

INDICE

Agradecimientos	XXI
Prologo	XXII
Agradecimientos especiales	XXIX
Estructura pedagógica	XXXVIII
Parte I	
Los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación científica	1
Capítulo 1	2
Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias	
¿Como se define la investigación?	
¿Qué enfoques se han presentado en la investigación?	4
¿Qué características posee el enfoque cuantitativo de investigación?	
¿Qué características posee el enfoque cualitativo de investigación?	7
¿Cuáles son las diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo?	10
¿Cuál de los dos enfoques es el mejor?	16
Resumen	20
Conceptos básicos	
Ejercicio	21
Los investigadores opinan	
Capítulo 2	24
Nacimiento de un proyecto de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta: la idea	
¿Como se originan las investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas?	
Fuentes de ideas para una investigación	26
¿Como surgen las ideas de investigación?	
Vaguedad de las ideas iniciales	27
Necesidad de conocer los antecedentes	28
Investigación previa de los temas	
Criterios para generar ideas	29
Resumen	
Conceptos básicos	30
Ejercicio	
Ejemplos desarrollados	
Los investigadores opinan	31
Parte 2	
El proceso de la investigación cuantitativa	33
Capítulo 3	
Planteamiento del problema cuantitativo	34
¿Qué es el plantear el problema de investigación?	
Criterios para plantear el problema	36
Objetivos de investigación	
Preguntas de investigación	37
Justificación de la investigación	39
Criterios para evaluar la importancia potencial de una investigación	40

Viabilidad de la investigación	
Evaluación de las deficiencias en el conocimiento del problema	41
Consecuencias de la investigación	42
Resumen	
Conceptos básicos	
Ejercicio	44
Ejemplos desarrollados	
Los investigadores opinan	47
Capítulo 4	
Desarrollo de la perspectiva: revisión de la literatura y construcción del marco teórico	50
¿Qué es el desarrollo de la perspectiva teórica?	
¿Cuáles son las funciones del desarrollo de la perspectiva teórica?	52
¿Qué etapas comprende el desarrollo de la perspectiva teórica?	
¿En que consiste la revisión de la literatura?	53
Inicio de la revisión de la literatura	
Obtención (recuperación) de literatura	
Consulta de la literatura	57
¿Qué información o contenido se extrae de las referencias?	
¿Qué nos puede revelar la revisión de la literatura?	59
Algunas observaciones sobre el desarrollo de la perspectiva teórica	65
¿Qué método podemos seguir para organizar y construir el marco teórico?	66
Método de mapeo para construir el marco teórico	67
Método por índices para construir el marco teórico (vertebrado a partir de un índice general)	69
¿Cuántas referencias deben usarse para el marco teórico?	
¿Se ha hecho una revisión adecuada de la literatura?	71
Redactar el marco teórico	72
¿Qué tan extenso deber ser el marco teórico?	
Resumen	73
Conceptos básicos	
Ejercicio	74
Ejemplos desarrollados	
Los investigadores opinan	75
Capítulo 5	
Definición del alcance de la investigación a realizar explorativa, descriptiva, correlacional o explicativa	76
¿Qué alcances pueden tener el proceso de investigación cuantitativa?	78
¿En que consisten los estudios de alcance exploratorio?	
Propósito	79
Valor	
¿En que consisten los estudios de alcance descriptivo?	
Propósito	80
Valor	
¿En que consisten los estudios de alcance correlacional?	
Propósito	81
Utilidad	82

