

# ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
INTRODUCCIÓN .....	21
CAPÍTULO 1. ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS .....	23
1. ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS .....	23
1.1. La distribución de frecuencias .....	24
1.2. Agrupación en intervalos .....	25
1.3. Número de intervalos .....	25
1.4. Valor del intervalo .....	26
1.5. Cómo comenzar la agrupación en intervalos .....	26
2. REPRESENTACIONES GRÁFICAS .....	26
2.1. Polígono de frecuencias .....	27
2.2. Polígono de frecuencias relativas .....	29
2.3. Histograma .....	31
2.4. Diagrama de cajas .....	32
CAPÍTULO 2. MEDIDAS DESCRIPTIVAS BÁSICAS DE TENDENCIA CENTRAL Y DE DISPERSIÓN .....	35
1. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL .....	35
1.1. La media aritmética .....	35

## ESTADÍSTICA APLICADA A LAS CIENCIAS SOCIALES

	<i>Págs.</i>
1.2. La mediana .....	36
1.3. La moda .....	36
1.4. Comparación de las medidas de tendencia central .....	36
2. MEDIDAS DE DISPERSIÓN: SU UTILIDAD .....	39
2.1. La desviación media .....	40
2.2. La desviación típica y la varianza .....	42
2.2.1. La desviación típica .....	42
2.2.2. La varianza .....	44
2.2.3. Ventajas de la desviación típica y de la varianza como medidas de dispersión .....	45
2.2.4. Propiedades de la desviación típica y de la varianza .....	46
2.2.5. Usos e interpretaciones de la desviación típica .....	47
2.2.6. Media y desviación típica de los datos dicotómicos .....	50
2.2.7. Combinación de medias y desviaciones típicas .....	53
1º Para combinar dos o más medias .....	53
2º Para combinar dos o más desviaciones típicas o varianzas .....	54
a) Muestras de tamaño desigual .....	55
b) Muestras de idéntico tamaño .....	55
2.3. El coeficiente de variación (V) .....	57
2.4. La desviación semi-intercuartílica .....	58
2.5. La amplitud o recorrido .....	60
2.6. Relación entre la amplitud y la desviación típica .....	60
3. MEDIDAS DESCRIPTIVAS BÁSICAS: RESUMEN .....	61
CAPÍTULO 3. LA DISTRIBUCIÓN NORMAL .....	65
1. APROXIMACIÓN INTUITIVA A LA DISTRIBUCIÓN NORMAL .....	65
2. CARACTERÍSTICAS Y PROPIEDADES DE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL .....	67
3. PROPORCIONES Y PROBABILIDADES EN LA DISTRIBUCIÓN NORMAL .....	68
4. CÓMO DIBUJAR LA CURVA ANORMAL .....	72
5. CÓMO UTILIZAR LAS TABLAS DE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL .....	73
5.1. Puntuaciones típicas positivas (superiores a la media) .....	73
5.2. Puntuaciones típicas negativas (inferiores a la media) .....	75

## ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
5.3. Puntuaciones típicas positivas o negativas (en términos absolutos) .....	76
6. BREVE NOTA HISTÓRICA .....	77
Anexo: La distribución normal en Internet .....	78
CAPÍTULO 4. TIPOS DE PUNTUACIONES INDIVIDUALES .....	81
1. LAS PUNTUACIONES DIRECTAS Y SU <i>TRANSFORMACIÓN</i> .....	81
2. PROPORCIÓN DE RESPUESTAS CORRECTAS .....	82
3. PUNTUACIONES DIFERENCIALES .....	83
4. PUNTUACIONES TÍPICAS .....	83
4.1. Qué son las puntuaciones típicas .....	83
4.2. Propiedades de las puntuaciones típicas .....	85
4.3. Utilidad de las puntuaciones típicas .....	87
4.4. Puntuaciones tipificadas ( <i>puntuaciones típicas transformadas</i> ) ...	91
5. PERCENTILES .....	92
5.1. Concepto e interpretación .....	92
5.2. Cálculo de los percentiles .....	97
5.2.1. Cálculo directo .....	98
5.2.2. Cálculo por interpolación .....	99
5.2.3. Cálculo de los percentiles mediante la representación gráfica de las frecuencias relativas acumuladas .....	101
6. PUNTUACIONES NORMALIZADAS .....	104
6.1. Puntuaciones típicas normalizadas .....	104
6.2. Puntuaciones típicas normalizadas y agrupadas: los estatinos y otras puntuaciones .....	106
6.2.1. Los estatinos .....	107
6.2.2. Las pentas .....	109
6.2.3. Otras puntuaciones normalizadas .....	110
6.3. Percentiles normalizados: cálculo de los percentiles a partir de la media y de la desviación típica .....	113
6.4. Equivalencias de diversos tipos de puntuaciones en la distribución normal .....	115

