

INDICE

Prologo	XV
Prologo a la segunda edición	XVIII
1. Introducción	1
Érase una vez el conocimiento	2
Conocimiento científico	3
La filosofía de la ciencia	5
El objeto de la ciencia	6
El método de la ciencia	8
La psicología de la ciencia	10
El método científico en psicología	11
Diseño de investigaciones El contraste de hipótesis	14
Problemas, teorías e hipótesis Modelos y constructos	15
Hipótesis operativas	16
Contrastación: confirmación frente a falsación	17
La lógica de la obtención y contraste de los datos	19
Epilogo: la cara oculta de la luna Lecciones de la historia	21
Programas paradigma y revoluciones	22
Conclusión: la exploración continua	24
Glosario	25
Parte I. Métodos descriptivos	27
2. La observación	29
Introducción	30
¿Sirve para algo el hablar solo?	31
De cómo la observación se convierte en científica No toda observación puede considerarse científica	32
Qué, como, cuando y como observar	35
El problema del que observar	36
El nivel de análisis	37
Marco teórico y categorías de observación	39
La ardua tarea de observar	41
¿Cómo observar? Diferentes modos de plantear la observación	42
El proceso de elaboración de un código de observación	48
Las medidas en la observación	51
Técnicas de muestreo en la observación	53
De cómo saber si se hizo bien Criterios de bondad para el proceso de la observación	56
Técnicas para el estudio de la fiabilidad	57
Validez y fuentes de error en la observación	58
Análisis de datos Calculo de los índices de acuerdo entre observadores	61
Algunas técnicas para la descripción Covariación frente a causación	64
Organización de los datos	65
Glosario	67

3. Encuestas	69
Introducción	70
Procedimiento general de una encuesta	71
Selección y tamaño de la muestra	
Representación y sesgo	73
El tamaño	74
Técnicas de muestreo	75
Esquemas de u muestreo por conglomerados y etapas	78
Muestreos no probabilísticos	80
El material para realizar la encuesta	
Organización	81
Elaboración de las preguntas	84
Organización del trabajo de campo	86
Medio utilizado para encuestar	87
Discusión de los resultados	91
Diseño de investigaciones con encuestas	92
Diseño transversal	93
Diseños longitudinales	94
Análisis de datos	
Organización de los datos	97
Glosario	100
Parte II. Métodos experimentales	103
4. La lógica de la experimentación	105
Introducción	
Viaje a través de un experimento	106
La formulación de la hipótesis	
La tarea experimental	107
Los sujetos	
Diseño y procedimiento	108
Resultados	
Discusión	109
Características de los experimentos	
Definición de variables	110
Definiciones operativas	
Relaciones causales	114
Fuentes especiales de error	
Expectativas del experimentador	117
Perdida de sujetos	118
Regresión a la medida	119
Propiedades que se deben exigir a los experimentos	
Fiabilidad	120
Sensibilidad	121
Validez interna	
Validez externa	122
Análisis de datos	
Introducción al concepto de significación estadística	125
Organización de los datos	130
Glosario	132
5. Diseños experimentales con grupos de sujetos distintos	135

Introducción	
Diseño de grupos aleatorios	136
Diseño de grupos aleatorios con bloques	138
El caso de varios sujetos y bloque	139
El caso de sujeto por nivel y bloque	141
El caso de la camada	142
El caso de los gemelos	143
Diseños especiales	
Control por placebo	145
Caso de doble ciego	147
Asignación de grupos frente a asignaciones de sujetos	148
Análisis de datos	
Introducción a la lógica del análisis de varianza	150
Organización de los datos	153
Técnicas de análisis para cada diseño	154
Glosario	156
6. Diseños experimentales con los mismos sujetos	157
Introducción	
Hágalo usted mismo	159
La tarea	160
La hipótesis	161
Los sujetos	
Diseño y procedimiento	162
Resultado y discusión	
Efectos distorsionantes en los diseños intra-sujeto	
A) Para ser controlados antes de realizar el experimento	
El efecto de aprendizaje	164
El efecto de la fatiga	165
El efecto de la motivación	
B) Para ser controlados durante el experimento	
El efecto de la práctica	166
El efecto de la persistencia	167
Diseños que estudian el aprendizaje	
Las medidas repetidas y el estudio del aprendizaje	169
Técnicas de control del efecto y el estudio de la practica en los diseños intra-sujeto	170
Control mediante aleatorización	172
reequilibrado	174
Diseños de cuadrado latino	177
De cómo optimizar el uso de este tipo de diseños	
Criterios para un uso optimo del diseño intra-sujeto	180
La validez en los diseños intra-sujeto	182
Análisis de datos	
Organización de los datos	183
Análisis de tendencias	187
Técnicas de análisis para este tipo de diseños	188
Glosario	189
7. Diseños complejos	191
Introducción	192

