

TABLA DE CONTENIDOS

	página
Tabla de Contenidos	i
Indice de Figuras	iv
Indice de Tablas	v
1. Introducción	6
1.1. Descripción del Contexto	6
1.2. Descripción del Problema	7
1.3. Objetivos	8
1.3.1. Objetivo General	8
1.3.2. Objetivos Específicos	8
1.4. Alcance del Proyecto	8
1.5. Resumen	9
2. Marco Teórico	10
2.1. Éxito y Fracaso en Proyectos de Desarrollo de Software	10
2.1.1. Algunos Modelos para la Solución de Problemas de Clasificación	11
2.2. Razonamiento Basado en Casos (CBR)	13
2.2.1. Origen y Evolución	14
2.3. Fundamentos del CBR	15
2.3.1. Ciclo del CBR	16
2.3.1.1. Recuperación	18
2.3.1.2. Reutilización o Adaptación	18
2.3.1.3. Revisión	18
2.3.1.4. Aprendizaje	19
2.3.2. Tipos de CBR	19
2.3.3. Conocimiento en un Sistema CBR	21
2.3.3.1. Los Casos	22
2.3.3.2. Conocimiento de Similitud	22
2.3.3.3. Organización de la Base de Casos	23

2.3.3.4.	Combinación de Casos con otros Conocimientos . . .	23
2.4.	Algoritmos de Selección de Atributos	23
2.4.1.	Steepest Ascent Hill Climbing (SAHC)	23
2.4.2.	Random Mutation Hill Climbing (RMHC)	24
2.4.3.	Forward Sequential Selection (FSS)	24
2.4.4.	Backward Sequential Selection (BSS)	24
2.4.5.	Random Feature Selection (RFS)	24
2.4.6.	Gauss-Seidel (GS)	24
2.5.	Validación del Modelo de Predicción	25
2.6.	Herramientas y Aplicaciones de CBR	27
2.7.	Resumen	28
3.	Metodología de Investigación	30
3.1.	Etapas de la Metodología Empleada	31
3.1.1.	Etapa Documental	32
3.1.2.	Etapa de diseño de la investigación	33
3.1.3.	Etapa de análisis de datos	33
3.1.4.	Etapa de muestra de resultados	34
3.2.	Resumen	34
4.	Diseño de la Investigación	35
4.1.	Estructura de datos	35
4.2.	Selección de casos de prueba	38
4.3.	Proceso para realizar predicciones	39
4.3.1.	Selección de atributos	40
4.3.2.	Predicción	42
4.4.	Resumen	43
5.	Análisis	45
5.1.	Random Feature Selection	47
5.2.	SA Hill climbing	57
5.3.	RM Hill climbing	66
5.4.	Forward sequential selection	74
5.5.	Backward sequential selection	77
5.6.	Gauss seidel	78

5.7. Resumen	82
6. Conclusiones	83
6.1. Del Estudio Teórico	83
6.2. De los Objetivos Trazados	84
6.3. Del Aprendizaje Personal	86
6.4. De las Contribuciones	87
6.5. Del Trabajo Futuro	87
Bibliografía	89
Anexos	
chapterA: Encuesta de Percepción de Proyecto96appendix.A	

INDICE DE FIGURAS

	página
2.1. Similitud entre el espacio del problema y el espacio de la solución. . .	15
2.2. El ciclo del CBR.	17
3.1. Etapas de la metodología de investigación	31
3.2. Proceso de la revisión bibliográfica	32
4.1. Filtro de casos de prueba en <i>Archangel</i>	38
4.2. Diagrama proceso de predicción en <i>Archangel</i>	40
4.3. Selección de un subconjunto óptimo de atributos en <i>Archangel</i>	42
4.4. Predicción en <i>Archangel</i>	43

INDICE DE TABLAS

	página
5.1. Valor de $sum(r)$ para el algoritmo <i>Random feature selection</i>	47
5.2. Resumen estadístico para el algoritmo <i>Random feature selection</i>	48
5.3. Predicción del Grupo 1 de experimentos para <i>Random feature selection</i>	49
5.4. Predicción del Grupo 2 de experimentos para <i>Random feature selection</i>	53
5.5. Valor de $sum(r)$ para el algoritmo <i>SA hill climbing</i>	57
5.6. Resumen estadístico para el algoritmo <i>SA hill climbing</i>	58
5.7. Predicción del Grupo 1 de experimentos para <i>SA hill climbing</i>	59
5.8. Predicción del Grupo 2 de experimentos para <i>SA hill climbing</i>	62
5.9. Valor de $sum(r)$ para el algoritmo <i>RM hill climbing</i>	66
5.10. Resumen estadístico para el algoritmo <i>RM hill climbing</i>	66
5.11. Predicción del Grupo 1 de experimentos para <i>RH hill climbing</i>	67
5.12. Predicción del Grupo 2 de experimentos para <i>RM hill climbing</i>	71
5.13. Predicción para el algoritmo <i>Forward sequential selection</i> , Grupo 1	76
5.14. Predicción para el algoritmo <i>Forward sequential selection</i> , Grupo 2	76
5.15. Predicción para el algoritmo <i>Backward sequential selection</i> , Grupo 1	77
5.16. Predicción para el algoritmo <i>Backward sequential selection</i> , Grupo 2	78
5.17. Predicción para el algoritmo <i>Gauss seidel</i> , Grupo 1	79
5.18. Predicción para el algoritmo <i>Gauss seidel</i> , Grupo 2	79
5.19. Resumen con los resultados obtenidos para el Grupo 1 de experimentos.	80
5.20. Resumen con los resultados obtenidos para el Grupo 2 de experimentos.	81