

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	V
TABLA DE CONTENIDO	VI
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE TABLAS	IX
ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS	X
CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 MOTIVACIÓN	1
1.2 HIPÓTESIS	3
1.3 OBJETIVO GENERAL	4
1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
1.5 ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	4
CAPÍTULO 2 ESTADO DEL ARTE	5
2.1 EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS	5
2.1.1 MÉTODO DE BINARIZACIÓN USANDO PRESERVACIÓN DE MOMENTOS POR CUATERNIONES (BQMP)	6
2.1.1.1 ALGEBRA DE CUATERNIONES	6
2.1.1.2 MOMENTOS Y VALORES REPRESENTANTES DE CUATERNIONES	7
2.1.2 ESTADÍSTICOS DE HARALICK	9
2.2 CLASIFICADORES	12
2.2.1 MÁQUINAS DE SOPORTE VECTORIAL (SVM)	12
2.2.2 K VECINOS MÁS CERCANOS (KNN)	16
2.3 MÉTODOS DE ENSAMBLAJE	16
2.4 BASES DE DATOS	18
CAPÍTULO 3 METODOLOGÍA PROPUESTA	21
3.1 METODOLOGÍA	21
3.1.1 EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS EN CUADRANTES	22
3.1.2 CLASIFICACIÓN Y POST-PROCESAMIENTO	26
3.2 EXPERIMENTOS	28
3.2.1 BASE BRODATZ	28
3.2.2 BASE VIS _{TEX}	28
3.2.3 BASE O _{UTEX}	29
3.2.4 BASE K _{TH} -T _{IPS2B}	29
3.2.5 CONTRIBUCIÓN COLOR-TEXTURA Y CONJUNTO.	29

CAPÍTULO 4 RESULTADOS	30
4.1 BASE BRODATZ	30
4.2 BASE VISTEX	32
4.3 BASE OUTEX	33
4.4 BASE KTH-TIPS2B	34
4.5 CONTRIBUCIÓN COLOR-TEXTURA Y CONJUNTO	35
4.6 TIEMPO DE PROCESAMIENTO	35
4.7 COMPARACIÓN CON TÉCNICAS DE <i>DEEP LEARNING</i>	36
CAPÍTULO 5 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	38
5.1 DISCUSIÓN	38
5.2 CONCLUSIONES	39
5.3 TRABAJO FUTURO	40
BIBLIOGRAFÍA	41