Contents

1	Intr	oducc	ión	
2	Neurona Artificial			
	2.1	Redes	Neuronales	
		2.1.1	Redes Neuronales Supervisadas	
			2.1.1.1 Redes Neuronal Perceptron Multicapa	
		2.1.2	Redes Neuronales No Supervisadas	
3	Cas	o de E	Estudio	
	3.1	Proble	ema	
	3.2	Justifi	icacion	
	3.3	Propu	uestas de Solucion	
		3.3.1	Topologia	
		3.3.2	Reglas	
			3.3.2.1 Regla de propagación	
			3.3.2.2 Regla de Activación	
			3.3.2.3 Regla de Salida	
			3.3.2.4 Regla de Aprendizaje	
			3.3.2.4.1 Back Propagation	
			3.3.2.4.2 Segundo Orden	
			3.3.2.4.3 R-PROP	
			3.3.2.4.4 Algoritmos Geneticos	
	3.4	Desarr	rollo de la solucion	
		3.4.1	Herramientas	
			3.4.1.1 R	
			3.4.1.2 RStudio	
			3.4.1.3 Package	
		3.4.2	Implementacion	
			3.4.2.1 Back Propagation	
			3.4.2.2 Segundo Orden	
			3.4.2.3 R-PROP	
			3.4.2.4 Algoritmos Geneticos	
	3.5	Result	tados	
	26	Const		

1 Introducción

asd

2 Neurona Artificial

asd

2.1 Redes Neuronales

asd

2.1.1 Redes Neuronales Supervisadas

asd

2.1.1.1 Redes Neuronal Perceptron Multicapa

asd

2.1.2 Redes Neuronales No Supervisadas

asd

3 Caso de Estudio

asd

3.1 Problema

asd

3.2 Justificacion

3.3 Propuestas de Solucion

asd

3.3.1 Topologia

asd

3.3.2 Reglas

asd

3.3.2.1 Regla de propagación

asd

3.3.2.2 Regla de Activacion

asd

3.3.2.3 Regla de Salida

asd

3.3.2.4 Regla de Aprendizaje

asd

3.3.2.4.1 Back Propagation

asd

3.3.2.4.2 Segundo Orden

asd

3.3.2.4.3 R-PROP

3.3.2.4.4 Algoritmos Geneticos

asd

3.4 Desarrollo de la solucion

asd

3.4.1 Herramientas

asd

3.4.1.1 R

asd

3.4.1.2 RStudio

asd

3.4.1.3 Package

asd

3.4.2 Implementation

asd

3.4.2.1 Back Propagation

asd

3.4.2.2 Segundo Orden

asd

3.4.2.3 R-PROP

${\bf 3.4.2.4}\quad {\bf Algoritmos\ Geneticos}$

asd

3.5 Resultados

asd

3.6 Conclusiones