

# Contenido

## Parte I

### Proceso de investigación científica

1	<i>Enfermería y el papel de la investigación</i>	1
	Importancia de la investigación en enfermería	3
	Evolución histórica de la investigación en enfermería	4
	Tendencias futuras de la investigación en enfermería	6
	Sumario	11
	Sugerencias de estudio	12
	Lecturas sugeridas	12
2	<i>El enfoque científico</i>	15
	Fuentes del conocimiento humano	15
	Características del enfoque científico	17
	Asunciones del enfoque científico	18
	Propósitos de la investigación científica	19
	Limitaciones del método científico	22
	Métodos para la investigación en enfermería	24
	Sumario	25
	Sugerencias de estudio	26
	Lecturas sugeridas	27
3	<i>Ética e investigación científica</i>	29
	Necesidad de una guía ética	29
	Principio de beneficencia	31
	Principio de respeto a la dignidad humana	33
	Principio de justicia	35
	Consentimiento con plena información	36
	Sujetos vulnerables	38
	Revisión de la protección a los derechos humanos	40
	Ejemplos de investigación	43
	Sumario	45
	Sugerencias de estudio	46
	Lecturas sugeridas	46

4	<i>Generalidades acerca del proceso de investigación</i>	49
	Terminología básica para la investigación	49
	Principales pasos en el proceso de investigación	58
	Organización de un proyecto de investigación	64
	Ejemplo de investigación	65
	Sumario	66
	Sugerencias de estudio	68
	Lecturas sugeridas	68

## Parte II

### Casos preliminares para realizar la investigación

5	<i>Selección y definición de un problema de investigación en enfermería</i>	73
	Fuentes de problemas	73
	Desarrollo y refinamiento de un tópico de investigación	76
	Criterios para evaluar problemas de investigación	78
	Definición del problema de investigación	81
	Ejemplos de investigación	83
	Sumario	84
	Sugerencias de estudio	85
	Lecturas sugeridas	85
6	<i>Localización y resumen de la información que existe acerca de un problema</i>	89
	Objetivos de la visión bibliográfica	89
	Alcances de la revisión bibliográfica	91
	Fuentes para la revisión bibliográfica	93
	Lectura de reportes de investigación	102
	Preparación y redacción de una revisión bibliográfica	106
	Ejemplos de investigación	109

Sumario .....	111	Objetivos de la investigación no experi- mental .....	184
Sugerencias de estudio .....	112	Fuerzas y debilidades de las investigaciones <i>Ex Post Facto</i> correlacionales .....	188
Lecturas sugeridas .....	112	Ejemplos de investigación .....	190
<b>7 Ubicación del problema</b>		Sumario .....	192
<i>dentro de un contexto teórico</i> ..	115	Sugerencias de estudio .....	193
Objetivos de las teorías .....	115	Lecturas sugeridas .....	194
Naturaleza y características de la teoría ..	117	<b>11 Tipos adicionales de</b>	
Marcos y modelos conceptuales .....	119	<i>investigación</i> .....	197
Marcos conceptuales en enfermería .....	122	Investigación por encuesta .....	197
Cómo comprobar, usar y desarrollar una teoría .....	127	Estudios de campo .....	201
Contextos teóricos e investigación en enfermería .....	131	Investigación de evaluación .....	203
Ejemplos de investigación .....	131	Evaluación de necesidades .....	209
Sumario .....	134	Investigación histórica .....	210
Sugerencias de estudio .....	135	Estudios de casos .....	214
Lecturas sugeridas .....	135	Análisis secundario .....	217
<b>8 Formulación de hipótesis</b> .....	139	Metaanálisis .....	220
Objetivos de la hipótesis de investi- gación .....	139	Investigación metodológica .....	222
Características de las hipótesis aplica- bles .....	141	Sumario .....	224
Derivación de hipótesis .....	142	Sugerencias de estudio .....	225
Expresión de la hipótesis .....	143	Lecturas sugeridas .....	226
Comprobación de la hipótesis .....	148	<b>12 Principios de los diseños de</b>	
¿Son necesarias las hipótesis? .....	148	<i>investigación</i> .....	231
Ejemplos de investigación .....	149	Objetivos y dimensiones del diseño de investigación .....	231
Sumario .....	150	Técnicas de control de investigación .....	232
Sugerencias de estudio .....	151	Validez interna y externa .....	241
Lecturas sugeridas .....	152	Características de un diseño adecuado ..	246
<b>Parte III</b>		Dimensión del tiempo .....	248
<b>Diseños para investigación</b>		Ejemplos de investigación .....	251
<b>en enfermería</b> .....	155	Sumario .....	253
<b>9 Experimentos y cuasiexperi-</b>		Sugerencias de estudio .....	254
<b>mentos</b> .....	157	Lecturas sugeridas .....	255
Características de los experimentos verdaderos .....	157	<b>13 Diseños de muestreo</b> .....	257
Diseños experimentales .....	163	Conceptos básicos de muestreo .....	257
Ventajas y desventajas de los experi- mentos .....	165	Muestreo no probabilístico .....	260
Ejemplos de investigaciones experimen- tales .....	167	Muestreo probabilístico .....	264
Método cuasiexperimental .....	169	Tamaño de la muestra .....	269
Ventajas y desventajas del método cuasi- experimental .....	174	Pasos de muestreo .....	272
Ejemplos de investigaciones de tipo cuasiexperimental .....	174	Ejemplos de investigación .....	273
Sumario .....	176	Sumario .....	274
Sugerencias de estudio .....	177	Sugerencias de estudio .....	275
Lecturas sugeridas .....	178	Lecturas sugeridas .....	276
<b>10 Investigación no experimental</b> ..	181	<b>Parte IV</b>	
Motivos para efectuar investigaciones no experimentales .....	182	<b>Medición y recolección</b>	
		<b>de datos</b> .....	279
		<b>14 Entrevistas y cuestionarios</b> .....	281
		Introducción al método del reporte personal .....	282
		Técnicas de reporte personal no estruc- turado y semiestructurado .....	283