	<u>Págs.</u>
7. PUNTUACIONES TÍPICAS Y SUS PUNTUACIONES DERIVADAS: RESUMEN .....	116
8. RESUMEN DEL CÁLCULO DE LAS PUNTUACIONES DERIVADAS .....	117
CAPÍTULO 5. CORRELACIÓN Y COVARIANZA .....	119
1. CONCEPTO DE CORRELACIÓN Y COVARIANZA .....	119
1.1. Relación y <i>variación conjunta</i> .....	119
1.2. Los diagramas de dispersión .....	120
1.3. Otras maneras de visualizar la correlación .....	121
1.4. Correlación, covarianza y <i>dispersión</i> : importancia de las dife- rencias .....	122
1.5. Tipos de relaciones que cuantificamos mediante el coeficiente r de Pearson .....	123
1.6. Tipos de variables con las que se puede utilizar el coeficiente r de Pearson .....	123
2. LA MEDIDA DE LA RELACIÓN .....	124
2.1. Cómo cuantificamos o <i>medimos</i> el grado de relación .....	124
2.2. Otras fórmulas y procedimientos .....	127
3. INTERPRETACIÓN DEL COEFICIENTE DE CORRELACIÓN R DE PEARSON .....	128
3.1. Interpretación básica .....	128
3.2. Correlación y causalidad .....	131
3.3. Cómo calcular la media de varios coeficientes de correlación .....	132
3.4. El coeficiente de determinación .....	133
3.5. La <i>significación estadística</i> de los coeficientes de correlación ...	134
3.5.1. Qué es un coeficiente de correlación <i>estadísticamente</i> <i>significativo</i> .....	134
3.5.2. El modelo teórico .....	135
3.5.3. Interpretación de una correlación estadísticamente signi- ficativa .....	137
3.5.4. Cómo comprobamos si un coeficiente de correlación es <i>estadísticamente significativo</i> .....	138
a) Con muestras de 100 sujetos o menos .....	139
b) Con muestras de más de 100 sujetos .....	140

## ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
c) Cuando de los mismos sujetos tenemos varios coeficientes de correlación .....	141
3.6. Los <i>intervalos de confianza</i> : magnitud de la correlación en la <i>población</i> .....	142
3.7. Cómo valorar la magnitud de la correlación .....	146
3.7.1. Orientaciones generales .....	146
3.7.2. Sobre la interpretación y utilidad de los coeficientes de correlación bajos .....	147
3.7.3. Explicaciones posibles de coeficientes de correlación muy bajos .....	150
a) <i>Poca fiabilidad, o poca precisión</i> , en los instrumentos de medición .....	150
b) Homogeneidad de la muestra .....	151
c) Instrumentos poco discriminantes .....	151
3.8. Los coeficientes de correlación cuando unimos o separamos submuestras .....	151
3.9. Influjo en la correlación de las puntuaciones extremas ( <i>outliers</i> ) ...	156
4. COEFICIENTES DE CORRELACIÓN <i>CORREGIDOS</i> .....	158
4.1. Correlación y fiabilidad: los coeficientes de correlación <i>corregidos por atenuación</i> .....	159
4.1.1. Fórmula de corrección por atenuación .....	159
4.1.2. Cuándo debe hacerse esta corrección por atenuación ...	160
4.1.3. Otras estimaciones de la correlación modificando la fiabilidad .....	162
4.1.4. Relación entre longitud del test y fiabilidad y longitud del test y correlación .....	163
4.2. Los coeficientes de correlación <i>corregidos por restricción de la amplitud</i> .....	164
4.3. Corrección de las correlaciones de <i>una parte con el todo</i> .....	166
5. CORRELACIONES PARCIALES .....	168
5.1. Utilidad de las correlaciones parciales .....	168
5.2. Fórmula de las correlaciones parciales de primer orden .....	168
5.3. Cuándo una correlación parcial es estadísticamente significativa ...	170
6. CÓMO SIMPLIFICAR UNA MATRIZ DE CORRELACIONES: EL <i>CLUSTER ANALYSIS</i> .....	171

