

TABLA DE CONTENIDOS

Dedicatoria	3
Agradecimientos	4
Tabla de Contenidos	5
Índice de Figuras	8
Índice de Tablas	10
Resumen	11
Abstract	12
1. Introducción	13
1.1. Descripción del Contexto.....	13
1.2. Descripción del Problema.....	13
1.3. Objetivos.....	14
1.3.1. Objetivos Generales.....	14
1.4. Estructura del documento.....	15
2. Marco Teórico	16
2.1. Competencia matemática.....	16
2.2. Programa PISA.....	16
2.3. OCDE.....	17
2.4. Resolución de Problemas y Tratamiento Metodológico.....	18
2.5. Contenidos Matemáticos de la Prueba PISA.....	19
2.6. Tipos de Competencias analizadas.....	22
2.6.1. Pensar y Razonar.....	23
2.6.2. Argumentar.....	23
2.6.3. Comunicar.....	23

2.6.4. Modelar.....	23
2.6.5. Plantear y resolver problemas.....	24
2.6.6. Representar.....	24
2.6.7. Utilizar el lenguaje simbólico, formal, técnico y las operaciones.....	24
2.7. Tipo de investigación.....	25
2.7.1. Análisis Descriptivo.....	25
3. Metodología.....	26
3.1. Hipótesis.....	26
3.1.1. Hipótesis Descriptivas.....	26
3.2. Variables.....	27
3.2.1. Definiciones de las variables.....	27
3.2.2. Clasificación de variables.....	32
3.3. Diseño de la investigación.....	33
3.4. Muestra.....	33
3.4.1. Descripción Sociodemográfica.....	33
3.4.2. Unidad de Análisis.....	33
3.5. Instrumentos.....	34
3.6. Plan Estadístico.....	34
4. Análisis de los resultados obtenidos.....	35
4.1. Análisis de los resultados de los Tipos de Usuario de Computador.....	35
4.2. Descripción de Resultados Obtenidos de la Encuesta de Tipo de Usuario del Computador.....	35
4.2.1. Tipo de Usuario de Computador utilizados por los alumnos de Segundos Años Medios.....	36
4.2.2. Tipo de Usuario de Computador utilizados según tipo de colegio.....	37
4.2.3. Tipos de Usuarios de Computador según género.....	40
4.3. Análisis de los resultados de los Tipos de Competencias.....	41
4.4. Descripción de los resultados de los Tipos de Competencias.....	42
4.4.1. Tipos de competencias desarrolladas por los alumnos de Segundos Años Medios.....	43
4.4.2. Tipo de competencias desarrolladas según tipo de colegio.....	44
4.4.3. Tipo de competencias desarrolladas según género.....	47

4.4.4. Tipo de competencias desarrolladas según tipo de usuario de Computador.....	49
4.5. Análisis de los rendimientos en matemáticas de los tipos de usuarios del Computador.....	54
4.5.1. Rendimiento en matemáticas de los diferentes tipos de usuario del Computador.....	54
4.5.2. Rendimiento en matemáticas de los diferentes tipos de usuario según tipo de colegio.....	55
4.6. Revisión de Hipótesis Planteadas.....	57
4.6.1. Hipótesis Descriptivas.....	57
 5. Conclusiones	 60
 Bibliografía	 62
 Anexos	
 A. Encuesta sobre uso del computador	 64
 B. Ejercicios de la prueba de Matemáticas	 65
 C. Resultados Encuestas realizadas	 72

ÍNDICE DE FIGURAS

4.1. Tipo de Usuario de Computador de alumnos de Segundos Años Medios	36
4.2. Tipos de Usuarios de Computador de alumnos del colegio Científico Humanista – Particular subvencionado	37
4.3. Tipos de Usuarios de Computador de alumnos del colegio Técnico Profesional – subvencionado	38
4.4. Tipos de Usuarios de Computador de alumnos del colegio Científico Humanista – Municipalizado	39
4.5. Tipos de Usuarios de Computador encontrados para alumnos de género Femenino	40
4.6. Tipos de Usuarios de Computador encontrados para alumnos de género Masculino	41
4.7. Tipos de competencias desarrolladas por los alumnos de Segundos Años Medios	43
4.8. Tipo de competencias desarrolladas por los alumnos de colegio Científico Humanista - Particular subvencionado	44
4.9. Tipo de competencias desarrolladas por los alumnos del colegio Técnico Profesional – subvencionado	45
4.10. Tipos de competencias desarrolladas por los alumnos del colegio científico Humanista – Municipalizado	46
4.11. Tipo de competencias desarrolladas por alumnos de género femenino	47
4.12. Tipos de competencias desarrolladas por alumnos de género masculino	48
4.13. Tipos de competencias desarrolladas por los Tipos de Usuario Inteligente	49
4.14. Tipos de competencias desarrolladas por los Tipos de Usuario Racional	50
4.15. Tipos de competencias desarrolladas por los Tipos de Usuario Lúdico.....	51
4.16. Tipos de competencias desarrolladas por los Tipos de Usuario Indiferente	52
4.17. Tipos de competencias desarrolladas por los diferentes Tipos de Usuarios	53
4.18. Rendimiento en matemáticas de los diferentes tipos de usuario del Computador	54
4.19. Rendimiento en matemáticas de los diferentes tipos de usuario de los alumnos del colegio Científico Humanista – Particular subvencionado	55
4.20. Rendimiento en matemáticas de los diferentes tipos de usuario de los alumnos del colegio Técnico Profesional	56

4.21. Rendimiento en matemáticas de los diferentes tipos de usuario de los alumnos del colegio Científico Humanista – Municipalizado	57
B.1. Foto dados pregunta n°2	66
B.2. Gráfico informativo pregunta	67
B.3. Dibujos informativos pregunta N°4.....	68
B.4. Dibujo informativo pregunta N°8	70

ÍNDICE DE TABLAS

3.1. Distribución de alumnos encuestados.....	33
B.1. Información de pregunta nº1	65
B.2. Ingreso de resultados de pregunta nº1	65
B.3. Ingreso de resultados de pregunta nº2	66
B.4. Ingreso de resultados pregunta N°5	68
B.5. Información de pregunta N°9	71
B.6. Información pregunta N°9	71
C.1. Puntajes de prueba de ejercicios matemáticos y clasificación de usuario por alumno.....	72
C.2. Puntajes por pregunta para cada alumno y nota promedio del ramo de Matemáticas.....	73