Ejemplos de investigación por reportes personales semiestructurados y no estructurados . . . . .	285	Valoración de métodos de recolección para datos cualitativos . . . . .	387
Instrumentos para reportes personales estructurados . . . . .	286	Factores que se consideran en la selección de herramientas de medición . . . . .	388
Aplicación de instrumentos de reporte personal . . . . .	294	Ejemplo de investigación . . . . .	390
Valoración de cuestionarios en comparación con las entrevistas . . . . .	297	Sumario . . . . .	390
Ejemplos de investigación: reportes personales estructurados . . . . .	298	Sugerencias de estudio . . . . .	392
Sumario . . . . .	299	Lecturas sugeridas . . . . .	392
Sugerencias de estudio . . . . .	301	<b>19 Mediciones cuantitativas . . . . .</b>	<b>395</b>
Lecturas sugeridas . . . . .	302	Aspectos de la medición cuantitativa . . . . .	396
<b>15 Escalas y medición de reportes personales estandarizados . . . . .</b>	<b>305</b>	Ventajas de la medición . . . . .	398
Métodos para calificar rasgos psicosociales . . . . .	305	Niveles de medición . . . . .	399
Escalas y mediciones disponibles . . . . .	312	Ejemplos de investigación . . . . .	403
Ejemplo de investigación . . . . .	316	Sumario . . . . .	404
Sumario . . . . .	316	Sugerencias de estudio . . . . .	405
Sugerencias de estudio . . . . .	318	Lecturas sugeridas . . . . .	405
Lecturas sugeridas . . . . .	319	<b>Parte V</b>	
<b>16 Métodos de observación . . . . .</b>	<b>323</b>	<b>Análisis de los datos de investigación . . . . .</b>	<b>407</b>
Selección de fenómenos para observación . . . . .	323	<b>20 Análisis cuantitativo:</b>	
Relación entre el observador y el sujeto observado . . . . .	325	<b>estadísticas descriptivas . . . . .</b>	<b>409</b>
Métodos de observación: observación no estructurada . . . . .	326	Distribuciones de frecuencia . . . . .	410
Métodos de observación: observación estructurada . . . . .	330	Tendencia central . . . . .	414
Asistencia mecánica para la observación . . . . .	337	Variabilidad . . . . .	416
Evaluación de métodos de observación . . . . .	337	Niveles de medición y estadísticas descriptivas . . . . .	421
Ejemplos de investigación . . . . .	339	Estadísticas descriptivas bivariadas: cuadros de contingencia y correlación . . . . .	421
Sumario . . . . .	340	La computadora y estadísticas descriptivas . . . . .	425
Sugerencias de estudio . . . . .	342	Ejemplos de investigación . . . . .	429
Lecturas sugeridas . . . . .	343	Sumario . . . . .	430
<b>17 Biofisiología y otros métodos de recolección de datos . . . . .</b>	<b>345</b>	Sugerencias de estudio . . . . .	431
Mediciones biofisiológicas . . . . .	345	Lecturas sugeridas . . . . .	431
Registros y datos disponibles . . . . .	354	<b>21 Estadística inferencial . . . . .</b>	<b>433</b>
Metodología Q . . . . .	356	Distribuciones de muestreo . . . . .	434
Técnica Delphi . . . . .	358	Estimación contra comprobación de hipótesis . . . . .	436
Técnicas proyectivas . . . . .	360	Correlación de diferencias entre dos medias de grupo . . . . .	444
Viñetas . . . . .	362	Correlación de diferencias entre tres o más medias de grupo . . . . .	447
Sumario . . . . .	363	Pruebas de diferencias de proporciones . . . . .	450
Sugerencias de estudio . . . . .	364	Pruebas de relaciones entre dos variables . . . . .	452
Lecturas sugeridas . . . . .	365	Generalidades de diversas pruebas estadísticas . . . . .	452
<b>18 Criterios para la evaluación y selección de herramientas de medición . . . . .</b>	<b>369</b>	Computadoras y estadísticas inferenciales . . . . .	453
Errores de medición . . . . .	369	Ejemplos de investigación . . . . .	456
Confiabilidad . . . . .	371	Sumario . . . . .	458
Validez . . . . .	379	Sugerencias de estudio . . . . .	459
Otros criterios para valorar mediciones . . . . .	385	Lecturas sugeridas . . . . .	460