	<u>Págs.</u>
7. COEFICIENTES DE CORRELACIÓN MÁS IMPORTANTES .....	176
1. Coeficiente de correlación $r$ de Pearson .....	177
2. Coeficiente de correlación biserial puntual .....	177
3. Coeficiente de correlación biserial .....	178
4. Coeficiente de correlación tetracórica .....	179
5. Coeficiente de correlación $r_{bo}$ ( $\rho$ ) de Spearman .....	179
6. Coeficiente de correlación $tau$ ( $\tau$ ) de Kendall .....	179
7. Coeficiente de correlación $phi$ ( $\phi$ ) .....	179
8. Coeficiente de correlación $phi$ ( $\phi$ ) de Cramer .....	180
9. Coeficiente de Contingencia (C) .....	180
10. Coeficiente $eta$ ( $\eta$ ) .....	180
8. COEFICIENTE DE CORRELACIÓN: RESUMEN .....	180
Anexo I: Tablas de la correlación .....	183
Anexo II: La correlación en Internet .....	184
CAPÍTULO 6. LA FIABILIDAD DE LOS TESTS Y ESCALAS .....	187
1. CONCEPTOS PRELIMINARES BÁSICOS .....	187
1.1. Equivocidad del concepto de fiabilidad .....	187
1.2. Fiabilidad y precisión de la medida .....	188
1.3. Fiabilidad y margen de error en la medida .....	188
1.4. Fiabilidad y predictibilidad .....	188
1.5. Fiabilidad y validez .....	189
1.6. Fiabilidad y validez: errores sistemáticos y errores aleatorios .....	189
1.7. La fiabilidad no es una característica de los instrumentos .....	190
1.8. Fiabilidad y diferencias: teoría clásica de la fiabilidad .....	191
2. ENFOQUES Y MÉTODOS EN EL CÁLCULO DE LA FIABILIDAD .....	191
2.1. Método: Test-retest .....	191
2.2. Método: Pruebas paralelas .....	192
2.3. Método: Coeficientes de consistencia interna .....	193
3. LOS COEFICIENTES DE CONSISTENCIA INTERNA: CONCEPTO Y FÓRMULA BÁSICA DE LA FIABILIDAD .....	193
4. REQUISITOS PARA UNA FIABILIDAD ALTA .....	196
5. LAS FÓRMULAS KUDER -RICHARDSON 20 Y $\alpha$ DE CRONBACH .....	201
6. FACTORES QUE INCIDEN EN LA MAGNITUD DEL COEFICIENTE DE FIABILIDAD .....	203

## ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
7. INTERPRETACIÓN DE LOS COEFICIENTES DE CONSISTENCIA INTERNA .....	204
8. CUÁNDO UN COEFICIENTE DE FIABILIDAD ES SUFICIENTEMENTE ALTO .....	207
9. UTILIDAD DE LOS COEFICIENTES DE FIABILIDAD .....	208
9.1. Fiabilidad y unidimensionalidad: apoyo a la interpretación <i>unidimensional</i> del rasgo medido .....	209
9.1.1. Una fiabilidad alta no es prueba inequívoca de que todos los ítems <i>miden lo mismo</i> : necesidad de controles conceptuales .....	211
9.1.2. Fiabilidad y número de ítems .....	212
9.1.3. Fiabilidad y simplicidad o complejidad del rasgo medido ..	213
9.2. El error típico de la medida .....	213
9.2.1. Concepto y fórmula del error típico .....	214
9.2.2. Las puntuaciones <i>verdaderas</i> .....	216
9.2.3. Los <i>intervalos de confianza de las puntuaciones individuales</i> .....	217
9.3. Los coeficientes de correlación corregidos por atenuación .....	218
10. CUANDO TENEMOS UN COEFICIENTE DE FIABILIDAD BAJO .....	219
10.1. Inadecuada formulación de los ítems .....	219
10.2. Homogeneidad de la muestra .....	219
10.3. Definición compleja del rasgo medido .....	220
10.4. Utilidad del error típico cuando la fiabilidad es baja .....	220
11. LA FIABILIDAD EN EXÁMENES Y PRUEBAS ESCOLARES .....	221
11.1. Fiabilidad y validez .....	221
11.2. Fiabilidad y diferencias entre los sujetos .....	222
11.3. Fiabilidad y calificación .....	223
12. FÓRMULAS DE LOS COEFICIENTES DE <i>CONSISTENCIA INTERNA</i> .....	224
12.1. Fórmulas basadas en la partición del test en dos mitades .....	224
12.1.1. Cómo dividir un test en dos mitades .....	224
12.1.2. Fórmulas .....	225
12.2. Fórmulas de Kuder-Richardson y $\alpha$ de Cronbach .....	226
12.3. Fórmulas que ponen en relación la fiabilidad y el número de ítems .....	228

