

Índice General

1	Introducción	1
1.1	Redes Neuronales	1
1.1.1	Neuronas Reales y Formales	1
1.1.2	Modelo de Hopfield	3
1.2	Acoplamiento y Sincronización	5
2	Caracterización de los modelos utilizados	7
2.1	Características de las redes en general	7
2.1.1	Redes Libres	7
2.1.2	Redes Acopladas	16
2.2	Redes Idénticas	17
2.3	Redes Distintas	20
3	Resultados Numéricos	21
3.1	Resultados Para Redes Idénticas	21
3.2	Resultados Para Redes Distintas	26
4	Conclusiones	34
4.1	Conclusiones generales	34
4.2	Redes Idénticas	34
4.3	Redes Distintas	35
4.4	Posibles Extensiones	35

Resumen

En el presente trabajo, analizamos la dinámica de dos redes neuronales acopladas. En primer lugar realizamos una caracterización estadística de una sola red neuronal. A continuación, para dos redes acopladas analizamos los casos en los que las redes son iguales y son distintas. En el caso de las redes iguales estudiamos como varía el parámetro crítico de sincronización ϵ_c cuando varía la ganancia β . En el caso de las redes distintas determinamos para qué valores del parámetro de diferencia d el parámetro crítico de sincronización se hace $\epsilon_c = 1$.