**22 Procedimientos estadísticos avanzados** . . . . . 463

Regresión y correlación múltiples . . . . . 464

Análisis de covarianza . . . . . 473

Análisis de clasificación múltiple . . . . . 476

Análisis de factores . . . . . 477

Otras técnicas multivariadas de mínimos cuadrados . . . . . 482

Análisis de trayectoria . . . . . 484

Análisis de potencia . . . . . 486

Otros procedimientos estadísticos . . . . . 493

Ejemplos de investigación . . . . . 495

Sumario . . . . . 496

Sugerencias de estudio . . . . . 498

Lecturas sugeridas . . . . . 498

**23 Análisis cualitativo de datos** . . . . . 501

Propósitos de la investigación cualitativa . . . . . 501

Aplicaciones del análisis cualitativo . . . . . 502

Datos cualitativos: se cuantifican o no . . . . . 503

Procedimientos de análisis cualitativo . . . . . 504

Análisis de contenido . . . . . 513

Ejemplos de investigación . . . . . 516

Sumario . . . . . 518

Sugerencias de estudio . . . . . 519

Lecturas sugeridas . . . . . 520

**24 Integración de los análisis cualitativo y cuantitativo** . . . . . 523

Motivos para la integración . . . . . 523

Aplicación de los análisis integrados . . . . . 526

Estrategias de integración . . . . . 529

Obstáculos para la integración . . . . . 531

Ejemplos de investigación . . . . . 532

Sumario . . . . . 533

Sugerencias de estudio . . . . . 534

Lecturas sugeridas . . . . . 534

**25 Computadoras e investigación científica** . . . . . 537

Aplicaciones y limitaciones de las computadoras . . . . . 538

Tipo de computadoras . . . . . 539

Generalidades de los componentes de las computadoras . . . . . 539

Dispositivos de entrada y salida . . . . . 543

Modos de comunicación con la computadora . . . . . 545

Programas disponibles para análisis de datos . . . . . 546

El código de la computadora . . . . . 549

Sumario . . . . . 549

Sugerencias de estudio . . . . . 550

Lecturas sugeridas . . . . . 551

**26 Preparación para el análisis estadístico** . . . . . 553

Codificación . . . . . 553

Introducción de datos codificados . . . . . 555

Transformaciones de datos . . . . . 562

Otras actividades preparatorias . . . . . 564

Fases en el análisis de datos cuantitativos . . . . . 564

Sumario . . . . . 565

Sugerencias de estudio . . . . . 567

Lecturas sugeridas . . . . . 567

**Parte VI**  
**Comunicación en el proceso de investigación** . . . . . 569

**27 Interpretación y reporte de resultados de la investigación** . . . . . 571

Interpretación de resultados . . . . . 571

El reporte de la investigación: contenido . . . . . 576

El estilo del reporte de investigación . . . . . 581

Tipos de reportes de investigación . . . . . 582

Sumario . . . . . 586

Sugerencias de estudio . . . . . 587

Lecturas sugeridas . . . . . 587

**28 Evaluación de reportes de investigación** . . . . . 589

Crítica de la investigación . . . . . 589

Elementos de una crítica de investigación . . . . . 591

Conclusiones . . . . . 598

Sumario . . . . . 599

Sugerencias de estudio . . . . . 601

Lecturas sugeridas . . . . . 602

**29 Aplicación de la investigación en enfermería** . . . . . 603

¿Qué es la aplicación de la investigación? . . . . . 604

Utilización de la investigación en enfermería . . . . . 604

Barreras para la utilización de la investigación en enfermería . . . . . 609

Alcance de la responsabilidad en la aplicación de la investigación . . . . . 611

Proceso de aplicación y criterios para su uso . . . . . 616

Sumario . . . . . 622

Sugerencias de estudio . . . . . 623

Lecturas sugeridas . . . . . 623

**30 Redacción de una propuesta de investigación** . . . . . 625

Generalidades sobre preparación de propuestas . . . . . 625

Solicitudes de fondos al NIH . . . . . 629

Fondos para propuestas de investigación . . . . . 640

Conclusión . . . . . 642

Sumario . . . . . 643

Sugerencias de estudio . . . . . 643

Lecturas sugeridas . . . . . 643

**Glosario** . . . . . 645

**Apéndice A** . . . . . 667

**Apéndice B** . . . . . 671

**Índice alfabético** . . . . . 679