Valor Riesgo: correlaciones espurias (falsas) ¿En que consisten los estudios de alcance explicativo? Propósito	83
Grado de estructuración de los estudios explicativos ¿Una investigación puede incluir elementos de los diferentes alcances?	84
¿De que depende que una investigación se inicie como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa? El conocimiento actual del tema de investigación La perspectiva que se le otorgue al estudio	86
¿Cuál de los cuatro alcances de estudio es el mejor? ¿Qué ocurre con el planteamiento del problema al definirse el alcance del estudio? Resumen Conceptos básicos	87
Ejercicio Ejemplos desarrollados Los investigadores opinan	88
Capítulo 6 Formulación de hipótesis	90
¿Qué son las hipótesis? ¿En toda investigación cuantitativa debemos plantear hipótesis? ¿La hipótesis como siempre verdadera?	92
¿Qué son las variables? ¿De donde surgen las hipótesis?	93
La hipótesis puede surgir aunque no exista un cuerpo teórico abundante ¿Que características debe tener una hipótesis?	95
¿Qué tipos de hipótesis se pueden establecer? ¿Qué son las hipótesis de investigación?	96
Hipótesis descriptivas de un dato o valor que se pronostica Hipótesis correlacionales	97
Hipótesis de la diferencia entre grupos	99
Hipótesis que establecen relaciones de causalidad	100
¿Qué son las hipótesis nulas?	104
¿Qué son las hipótesis alternativas?	105
¿En una investigación se formulan hipótesis de investigación, nula y alternativa? ¿En una investigación se pueden formular en una investigación? ¿En una investigación se pueden formular hipótesis descriptivas de un dato que se pronostica en una variable hipótesis correlacionales, hipótesis de la diferencia de grupos e hipótesis causales?	106
¿Qué es la prueba de hipótesis?	107
¿Cuál es la utilidad de las hipótesis? ¿Que ocurre cuando no se aporta evidencia a favor de la hipótesis de nuestra investigación?	108
¿Deben definirse las variables de una hipótesis como parte de su formulación?	109

Definición conceptual o constitutiva	110
Definiciones operacionales	111
Resumen	113
Conceptos básicos	
Ejercicio	114
Ejemplos desarrollados	
Los investigadores opinan	115
Capítulo 7	
Concepción o elección del diseño de investigación	118
¿Qué es un diseño de investigación?	
¿Cómo debemos aplicar el diseño elegido o desarrollado?	120
En el proceso cuantitativo ¿de que tipos de diseños disponemos para investigar?	
Diseños experimentales	121
¿Qué es un experimento?	
¿Cuál es el primer requisito del primer experimento?	122
La variable dependiente se mide	
Grados de manipulación de la variable independiente	123
Más de dos grados	
Modalidades de manipulación en lugar de grados	124
¿Cómo se define la manera de manipular las variables independientes?	125
Dificultades para definir como se manipularon las variables independientes	126
Guía para sortear dificultades	
¿Cuál es el segundo requisito de un experimento?	
¿Cuántas variables independientes y dependientes debe incluirse en un experimento?	127
¿Cuál es el tercer requisito de un experimento?	128
Fuentes de invalidación interna	129
¿Cómo se logra el control y la validez interna?	130
Varios grupos de comparación	131
Equivalencia de los grupos	132
Equivalencia inicial	
Equivalencia durante el experimento	133
¿Cómo se logra la equivalencia inicial?: asignación al azar	
Otra técnica para lograr la equivalencia: el emparejamiento	134
Una tipología sobre los diseños experimentales	
Simbología de los diseños experimentales	135
PRE-experimentos	
1. Estudio de caso con una sola medición	136
2. Diseño de preprueba-posprueba con un solo grupo	
Experimentos "Puros"	
1. Diseño con posprueba únicamente y grupo de control	137
2. Diseño con preprueba-posprueba y grupo de control	140
3. Diseño de cuatro grupos de Solomon	142
4. Diseños experimentales de series cronológicas múltiples	143
5. Diseños factoriales	
¿Qué es la validez externa?	144