	<i>Págs.</i>
12.3.1. Cuánto aumenta la fiabilidad al aumentar el número de ítems .....	229
12.3.2. En cuánto debemos aumentar el número de ítems para alcanzar una determinada fiabilidad .....	229
12.4. Estimación de la fiabilidad en una nueva muestra cuya varianza conocemos a partir de la varianza y fiabilidad calculadas en otra muestra .....	230
13. RESUMEN: CONCEPTO BÁSICO DE LA FIABILIDAD EN CUANTO <i>CONSISTENCIA INTERNA</i> ...	231
14. COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS .....	233
CAPÍTULO 7. ESTADÍSTICA INFERENCIAL: EL <i>ERROR TÍPICO</i> DE LA MEDIA .....	237
1. INTRODUCCIÓN: ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y ESTADÍSTICA INFERENCIAL: <i>ESTADÍSTICOS Y PARÁMETROS, POBLACIONES Y MUESTRAS</i> .....	237
2. LAS DISTRIBUCIONES MUESTRALES Y EL ERROR TÍPICO .....	238
3. EL <i>ERROR TÍPICO</i> DE LA MEDIA .....	240
4. UTILIDAD DEL <i>ERROR TÍPICO</i> DE LA MEDIA .....	241
4.1. Establecer entre qué límites ( <i>intervalos de confianza</i> ) se encuentra la media ( $\mu$ ) de la población ( <i>establecer parámetros poblacionales</i> ) .....	242
4.2. Establecer los intervalos de confianza de una <i>proporción</i> .....	245
4.3. Comparar la media de una muestra con la media de una población .....	247
4.4. Calcular el tamaño N de la muestra para extrapolar los resultados a la población .....	249
Anexo: Los intervalos de confianza de la media y de las proporciones en Internet .....	251
CAPÍTULO 8. EL CONTRASTE DE MEDIAS .....	253
1. UTILIDAD DE COMPARAR O CONTRASTAR LA DIFERENCIA ENTRE LAS MEDIAS DE DOS GRUPOS .....	253
2. A QUÉ PREGUNTAS DEBEMOS RESPONDER AL COMPARAR DOS MEDIAS .....	254
3. EL MODELO TEÓRICO DEL CONTRASTE DE MEDIAS: LA <i>DISTRIBUCIÓN MUESTRAL DE DIFERENCIAS ENTRE MEDIAS QUE PERTENECEN A LA MISMA POBLACIÓN</i> .....	256



## ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
4. CÓMO COMPROBAMOS SI <i>NUUESTRA</i> DIFERENCIA PERTENECE A LA <i>POBLACIÓN DE DIFERENCIAS</i> CUYA DIFERENCIA MEDIA ES CERO .....	259
4.1. <i>Modelo</i> y fórmula básica .....	259
4.2. Hipótesis Nula e Hipótesis Alterna .....	261
1º <i>Qué son las Hipótesis Nula y Alterna</i> .....	261
2º <i>Por qué distinguimos entre estos dos tipos de hipótesis (nula y alterna)</i> .....	262
4.3. Contrastes unilaterales y bilaterales .....	264
4.4. Esquema-resumen del proceso de verificación de hipótesis .....	266
4.5. Interpretación del significado de aceptar o no aceptar la hipótesis nula: <i>tipos de errores</i> .....	267
4.5.1. Cuando no aceptamos la Hipótesis Nula .....	267
4.5.2. Cuando aceptamos la Hipótesis Nula .....	268
4.5.3. Tipos de errores .....	269
4.6. Observaciones sobre el contraste de medias: limitaciones y requisitos previos .....	271
4.6.1. Presupuestos teóricos para poder utilizar el contraste de medias .....	271
4.6.2. ¿Es suficiente verificar si una diferencia es estadísticamente significativa? .....	272
4.6.3. Cuando tenemos más de dos muestras en el mismo planteamiento: análisis de varianza .....	272
4.7. Fórmulas del contraste de medias .....	273
4.7.1. Diferencia entre la media de una muestra y la media de una población .....	274
4.7.2. Diferencia entre dos medias de muestras independientes ( <i>sujetos físicamente distintos</i> ) .....	275
1º Muestras grandes y de distinto tamaño .....	275
2º Muestras pequeñas y de distinto tamaño .....	276
3º Diferencia entre dos medias de muestras independientes (grandes o pequeñas) y de <i>idéntico tamaño</i> .....	276
4.7.3. Diferencia entre dos medias de muestras relacionadas (comprobación de un <i>cambio</i> ) .....	277
4.8. Variables que influyen en el valor de t (z, Razón Crítica) .....	278
5. CONTRASTE ENTRE PROPORCIONES ( <i>MUESTRAS INDEPENDIENTES</i> ) .....	281
6. ANÁLISIS COMPLEMENTARIOS AL CONTRASTE DE MEDIAS: CÓMO CUANTIFICAR LA <i>MAGNITUD DE LA DIFERENCIA</i> .....	282

	<u>Págs.</u>
6.1. Finalidad del <i>tamaño del efecto</i> .....	282
6.2. Procedimientos en el cálculo del tamaño del efecto .....	283
6.2.1. El coeficiente de correlación <i>biserial puntual</i> .....	283
6.2.2. Tamaño del efecto ( <i>diferencia tipificada</i> ): .....	286
6.2.2.1. Concepto y fórmula general .....	286
6.2.2.2. Interpretación del <i>tamaño del efecto (diferencia tipificada)</i> .....	287
1º <i>Comparación de diferencias</i> que provienen de medidas obtenidas con instrumentos distintos .....	287
2º <i>Síntesis cuantitativas</i> de resultados que provienen de estudios distintos .....	287
3º Valoración de la <i>relevancia y significación práctica</i> de las diferencias .....	288
4º El <i>tamaño del efecto</i> cuando la diferencia <i>no</i> es estadísticamente significativa .....	291
5º Tamaño del efecto y <i>tamaño de la muestra</i> ..	292
6.2.2.3. Fórmulas del tamaño del efecto: <i>desviación típica del denominador</i> .....	294
1º Dos muestras independientes .....	294
2º Dos muestras relacionadas (diferencia entre el pre-test y el post-test de la misma muestra) ...	298
3º Diferencia entre las medias de un grupo experimental y otro de control (diseño experimental) sin pre-test .....	298
4º Grupos experimental y de control cuando los dos han tenido pre y post-test .....	299
6.3. Transformaciones de unos valores en otros .....	299
6.4. Utilidad del tamaño del efecto: <i>resumen</i> .....	301
ANEXO 1: Modelo del contraste de medias, resumen .....	302
ANEXO 2: Conceptos básicos de estadística inferencial .....	304
ANEXO 3: Tablas de la <i>t de Student</i> .....	306
Anexo 4: El contraste de medias en Internet .....	307
CAPÍTULO 9. ANÁLISIS DE VARIABLES NOMINALES: LA PRUEBA DE JI CUADRADO ( $\chi^2$ ) LA DISTRIBUCIÓN BINOMIAL, EL CONTRASTE DE PROPORCIONES .....	309

