



**Universidad
Zaragoza**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**SINCRONIZACIÓN
EN REDES DE NEURONAS: ANEXO**

Autor:

Tatiana Lor Martínez

Directores:

Dr. Jesús Gómez Gardeñes

Sergio Faci Lázaro

UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA

FACULTAD DE CIENCIAS

28 Junio 2021

Índice

1. Anexo I: Valores de los parámetros utilizados	2
--	---

1. Anexo I: Valores de los parámetros utilizados

Parámetros del cultivo Número de neuronas	500
Parámetros de simulación Algoritmo Intervalo de tiempo Tiempo de termalización Tiempo de simulación	Runge-Kutta 2º orden $\delta t = 0.05$ ms $t_{term} = 250$ ms $t_{simu} = 1500$ s
Parámetros del soma Potencial de membrana en reposo Potencial umbral Pico del potencial de membrana Potencial de reset Escala de tiempo del potencial de membrana Escala de tiempo para la corriente inhibidora Término adaptativo de la corriente inhibidora	$v_r = -60$ mV $v_t = -45$ mV $v_p = 35$ mV $v_c = -50$ mV $\tau_c = 100$ ms $\tau_a = 100$ ms $k = 0.5$ mV ⁻¹ $b = 0.5$ $d = 50$ mV
Parámetros de la sinapsis Tiempo de recuperación de la depresión Tiempo de decaimiento de la corriente Decaimiento de la depresión Fuerza de la corriente	$\tau_D = 1000$ ms $\tau_A = 5$ ms $\Gamma = 0.8$ $g_A = 50$ mV
Parámetros de ruido Fuerza de ruido gaussiano blanco Fuerza del ruido de disparo, minis	$g_s = 300$ mV ² ms $g_m = 10$ mV

Tabla 1: Valores de los parámetros utilizados