INDICE GENERAL

RESUMEN II

INDICE GENERAL III

INDICE DE GRAFICOS IV

INDICE DE TABLAS V

INTRODUCCIÓN 6

**Capítulo I Educación y desarrollo en el Ecuador 8**

1.1 Antecedentes 8

1.2 Educación y desarrollo: definiciones y generalidades 10

1.3 Historia y cultura de los primeros habitantes del Ecuador 11

1.4 La educación y cultura en tiempos de la Colonia 13

1.5 Desarrollo y educación del Ecuador durante la Gran Colombia 18

1.6 La educación durante la vida republicana del Ecuador 21

1.6.1 Primera Etapa 22

1.6.2 Segunda Etapa 26

1.6.3 Tercera Etapa 28

1.6.4 Cuarta Etapa 28

1.6.5 Quinta Etapa 31

1.7 El sistema educativo Ecuatoriano 35

1.8 Educación Rural en el Ecuador 38

1.9 Datos estadísticos sobre la educación en el Ecuador 39

**Capítulo II Diseño del cuestionario y codificación de variables. 63**

2.1 Introducción 63

2.2 Definiciones 64

2.3 Marco censal 65

2.4 Diseño del cuestionario 69

2.4.1 Temas y subtemas para la evaluación 69

2.5 Definición de variables 72

2.5.1 Variables generales 73

2.5.2 Variables de la prueba de lenguaje 74

2.5.3 Variables de la prueba de matemáticas 74

**Capítulo III Análisis Estadístico Univariado 99**

3.1 Introducción 99

3.2 Análisis univariado de las variables generales 99

3.2.1 Variable aleatoria: Edad 100

3.2.2 Variable aleatoria sexo 104

3.3 Análisis univariado de las variables aleatorias correspondientes a la prueba de matemáticas 106

3.3.1 Variable aleatoria suma de números enteros 106

3.3.2 Variable aleatoria suma de números racionales 109

3.3.3 Variable aleatoria resta de números enteros 111

3.3.4 Variable aleatoria resta de fracciones 114

3.3.5 Variable aleatoria multiplicación de enteros 116

3.3.6 Variable aleatoria multiplicación de fracciones 119

3.3.7 Variable aleatoria división de enteros 122

3.3.8 Variable aleatoria división de fracciones 124

3.3.9 Variable aleatoria definiciones de números 126

3.3.10 Variable aleatoria desigualdad 128

3.3.11 Variable aleatoria relación de orden 131

3.3.12 Variable aleatoria potenciación 134

3.3.13 Variable aleatoria divisibilidad 137

3.3.14 Variable aleatoria ejercicio de proporcinalidad 140

3.3.15 Variable aleatoria ejercicio de interés simple 142

3.3.16 Variable aleatoria ejercicio de regla de tres 145

3.3.17 Variable aleatoria sistema métrico 148

3.3.18 Variable aleatoria operaciones de conjuntos 150

3.3.19 Variable aleatoria proposiciones lógicas 153

3.3.20 Variable aleatoria evaluación de funciones 156

3.3.21 Variable aleatoria perímetro del cuadrado 159

3.3.22 Variable aleatoria área del triángulo 162

3.3.23 Variable aleatoria área del círculo 164

3.3.24 Variable aleatoria teorema de pitágoras 167

3.3.25 Variable aleatoria factorización de dos polinomios 169

3.3.26 Variable aleatoria factorización de un polinomio 172

3.3.27 Variable aleatoria ecuación con una incógnita 175

3.3.28 Variable aleatoria sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas 177

3.3.29 Variable aleatoria probabilidad 179

3.3.30 Variable aleatoria estadística 182

3.3.31 Variable aleatoria calificación de matemáticas 185

3.4 Análisis univariado de las variables de lenguaje 188

3.4.1 Variable aleatoria identificación de diptongos 188

3.4.2 Variable aleatoria identificación de triptongos 191

3.4.3 Variable aleatoria identificación de hiatos 194

3.4.4 Variable aleatoria identificación de palabras agudas 197

3.4.5 Variable aleatoria identificación de palabras graves 200

3.4.6 Variable aleatoria identificación de palabras esdrújulas 203

3.4.7 Variable aleatoria identificación de palabras sobreesdrújulas 206

3.4.8 Variable aleatoria sentido de la oración 209

3.4.9 Variable aleatoria identificación de sinónimas 212

3.4.10 Variable aleatoria identificación de antónimas 215

3.4.11 Variable aleatoria identificación de palabras aumentativas 218

3.4.12 Variable aleatoria identificación de palabras diminutivas 220

3.4.13 Variable aleatoria identificación de palabras despectivas 223

3.4.14 Variable aleatoria identificación de simples nombres 225