## ÍNDICE

	<i>Págs.</i>
1. PLANTEAMIENTO GENERAL .....	309
2. QUÉ COMPROBAMOS MEDIANTE EL <i>Ji CUADRADO</i> .....	312
3. FRECUENCIAS <i>OBSERVADAS</i> (O EMPÍRICAS) Y FRECUENCIAS <i>TEÓRICAS</i> (O ESPERADAS) ..	314
4. CONDICIONES PARA UTILIZAR EL <i>Ji CUADRADO</i> .....	315
5. CÁLCULO DE LAS FRECUENCIAS TEÓRICAS .....	316
a) Cuando tenemos un solo criterio de clasificación dividido en varias categorías .....	316
b) Cuando hay dos criterios de clasificación (cuadros de doble entrada) ..	317
6. GRADOS DE LIBERTAD .....	318
a) Cuando hay un solo criterio de clasificación .....	319
b) Cuando hay dos criterios de clasificación .....	319
7. FÓRMULA GENERAL DEL <i>Ji CUADRADO</i> .....	319
8. MÉTODOS APLICABLES CUANDO TENEMOS UN SOLO CRITERIO DE CLASIFICACIÓN DIVIDIDO EN DOS NIVELES .....	320
8.1. <i>Ji</i> cuadrado .....	321
8.2. Aplicación de la <i>distribución binomial</i> .....	322
8.2.1. Cuando $N < 25$ .....	322
8.2.2. Cuando $N > 25$ .....	322
8.2.3. La <i>prueba de los signos</i> : aplicación de la distribución binomial para comprobar cambios .....	324
9. MÉTODOS APLICABLES CUANDO TENEMOS UN SOLO CRITERIO DE CLASIFICACIÓN dividido en más de dos niveles ( <i>pruebas de bondad de ajuste</i> ) .....	326
9.1. Cuando las frecuencias <i>esperadas</i> son las mismas .....	326
9.2. Cuando las frecuencias <i>esperadas</i> son las de la <i>distribución normal</i> .....	327
10. TABLAS 2x2: DOS CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN CON DOS NIVELES CADA UNO .....	328
10.1. Tablas 2x2 para muestras independientes .....	328
10.1.1. Modelos de tablas 2x2: cómo clasificar a los sujetos .....	328
a) Sujetos clasificados según dos grupos de pertenencia o dos características personales .....	328

	Págs.
b) Sujetos clasificados según 1º grupo de pertenencia y 2º respuestas a una pregunta .....	329
c) Prueba de la <i>mediana</i> .....	330
d) Un mismo grupo clasificado según sus respuestas a dos ítems .....	331
10.1.2. Cómo analizar los datos .....	332
1º Ji cuadrado .....	333
a) Planteamiento y fórmulas .....	333
b) Observación sobre la <i>corrección de Yates</i> y el número de sujetos .....	333
c) Orientaciones prácticas para tablas 2x2 .....	334
d) Ejemplo resuelto .....	335
e) Cálculo complementario: coeficiente de correla- ción .....	335
2º Prueba exacta de Fisher .....	336
3º Contraste entre proporciones ( <i>muestras indepen-         dientes</i> ) .....	336
10.2. Tablas 2x2 para muestras relacionadas .....	337
10.2.1. Procedimientos .....	337
a) Ji cuadrado (prueba de McNemar) .....	337
b) Contraste entre proporciones relacionadas .....	338
10.2.2. Aplicaciones específicas .....	338
a) Para comprobar cambios .....	338
b) Para comprobar una diferencia entre proporciones relacionadas .....	339
10.2.3. Adaptación de la prueba de McNemar ( <i>muestras relacio-         nadas</i> ) para tablas mayores (nxn) .....	340
11. DOS CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN, CADA UNO DIVIDIDO EN DOS O MÁS NIVELES (TABLAS NXN) .....	341
12. COEFICIENTES DE RELACIÓN ASOCIADOS AL <i>Ji CUADRADO</i> .....	344
a) <i>Coficiente de contingencia</i> .....	345
b) <i>Coficiente <math>\phi</math></i> .....	345
c) <i>Coficiente <math>\phi</math> de Cramer</i> .....	346
d) <i>Coficiente T de Tschuprow</i> .....	346
13. VALORACIÓN DEL <i>Ji CUADRADO</i> .....	347

## ÍNDICE

	<u>Págs.</u>
ANEXO I: TABLAS DEL $J^2$ CUADRADO.....	348
ANEXO II: $J^2$ CUADRADO Y ANÁLISIS AFINES EN INTERNET: $J^2$ CUADRADO, PRUEBA EXACTA DE FISHER PRUEBA DE McNEMAR, DISTRIBUCIÓN BINOMIAL, PRUEBA DE LOS SIGNOS ....	349
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	351
Selección de direcciones de Internet con programas de análisis estadísticos XII .....	356
TABLAS DE DISTRIBUCIÓN NORMAL .....	359