

Tabla de contenido

1. Introducción	1
1.1 Antecedentes Generales	1
1.1.1 El VIH-SIDA	1
1.1.2 Tratamiento de VIH	2
1.1.3 Adherencia.....	2
1.1.4 Factores que influyen en una baja adherencia	3
1.1.5 El <i>Web Intelligence Centre</i> (WIC)	4
1.2 Definición y Justificación del Problema.....	6
1.2.1 Contexto	6
1.2.2 Definición del problema.....	7
1.2.3 Enfoque de solución	8
2. Marco Conceptual.....	9
2.1 VIH y Tratamiento Antirretroviral (TAR)	9
2.2 Consumo de drogas y VIH	10
2.3 Metodología KDD	10
2.4 Algoritmos de aprendizaje supervisados	11
2.4.1 Regresión logística	11
2.4.2 Árboles de decisión.....	12
2.4.3 <i>Random Forest</i>	12
2.4.4 <i>Support Vector Machine</i> (SVM).....	12
2.4.4 Extreme gradient boosting (<i>XGBoost</i>).....	12
2.5 <i>Grid Search</i>	13
2.6 Evaluación del modelo de clasificación	13
3. Objetivos y Alcances.....	15
3.1 Objetivo general	15
3.2 Objetivos específicos.....	15
3.3 Alcances.....	15
4. Metodología.....	17
4.1 Análisis bibliográfico y selección de variables	17
4.1.1 Estudio bibliográfico y análisis de datos de la Fundación Arriarán	17
4.1.2 Construcción de la base de datos de alcohol y otras drogas.....	17
4.2 Construcción de modelo.....	18

4.3 Elaboración de prototipo de visualización.....	19
4.4 Evaluación de impacto social y económico del proyecto	19
5.Resultados.....	21
5.1 Recolección y consolidación de datos	21
5.1.1 Análisis bibliográfico y selección de variables en relación con el consumo de alcohol y otras drogas de los pacientes y su efecto en adherencia al tratamiento TAR.	21
5.1.2 Selección de variables de interés de las fuentes de información (tablas) de la Fundación Arriarán para construir la tabla “Alcohol y otras drogas”	23
5.2 Transformación y balance de datos.....	40
5.3 Desarrollo del modelo de predicción de adherencia de tratamiento VIH con relación a consumo de alcohol y otras drogas	41
5.3.1 Desarrollo del modelo de predicción	41
5.3.2 ¿Cómo medirá adherencia el presente subpredictor?	49
5.4 Elaborar un prototipo donde se visualicen los resultados	57
5.5 Análisis del impacto social y económico del proyecto.....	60
5.5.1 Impacto social.....	61
5.5.2 Impacto económico.....	63
6.Discusión	71
6.1 Estandarización trabajo de datos	71
6.2 Desarrollo de modelo de predicción	74
7.Conclusiones y recomendaciones.....	76
Bibliografía.....	80
Anexos	84
Anexo A	84
Anexo B	96