Fuentes de invalidación externa	
1. Efecto reactivo o de interacción de las pruebas	
2. Efecto de interacción entre los errores de selección y el tratamiento experimental	
3. Efecto reactivos de los tratamientos experimentales	
4. Interferencia de tratamientos múltiples	145
5. Imposibilidad de replicar los tratamientos	
6. Descripción insuficiente del tratamiento experimental	
7. Efectos de novedad e interrupción	
8. El experimentador	
9. Interacción entre la historia o el lugar y los efectos del tratamiento experimental	146
10. Mediciones de la variable dependiente	
¿Cuáles pueden ser los contextos de experimentos?	
¿Qué alcancen tienen los experimentos y cual es el enfoque del que se derivan?	147
Simbología de los diseños con emparejamiento en lugar de asignación al azar	
¿Qué otros experimentos existen? Cuasiexperimentos	
Pasos de un experimento	148
Diseños no experimentales	
¿Qué es la investigación no experimental cuantitativa?	149
¿Cuáles son los tipos de diseños de no experimentales?	
Investigación transeccional o trasversal	151
Diseños transeccionales exploratorios	
Diseños transeccionales descriptivos	152
Diseños transeccionales correlacionales-causales	154
Encuesta de opinión (surveys)	
Investigación longitudinal o evolutiva	158
Diseños longitudinales de tendencia	
Diseños longitudinales de evolución de grupo (cohortes)	159
Diseños longitudinales de panel	160
Comparación de los diseños transeccionales y longitudinales	161
¿Cuáles son las características de la investigación no experimental en comparación con la investigación experimental?	162
Los estudios de caso	
Resumen	164
Conceptos básicos	
Ejercicio	166
Ejemplos desarrollados	168
Los investigadores opinan	169
Capítulo 8	
Selección de la muestra	170
¿En una investigación siempre tenemos una muestra?	
Lo primero: ¿Sobre que o quienes de recolectaran datos?	172
¿Cómo se delimita una población?	174
¿Cómo seleccionar la muestra?	175
Tipos de muestra	176
¿Cómo se hace una muestra probabilística?	177

Calculo del tamaño de la muestra	178
Muestra probabilística estratificada	180
Muestreo probabilístico por racimos	182
¿Cómo se lleva a cabo el procedimiento de selección? Tómbola Números Radom o números aleatorios STATSr	183
Selección sistemática de elementos muestrales	184
Listados y otros marcos muestrales	185
Archivos Mapas Tamaño optimó de una muestra	187
¿Cómo son las muestra probabilísticas?	189
Muestra al azar para el mercado telefónico ()Randon Digit Dialing) Una máxima del muestreo y el alcance del estudio	190
Resumen Conceptos básicos	191
Ejercicio	192
Ejemplos desarrollados	193
Los investigadores opinan	194
Capitulo 9 Recolección de los datos cuantitativos	196
¿Qué implica la etapa de recolección de los datos? ¿Qué significa medir?	198
¿Qué requisitos debe cubrir un instrumento de medico? La confiabilidad	200
La validez 1. Evidencia relacionada con el contenido	201
2. Evidencia relacionada con el criterio	202
3. Evidencia relacionada con el constructo	203
La validez total La relación entre la confiabilidad y la validez	204
Factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez	205
La objetividad	206
¿Cómo se sabe si un instrumento de medición es confiable y valido? Calculo de la confiabilidad o fiabilidad	207
Cálculo de la validez ¿Que procedimiento se sigue para construir un instrumento de medición?	209
Tres cuestiones fundamentales para un instrumento o sistema de medición El transito de la variable al ítem	211
Codificación	213
Niveles de medición	214
¿De que tipo de instrumentos de medición o recolección de datos cuantitativos disponemos en la investigación? Cuestionarios ¿Qué tipos de preguntas se pueden hacer? Preguntas cerradas	217

Preguntas cerradas	
¿Conviene usar preguntas cerradas o abiertas?	221
¿Una o varias preguntas para lograr una variable?	222
¿Las preguntas van precodificadas o no?	224
¿Qué preguntas son obligatorias?	
¿Qué características debe tener una pregunta?	225
¿Cómo deben ser las primeras preguntas de un cuestionario?	
¿De que esta formado un cuestionario?	229
Portada	
Introducción	230
Agradecimiento final	
Formato, distribución de instrucciones, preguntas y categorías	232
¿De que tamaño debe ser un cuestionario?	2
¿Cómo se codifican las preguntas abiertas?	34
¿En que contextos puede administrarse o aplicarse un cuestionario?	
1. Autoadministrativo	235
2. Por entrevista personal	239
3. Por entrevista telefónica	241
Algunas consideraciones adicionales para la administración del cuestionario	243
Escalas para medir las actitudes	244
Escalamiento por likert	245
Dirección de las afirmaciones	246
Forma de obtener las puntuaciones	249
Otras condiciones sobre la escala Likert	251
Como se construye una escala Likert	
Preguntas en lugar de afirmaciones	252
La escala en la pregunta	253
Método de completar la frase	254
Diferencial semántico	255
Codificación de las escalas	256
Maneras de aplicar el diferencial semántico	258
Pasos para integral la versión final	259
Escalograma de Guttman	
Otros métodos cuantitativos de recolección de datos	
¿Qué otras maneras existen para recolectar los datos desde la perspectiva del procesos cuantitativo?	260
1. Análisis de contenido cuantitativo	
2. Observación	
3. Pruebas estandarizadas e inventarios	
4. Datos secundarios (recolectados por otros investigadores)	261
5. Instrumentos mecánicos o electrónicos	
6. Instrumentos específicos propios de cada disciplina	
¿Puede utilizarse más de un tipo de instrumento de medición?	262
¿Cómo se codifican las respuestas a un instrumento de medición?	
Los valores perdidos y su codificación	
1. Establecer los códigos de las categorías o alternativas de respuesta de los ítem o preguntas	263
2. Elaborar el libro de códigos incluyendo todos los ítems, uno por	264