3.4.15 Variable aleatoria vocabulario 227

3.4.16 Variable aleatoria conjugación de verbos 230

3.4.17 Variable aleatoria identificación del sujeto 233

3.4.18 Variable aleatoria identificación del predicado 236

3.4.19 Variable aleatoria identificación del sustantivo 239

3.4.20 Variable aleatoria identificación del verbo 241

3.4.21 Variable aleatoria identificación de frases 244

3.4.22 Variable aleatoria identificación de oraciones 247

3.4.23 Variable aleatoria clasificación de oraciones 250

3.4.24 Variable aleatoria corrección de sintaxis 253

3.4.25 Variable aleatoria palabras tildadas correctamente 256

3.4.26 Variable aleatoria lectura comprensiva 259

3.4.27 Variable aleatoria calificación de lenguaje 262

3.4.28 Variable aleatoria calificación de total 265

3.5 Determinación las preguntas más fáciles y más difíciles de las pruebas de matemáticas y lenguaje . 268

**Capítulo IV Análisis Multivariado 275**

4.1 Introducción 275

4.2 Definiciones 276

4.3 Análisis de la matriz de correlación 280

4.3.1 Análisis de los mayores coeficientes de correlación 280

4.3.2 Análisis de los menores coeficientes de correlación 285

4.4 Análisis de contingencia 291

4.4.1 Análisis de contingencia entre las variables edad y calificación de lenguaje 295

4.4.2 Pruebas entre las variables sexo y calificación de lenguaje 297

4.4.3 Pruebas entre las variables ubicación del establecimiento educativo y calificación de lenguaje 298

4.4.4 Pruebas entre las variables jornada de trabajo del establecimiento educativo y calificación de lenguaje 300

4.4.5 Pruebas entre las variables edad y calificación de matemáticas 302

4.4.6 Pruebas entre las variables sexo y calificación de matemáticas 303

4.4.7 Pruebas entre las variables ubicación del establecimiento educativo y calificación de matemáticas 305

4.4.8 Pruebas entre las variables jornadas del establecimiento educativo y calificación de matemáticas 307

4.4.9 Pruebas entre las variables calificación de lenguaje y calificación de matemáticas 308

4.4.10 Resulatados del análisis de contingencia entre otras variables aleatorias 310

4.5 Análisis de varianza 312

4.5.1Análisis de varianza de la variable aleatoria calificación de lenguaje con respecto a la ubicación de los planteles educativos fiscales rurales del cantón Guayaquil. 320

4.5.2 Análisis de varianza de la variable aleatoria calificación de lenguaje con respecto a la jornada de los planteles educativos fiscales rurales del cantón Guayaquil. 322

4.5.3 Análisis de varianza de la variable aleatoria calificación de matemáticas con respecto al factor ubicación. 325

4.5.4 Análisis de varianza de la variable aleatoria calificación de matemáticas con respecto al factor jornada de trabajo de los colegios fiscales rurales del cantón Guayaquil. 328

4.5.5 Análisis de varianza de la variable aleatoria calificación total con respecto al factor ubicación de los colegios fiscales rurales del cantón guayaquil 331

4.5.6 Análisis de varianza de la variable aleatoria calificación total con respecto al factor jornada de los colegios fiscales rurales del cantón Guayaquil. 333

4.6 Análisis de componentes principales 336

4.6.1 Determinación de las componentes principales 337

4.6.2 Construcción de componentes principales aplicadas a las variables originales 340

4.6.3 Construcción de componentes principales aplicadas a las variables estandarizadas 343

4.6.4 Rotación de las componentes principales obtenidas en base de las variables aleatorias estandarizadas 348

4.6.5 Rotulación de las componentes principales aplicadas a las variables aleatorias estandarizadas y rotadas 351

4.6.6 Aplicación de la prueba de Bartlett 364

4.7 Análisis de correlación canónica 366

4.7.1 Determinación de las variables canónicas 369

4.7.2 Cálculo de las correlaciones canónicas para los conjuntos de variables de la prueba de lenguaje y de la prueba de matemáticas 373

CONCLUSIONES 378

RECOMENDACIONES 392

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA