre análisis de contenido .....	396
Bibliografía.....	408
Ejercicios de autoevaluación.....	409
Actividades propuestas .....	409
Claves de autocorrección.....	410

### UNIDAD DIDÁCTICA III

#### INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE DATOS CUANTITATIVOS

<b>Tema 12. Análisis descriptivos de los datos .....</b>	413
Introducción.....	415
1. Distribución de frecuencias.....	416
2. Medidas de tendencia central.....	421
2.1. La media: $\bar{X}$ .....	421
2.2. La mediana: Md.....	422
2.3. La moda: Mo.....	424
3. Medidas de dispersión .....	425
3.1. El rango.....	425
3.2. La varianza y la desviación típica: $s^2$ y $s$ .....	425
4. Medidas de posición: puntuaciones cuantiles .....	427

ÍNDICE	15
5. Índices de forma: asimetría y curtosis .....	429
6. La estadística descriptiva a través del SPSS.....	430
7. La distribución normal .....	432
7.1. Tipificación y área bajo la curva normal.....	433
8. Prueba de normalidad .....	435
Bibliografía.....	437
Ejercicios de autoevaluación.....	437
Actividades complementarias .....	438
Claves de autocorrección.....	438
Solución a las actividades propuestas .....	439
<b>Tema 13. Representaciones gráficas .....</b>	<b>441</b>
Introducción.....	443
1. Representaciones univariadas .....	443
1.1. Diagrama de sectores .....	443
1.2. Diagrama de barras .....	444
1.3. Histograma .....	445
1.4. Diagrama de tallo y hojas.....	446
1.5. Diagrama de caja y patillas .....	447
2. Representaciones bivariadas .....	448
2.1. Diagrama de barras apiladas .....	448
2.2. Diagrama de dispersión .....	449
2.3. Diagrama de caja y patillas .....	450
Bibliografía.....	450
Ejercicios de autoevaluación.....	451
Actividades complementarias .....	452
Claves de autocorrección.....	453
<b>Tema 14. Correlaciones.....</b>	<b>457</b>
Introducción.....	459
1. Coeficiente de Correlación producto-momento .....	461
1.1. Cálculo de Pearson por puntuaciones diferenciales.....	462
1.2. Cálculo de Pearson por puntuaciones directas.....	463
1.3. Otras consideraciones .....	465

2. Correlación biserial-puntual.....	465
3. Correlación de Spearman .....	467
4. Correlación tetracórica .....	471
4.1. Primer procedimiento .....	473
4.2. Segundo procedimiento .....	473
5. Coeficiente de contingencia.....	473
6. Correlación PHI .....	477
7. Coeficiente de concordancia W de Kendall.....	478
8. Otros coeficientes de correlación.....	481
Bibliografía.....	481
Ejercicios de autoevaluación.....	482
Actividades complementarias .....	484
Claves de autocorrección.....	484
 <b>Tema 15. Análisis de la fiabilidad de los instrumentos de medida.</b> .....	487
Introducción.....	489
1. Fiabilidad.....	489
2. Fiabilidad relativa .....	490
2.1. Fiabilidad como estabilidad: procedimiento de la repetición.....	490
2.2. Fiabilidad como equivalencia: procedimiento de las formas paralelas .....	491
2.3. Fiabilidad como consistencia interna: procedimiento de las dos mitades.....	492
2.4. El cálculo de la fiabilidad utilizando SPSS.....	496
3. La fiabilidad absoluta .....	499
3.1. Determinar los límites entre los cuales esperamos que se encuentre la puntuación verdadera del sujeto.....	500
3.2. Comparar las puntuaciones de varios sujetos en el mismo instrumento o del mismo sujeto en instrumentos de medición diferentes .....	500
4. Cuestiones relacionadas con la fiabilidad en los instrumentos de medida .....	501
4.1. Fiabilidad y longitud de la prueba.....	502
4.2. Fiabilidad y variabilidad .....	502

5. La Fiabilidad de las observaciones .....	503
5.1. Índices de concordancia .....	504
5.2. Fiabilidad a través de los coeficientes de correlación .....	506
5.3. La teoría de la generalizabilidad .....	508
Bibliografía.....	508
Ejercicios de autoevaluación.....	509
Actividades complementarias .....	510
Claves de autocorrección.....	511
 <b>Tema 16. Análisis de la validez de los instrumentos de medida...</b>	 513
Introducción.....	515
1. Validez de contenido .....	516
1.1. La tabla de especificaciones.....	516
1.2. Juicio de expertos .....	518
2. Validez de constructo .....	519
3. Validez predictiva.....	520
3.1. Uso de los datos sobre la validez predictiva.....	523
4. Validez concurrente .....	524
5. Validez aparente .....	524
6. Problemas relacionados con la validez predictiva .....	525
6.1. Predicción de puntuaciones.....	526
6.2. Estimación del intervalo de confianza en la variable criterio.....	527
6.3. Validez y fiabilidad de la prueba .....	528
6.4. Validez y longitud .....	529
6.5. Validez y variabilidad.....	530
Bibliografía.....	531
Ejercicios de autoevaluación.....	531
Actividades complementarias .....	532
Claves de autocorrección.....	532
ANEXO .....	535