uno	
3.Efectuar físicamente la codificación	265
4. Guardar los datos codificados (casos) en un archivo permanente Codificación utilizando un programa de análisis estadístico	266
Errores de codificación	267
Resumen	270
Conceptos básicos	271
Ejercicio	
Ejemplos desarrollados	272
Los investigadores opinan	275
Capítulo 10 Análisis de los datos cuantitativos	276
¿Que procedimiento se sigue a para analizar cuantitativamente los datos?	
Paso 1: seleccionar un programa de análisis	278
Statistical Package for the social sciences SPSSr o PASW statistics	279
Minitabr	281
Paso 2: ejecutar el programa	
Paso 3: explotar los datos	282
Apunte 1	283
Apunte 2	
Estadística descriptiva para cada variable	287
¿Que es una distribución de frecuencias?	
¿Que otros elementos contiene una distribución de frecuencias?	289
¿De que otra manera puede presentarse las distribuciones de frecuencias?	290
Las distribuciones de frecuencias también se pueden graficar como polígonos de frecuencias	291
¿Cuales son las medidas de tendencia central?	292
¿Cuáles son las medidas de la variabilidad?	293
La varianza	
¿Cómo se interpretan las medidas de tendencia central y de la variabilidad?	294
¿Hay alguna otra estadística descriptiva?	296
¿Cómo se traducen las estadísticas descriptivas a ingles?	297
Nota final	298
Puntuaciones Z	299
Razones y tasa	
Corolario	300
Paso 4: evaluar la confiabilidad y fiabilidad y validez lograda por el instrumento de medición	
La validez	304
¿Hasta aquí llegamos?	
Paso 5: analizar mediante pruebas estadísticas las hipótesis planteadas (análisis estadístico interferencial)	305
Estadísticas inferencial de la muestra a la población	
¿Para que es útil la estadística inferencial?	
¿En que consiste la prueba de hipótesis?	306
¿Que es una distribución muestral?	

¿Qué es el nivel de significancia?	307
¿Cómo se relacionan la distribución muestral y el nivel de significancia? ¿Se pueden cometer errores al probar hipótesis y realizar estadísticas inferencial?	309
Pruebas de hipótesis	310
Análisis paramétricos ¿Cuáles son los supuestos o las presuposiciones de la estadística paramétrica? ¿Cuáles son los métodos o pruebas estadísticas paramétricas más utilizadas? ¿Qué es el coeficiente de correlación de Pearson? ¿Qué es la regresión lineal?	311
¿Qué es la prueba?	319
¿Qué es el tamaño del efecto?	320
¿Qué es la prueba de diferencia de proporciones? ¿Qué es el análisis de varianza unidireccional o de un factor? (ANOVA one-way)	322
Estadística multivariada	325
Análisis no parámetros ¿Cuáles son las presuposiciones de la estadísticas no paramétrica?	326
¿Cuáles son los métodos o pruebas estadísticas no paramétricas más utilizadas? ¿Qué es la chi cuadrada o χ^2 ? ¿Qué son los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas?	327
¿Qué son los coeficientes de correlación e independencia para tabulaciones cruzadas?	329
¿Qué otra aplicación tienen las tablas de contingencia?	330
Otros coeficientes de correlación	331
¿Qué son los coeficientes y la correlación por rangos ordenados de Spearman y Kendall? ¿Qué otros coeficientes existen?	332
Una vista general a los procedimientos o pruebas estadísticas	333
Paso 6: realizar análisis adicionales Paso 7: preparar los resultados para presentarlos	335
Resumen	336
Conceptos básicos	337
Ejercicio	338
Ejemplos desarrollados	339
Los investigadores opinan	343
Capítulo 11 El reporte de resultados del proceso cuantitativo	346
Antes de elaborar el reporte de investigación, se define a los receptores o usuarios y el contexto	348
¿Qué aparatos o secciones contiene un reporte de investigación o un reporte de resultados en un contexto académico? 1. Portada 2. Índices	350

