

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Objetivos	2
1.2. Resultados	2
1.3. Estructura del trabajo	3
2. Problema de Asignación Escolar	4
2.1. Descripción del problema	4
2.1.1. Propiedades	5
2.1.2. Algoritmos	6
2.2. Aceptación Diferida	7
2.3. Experiencia internacional	9
3. Asignación escolar en Chile	11
3.1. Diseño del algoritmo	11
3.1.1. Características específicas	11
3.1.2. Desarrollo del algoritmo	13
3.2. Análisis de propiedades	16
3.2.1. A prueba de estrategias	17
3.2.2. Postulación en bloque	21
3.2.3. Estabilidad	23
3.2.4. Matrícula asegurada	25
4. Implementación Región de Magallanes	26
4.1. Descripción de la instancia	26
4.2. Resultados computacionales	27
4.3. Análisis de resultados	28
4.3.1. Prioritarios	28
4.3.2. Reglas de rompimiento de empates	30
5. Modelo de preferencias	33
5.1. Preferencias en Magallanes	33
5.2. Preferential Attachment y Polya's Urn Problem	35
5.3. Ajuste del modelo para Magallanes	37
5.3.1. Modelo con niveles agregados	38
5.3.2. Modelo Pre Kínder	44
5.4. Modelo con colegios fijos	45

6. Conclusiones	48
6.1. Conclusiones generales	48
6.2. Trabajo futuro	48
Bibliografía	50

Índice de Tablas

2.1. Preferencias y prioridades	5
3.1. Preferencias y prioridades nivel 9	14
3.2. Preferencias y prioridades nivel 1	14
3.3. Preferencias y prioridades actualizadas nivel 9	15
3.4. Preferencias y prioridades reales nivel 9	18
3.5. Preferencias y prioridades reales nivel 1	18
3.6. Preferencias y prioridades alteradas nivel 9	18
3.7. Preferencias y prioridades actualizadas nivel 1	19
3.8. Preferencias y prioridades reales nivel 9	19
3.9. Preferencias y prioridades reales nivel 1	20
3.10. Preferencias y prioridades actualizadas nivel 1	20
3.11. Preferencias y prioridades alteradas nivel 9	20
3.12. Preferencias y prioridades actualizadas nivel 1	21
3.13. Preferencias y prioridades reales nivel 9	22
3.14. Preferencias y prioridades reales nivel 1	22
3.15. Preferencias y prioridades actualizadas nivel 1	22
3.16. Preferencias y prioridades reales nivel 9	24
3.17. Preferencias y prioridades reales nivel 1	24
3.18. Preferencias y prioridades actualizadas nivel 1	25
4.1. Alumnos y colegios por nivel	26
4.2. Cumplimiento de la cuota de prioritarios por nivel	30
4.3. Comparación de reglas de desempate	32
5.1. Preferencias por nivel	34

Índice de Ilustraciones

3.1. Extracto de la Ley de Inclusión Escolar	13
4.1. Porcentaje acumulado de alumnos asignados por preferencia	27
4.2. Resumen de la asignación por nivel, Punta Arenas	28
4.3. Porcentaje de alumnos asignados por preferencia, nivel pre-kínder, Punta Arenas	29
4.4. Porcentaje acumulado de alumnos asignados por preferencia	32
5.1. Preferencias por RBD	34
5.2. Preferencias por RBD, nivel pre-kínder	35
5.3. Postulantes por RBD simulación con 3436 alumnos y $p_0 = 1,83\%$	38
5.4. Postulantes por RBD simulación 1674 alumnos, $c = 43$ y $p_0 = 3,7\%$	42
5.5. Postulantes por RBD simulación con 3436 alumnos, $c = 43$ y $p_0 = 1,83\%$	43
5.6. Postulantes por RBD simulación con 3436 alumnos, $c = 95$ y $p_0 = 1,83\%$	43
5.7. Postulantes por RBD simulación con 1195 alumnos y $p_0 = 3,51\%$	44
5.8. Postulantes por RBD simulación con 586 alumnos, $c = 31$ y $p_0 = 7,2\%$	45
5.9. Postulantes por RBD simulación con 1195 alumnos, $c = 31$ y $p_0 = 3,51\%$	45
5.10. Postulantes por RBD simulación con 1195 alumnos, $c = 64$ y $p_0 = 3,51\%$	46