

# Contenidos

<b>Resumen</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract</b>	<b>v</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>1. Método experimental</b>	<b>6</b>
1.1. Protocolo rotarod con aceleración . . . . .	8
1.2. Registros en video . . . . .	9
<b>2. Extracción de características</b>	<b>10</b>
2.1. Captura de movimiento . . . . .	11
2.2. Ángulos entre partes del cuerpo . . . . .	13
2.3. Espectros <i>wavelet</i> de los ángulos . . . . .	13
2.4. Características de pasos . . . . .	14
<b>3. Representaciones del comportamiento</b>	<b>16</b>
3.1. Niveles de descripción del comportamiento . . . . .	17
3.2. Variación en las métricas por rendimiento y entrenamiento . . . . .	20
<b>4. Mapas de comportamiento</b>	<b>25</b>
4.1. Estructura espacial y temporal de los mapas . . . . .	29
4.2. Cambios en las secuencias de comportamiento . . . . .	34
<b>Conclusiones</b>	<b>39</b>
<b>Referencias</b>	<b>43</b>
<b>A. Análisis de características</b>	<b>46</b>
A.1. Captura de movimiento . . . . .	46
A.2. Ángulos entre partes del cuerpo . . . . .	47
A.3. Espectros <i>wavelet</i> y PCA . . . . .	48
A.4. Características de pasos y poses . . . . .	52
<b>B. Métricas de comportamiento</b>	<b>56</b>
B.1. Promedio . . . . .	57
B.2. Pendiente . . . . .	58
B.3. RMSE . . . . .	59
<b>C. Análisis de mapas de comportamiento</b>	<b>60</b>
C.1. Caracterización de los mapas UMAP . . . . .	60
C.2. <i>Labels</i> de comportamiento . . . . .	63

<i>Contenidos</i>	iii
<b>Índice de figuras</b>	<b>73</b>
<b>Índice de tablas</b>	<b>74</b>