3. Resumen	
4. Cuerpo del documento	351
5. Referencias bibliográficas	
6. Apéndices	353
¿Qué elementos contiene un reporte de investigación o reporte de resultados en un contexto no académico? ¿Dónde podemos consultar los detalles relativos a un reporte de investigación? (guías)	354
¿Qué recursos están disponibles para presenta el reporte de investigación? ¿Qué criterios o parámetros podemos definir para evaluar una investigación o un reporte?	355
¿Cómo se compara el reporte de la investigación? Y la propuesta o protocolo de investigación Resumen Conceptos básicos Ejercicio	356
Ejemplos desarrollados	357
Los investigadores opinan	358
Parte 3 El proceso de la investigación cualitativa	361
Capítulo 12 El inicio del proceso cualitativo: planteamiento del problema, revisión de la literatura, surgimiento de la hipótesis e inmersión en el campo	362
Esencia de la investigación cualitativa ¿Qué significa plantear el problema de investigación cualitativa?	364
¿Qué papel desempeña la revisión de la literatura y la teoría en la investigación cualitativa?	369
¿Qué papel desempeña la hipótesis en el proceso de investigación cualitativa?	370
Una vez hecho el planteamiento inicial y definido el papel de la literatura, ¿Qué sigue? El ingreso en el ambiente (campo)	371
Ingresamos al ambiente o campo, ¿y...?	374
Las anotaciones o notas de campo	376
La bitácora o diario de campo	380
Resumen	384
Conceptos básicos Ejercicio Ejemplos desarrollados	385
Los investigadores opinan	389
Capítulo 13 Muestreo en la investigación cualitativa	392
Después de la inmersión inicial: la muestra inicial	394
La muestra de participantes voluntarios	396
La muestra de expertos La muestra de de casos-tipos La muestra de por cuotas Muestras mas bien orientadas hacia la investigación cualitativa	397

Resumen	
Conceptos básicos	402
Ejercicio	
Ejemplos desarrollados	403
Los investigadores opinan	404
Capítulo 14	
Recolección y análisis de los datos cualitativos	406
Hemos ingresado al campo y elegimos una muestra inicial, ¿Qué sigue?	408
La recolección de datos desde el enfoque cualitativo	
El papel de investigación en la recolección de los datos cualitativos	410
Observación	411
Los formatos de formación	414
Papel del observador cualitativo	417
Entrevistas	418
Tipos de preguntas en las entrevistas	419
Recomendaciones para realizar entrevistas	420
Partes en la entrevista cualitativa (y más recomendaciones)	422
Sesiones en profundidad o grupos de enfoque	425
Pasos para realizar las sesiones de grupo	427
Documentos, registros materiales y artefactos	
Individuales	433
Grupales	
Obtención de los datos provenientes de documentos, registros, materiales, artefactos	
Solicitar a los participantes de un estudio que proporcionan muestras de tales elementos	434
Solicitar a los participantes que los elaboren a propósito de estudio	
Obtener los elementos sin solicitarlos directamente a los participantes (datos no intrusivos)	
¿Qué hacer con los documentos, registros, materiales y artefactos?	435
Biografías e historias de vida	436
Triangulación de métodos de recolección de datos?	
El análisis de los datos cualitativos	439
Reflexiones e impresiones durante la inmersión inicial	441
Reflexiones e impresiones durante la inmersión profunda	443
Análisis detallado de los datos	
Organización de los datos y la información, así como revisión del material y preparación de los datos para el análisis detallado	444
La bitácora de análisis	447
Surgimiento de unidades de análisis y codificación en primer nivel o plano inicial	448
Describir las categorías codificadas que emergieron y codificar los datos en un segundo nivel o central	459
Generar hipótesis, explicaciones y teorías	464
¿Cuándo debemos dejar de recolectar y analizar datos?, ¿en qué momento concluir el estudio?	
Análisis de los datos cualitativos asistidos por computadora	470
1. Atlas.ti	