## **Tema 1**

# **NOCIONES BÁSICAS SOBRE INVESTIGACIÓN Y NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIOEDUCATIVA**

Tipos de conocimiento y conocimiento científico.  
Investigación científica. Metodología científica. Breve historia de la investigación en educación. Características de la investigación socioeducativa. Paradigmas de investigación. Tipos de investigación. Fronteras y deontología de la investigación socioeducativa

### **OBJETIVOS**

- ✓ *Diferenciar el conocimiento científico y su metodología.*
- ✓ *Conocer el estado actual de la investigación en educación.*
- ✓ *Saber las características de cada paradigma y poder diferenciarlos en sus aspectos esenciales.*
- ✓ *Conocer los límites de la investigación socioeducativa.*

## **ESQUEMA-RESUMEN**

### **Introducción**

1. Tipos de conocimiento y conocimiento científico
  - 1.1. Tipos de conocimiento
    - 1.1.1. Conocimiento vulgar
    - 1.1.2. Conocimiento filosófico
    - 1.1.3. Conocimiento científico
  - 1.2. Conocimiento científico. Característica
    - Objetivo
    - Factico
    - Racional
    - Contrastable
    - Sistemático
    - Metódico
    - Comunicable
    - Analítico
2. La ciencia y el método científico
  - 2.1. La ciencia
    - 2.1.1. Objetivos y fines de la ciencia
  - 2.2. La investigación científica
    - 2.2.1. Funciones de la investigación científica
3. El método científico
  - 3.1. Rasgos del método científico
    - Teórico
    - Basado en la duda científica
    - Problemático-hipotético
    - Empírico
    - Inductivo y deductivo
    - Autocrítico
    - Circular
    - Analítico-sintético
    - Selectivo
    - Fomenta la intuición e imaginación
    - preciso
  - 3.2. Fases del proceso de investigación científica
  - 3.3. Aspectos del proceso de investigación
    - 3.3.1. Aspecto metodológico
    - 3.3.2. Aspecto lógico. Noción y elementos
4. Breve historia de la investigación en educación
  - 4.1. Perspectiva histórica
    - 4.1.1. Antecedentes
    - 4.1.2. El pensamiento filosófico del siglo XIX
    - 4.1.3. Nacimiento de la pedagogía científica

- 4.1.4. Desarrollo de la metodología experimental
  - 4.1.5. Tendencias a la medida
  - 4.1.6. Encuestas administrativas
  - 4.1.7. Desarrollo del currículum
  - 4.1.8. Período de crisis económica
  - 4.1.9. Época estadounidense
  - 4.1.10. Tendencias en los ochenta
  - 4.2. La investigación en nuestro país
- 5. Características de la investigación educativa
  - 6. Paradigmas y tipos de investigación en educación
    - 6.1. Paradigmas. Introducción.
      - 6.1.1. Paradigma positivista
      - 6.1.2. Paradigma interpretativo
      - 6.1.3. Paradigma sociocrítico
    - 6.2. Tipos de investigación educativa
      - 6.2.1. Según finalidad
      - 6.2.2. Según el alcance temporal
      - 6.2.3. Según la profundidad y objetivo
      - 6.2.4. Según el carácter de la medida
      - 6.2.5. Según el marco en que tiene lugar
      - 6.2.6. Según la concepción del fenómeno educativo
      - 6.2.7. Según la dimensión temporal
      - 6.2.8. Según la orientación que asume
  - 7. Fronteras y deontología de la investigación educativa
    - 7.1. Fronteras o límites de la investigación
    - 7.2. Deontología de la investigación socioeducativa

## **INTRODUCCIÓN**

Dadas las características de la materia y considerando que está situada en un primer curso, resulta difícil comenzar por el tema más importante y fundamental en el que se basa toda ella.

Para situar los métodos de investigación en el lugar que les corresponde, es conveniente que nos aproximemos al concepto de ciencia y al método científico en general, puesto que, si no lo hiciéramos perderíamos la función principal de los métodos de investigación que es la de poder crear teorías que amplíen el conocimiento socioeducativo, sin olvidar que estas teorías han de estar relacionadas con la función principal de la educación que es la praxis. De aquí se desprende que los métodos de investigación en educación social han de tener en cuenta distintos enfoques, pero, todos ellos, han de cumplir en el grado máximo posible con las exigencias del método científico.

Para ello, nos vamos a aproximar al conocimiento científico y su método y así, estudiar las distintas metodologías en la investigación socioeducativa.

Disponemos de bastantes autores dentro de nuestra área que se han encargado de estudiar este tema. Aquí vamos a seguir fundamentalmente a Sierra Bravo (1994), Latorre (1996) y a Bisquerra (1989). La razón de elegir a estos autores y no a otros ha sido principalmente por «economía», puesto que son autores recomendados como bibliografía complementaria a lo largo de toda la materia y presentan en sus obras unas buenas sistematizaciones del método científico.