Un complejo experimento	
La formulación de la hipótesis	
Los sujetos	
Diseño y procedimiento	193
Resultado	194
Discusión	
Características de los diseños complejos	196
Uno complejo mejor que dos simples	
Extensiones del diseño	198
La interacción	
Concepto	202
Representación grafica	207
Los diseños factoriales con lupa	212
Toda la información contenida en un diseño 2x2	213
Redefinición de la interacción	214
Los efectos principales y la interacción	217
Interacción ordinal y no ordinal	219
Corolario	220
Casos especiales de interacción	
Efectos techo y suelo	221
Análisis de los datos	
Informe de un análisis	228
Comparaciones múltiples cuando hay interacción	
Organización de los datos	229
Técnicas de análisis para cada diseño	231
Glosario	232
Parte III. Investigación aplicada	233
8. Experimentación con N= 1	235
Introducción	236
Estudios de casos	237
Características de los diseños experimentales de N=1	
¿Un experimento de verdad con un solo sujeto?	239
Cuando utilizar los diseños de N=1	243
Fase en la experimentación con N=1	244
Tipos de diseños con N=1	
Diseños AB	248
Diseños ABAB	250
Diseños de línea base múltiple	252
Validez y limitaciones de los diseños de N=1	256
Análisis de los datos	
Glosario	261
9. Diseños cuasi experimentales (la aproximación clásica)	263
Introducción	264
Diseños pre-post	
Diseños pre-post con un solo grupo	265
Diseños pre-post con grupo de cuasi control	268
Diseños pre-post con cuasi control en una segunda variable dependiente	270
Diseños pre-post con cuasi control en una cohorte anterior	272
Diseños con observación solo post	275

Diseño de serie temporal interrumpida	279
Diseño simple de serie temporal interrumpida	
Diseño simple de serie temporal interrumpida con grupo de cuasi control dependientes	281
Diseño de discontinuidad en la regresión	283
Valoración de programas	287
Validez	
Validez interna	289
Validez externa	290
Causación y cuasi experimentos	
Análisis de los datos	
Diseños pre-post con un solo grupo	292
Diseños pre-post con grupo de cuasi control	
Diseños con medidas solo post	
Diseño de serie temporal interrumpida	294
Discontinuidad en al regresión	295
Glosario	296
10. Diseños “ex post facto”	299
Introducción	300
Diseños “ex post facto”	301
Diseños “ex post facto” retrospectivos	
Diseño retrospectivo simple	304
Diseño retrospectivo con grupo cuasi control	307
Cambio de estrategia: Diseño retrospectivo grupo único	309
Diseño “ex post facto” prospectivos	313
Diseño prospectivo simple	314
Diseño prospectivo de grupo único	316
Diseño prospectivo con mas de un eslabón causal	320
La validez en los diseños “ex post facto”	324
Un caso muy particular: los diseños evolutivos	
Introducción	326
Diseño evolutivo transversal	327
Diseño evolutivo longitudinal	328
Diseño evolutivo secuencial	329
La validez en los diseños evolutivos	330
Análisis de los datos	
Diseños retrospectivos	332
Diseños prospectivos	333
Diseños evolutivos	335
Glosario	337
Parte IV. Cuestiones complementarias	339
11. Ética, informe y documentación	341
Ética	342
La honestidad	345
Consideraciones con los sujetos experimentales	
Investigar con engaños	346
La investigación con individuos clónicos	348
El informe de investigación	351
Título	352

Resumen	
Introducción	
Método	353
Resultados	354
Discusión	
Referencias	355
Apéndices	
Modelo de manuscrito en formato APA	356
Documentación	371
Base de datos en soporte de disco compacto (CD-ROM)	373
Referencias	381
Índice	389