2. Ethnographr 3. Nvivor 4. Decisión Explorerr 5. Otros Rigor en la investigación cualitativa	471
Dependencia	473
Credibilidad	475
Transferencia (aplicabilidad de resultados) Confirmación o confiabilidad Otros criterios	478
El planteamiento del problema siempre presente Resumen	479
Conceptos básicos	481
Ejercicio	482
Ejemplos desarrollados	484
Los investigadores opinan	487
Capítulo 15 Diseños del proceso de investigación cualitativa	490
Los diseños de investigación cualitativa: un apunte previo ¿Cuales son los diseños básicos de la investigación cualitativa Diseño de teoría fundamentada	492
El diseño sistemático	493
Codificación abierta Codificación axial	494
Codificación selectiva	496
El diseño emergente	497
Diseños etnográficos	501
Diseños narrativos	504
Diseños de investigación-acción	509
Otros diseños	515
Un ultimo comentario Resumen	516
Conceptos básicos Ejercicio	517
Ejemplos desarrollados	518
Los investigadores opinan	520
Capítulo 16 El reporte de resultados del proceso cualitativo	522
Los reportes de resultados de la investigación cualitativa	524
Estructura del reporte cualitativo	525
1. Portada 2. Índices 3. Resumen 4. Cuerpo del trabajo Introducción	526
Revisión de la literatura Método	527
Análisis y resultados	529
Discusión: conclusiones, recomendaciones e implicaciones	535

5. Referencias o bibliografías	
6. Apéndices	536
Revisión y evaluación del reporte	537
El resultado de la investigación-acción	
¿Cómo citar referencias en un reporte de la investigación cualitativa	
¿ Contra que se compara el reporte de la investigación cualitativa	538
Resumen	
Conceptos básicos	
Ejercicio	539
Ejemplos desarrollados	
Los investigadores opinan	542
Parte 4	543
Los procesos mixtos de investigación	
Capítulo 17	
Los métodos mixtos	544
¿En que consiste el enfoque o los métodos mixtos?	
¿Donde se ubican los métodos mixtos dentro del panorama o espectro de la investigación?	546
Los métodos mixtos. ¿El fin de la guerra entre la investigación cuantitativa y la investigación cualitativa?	547
¿Por qué utilizar los métodos mixtos?	549
¿Cual es el sustento filosófico de los métodos mixtos?	551
El proceso mixto	553
Planteamiento del problema mixtos	554
Revisión de la literatura	556
Hipótesis	
Diseños	558
1. Prioridad o peso	
2. Secuencia o timemos de los métodos o componentes	
3. Propósito esencial de la integración de los datos	
4. Etapas del proceso investigativo en las cuales se integraran los enfoques	560
Diseños mixtos específicos	563
1. Diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS)	564
a) Modalidad derivativa	
b) Modalidad comparativa	565
2. Diseño explicativo secuencial (DEXPLIS)	566
3. Diseño transformativo (DITRAS)	569
4. Diseño de triangulación concurrente (DITRIAC)	570
5. Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC)	571
6. Diseño anidado concurrente de varios niveles (DIACNIV)	576
7. Diseño transformativo concurrente (DITRIAC)	577
8. Diseño de integración múltiple (DIM)	578
Muestreo	580
Relación de los datos	582
Análisis de los datos	586
Resultados e inferencias	589
Retos de los diseños mixtos	590

Reportes mixtos	592
La validez de los estudios mixtos	
Resumen	593
Conceptos básicos	594
Ejercicio	595
Ejemplos desarrollados	596
Los investigadores opinan	599
Índice onomástico	603
Índice analítico	607