

# *The behavior of the laboratory rat: A handbook with test*

Wishaw, I. y Kolb, B. (2005).  
Oxford University Press, pp. 560.

El libro, cuyo título traduje “La conducta de la rata de laboratorio: una guía de instrumentos”, por carecer de traducción al idioma español hasta ahora, es una obra que compila estudios, avances y esfuerzos de numerosos autores en 43 capítulos, organizados en 8 temáticas acerca de las características físicas, fisiológicas, neurológicas y conductuales de la rata de laboratorio tipo: norvegicus o parda, especie a la cual pertenecen las ratas que se emplean generalmente en los laboratorios.

La primera parte trata de la historia natural de la especie desarrollada a través de 4 capítulos sobre la evolución, la ecología, las cepas y las diferencias individuales; de la segunda a la cuarta parte, en 19 capítulos, se muestran los sistemas sensorial, motor y regulador; en la quinta parte, de 7 capítulos, se analiza el desarrollo de la rata desde la etapa prenatal hasta la adultez, la con-

ducta materna, el papel del juego y de la pelea, la conducta sexual y el ambiente de laboratorio adecuado para ellas. En la parte sexta, en 5 capítulos se desarrollan los temas de la conducta social y defensiva; mientras que la séptima parte, que contiene seis capítulos, analiza los procesos cognitivos, como la percepción, el reconocimiento de objetos, el aprendizaje de las conductas, y en el último capítulo se muestran los modelos neurológicos y psiquiátricos que explican la conducta de la rata y la generalización al estudio con humanos, incluyendo los test neuropsicológicos que se emplean en investigación con esta especie.

Las neurociencias han enfocado su interés reciente en la relación entre las estructuras moleculares en el sistema nervioso y la conducta y en cómo el cambio en dichas estructuras produce diferentes conductas. Por las similitudes de las

ratas de laboratorio tipo *norvegicus* –de las que se han derivado otras cepas para fines investigativos como la albina, zucker, las carentes de pelaje– con el ser humano en cuanto a genes, estructuras neuronales y generalidades de la conducta, como lo afirman los autores, los neurocientíficos las han empleado para comprender la naturaleza de la mente humana, uno de los interrogantes principales de las neurociencias.

Por otras características de la especie, como la velocidad con la que se reproducen (cada 5 días aproximadamente las hembras entran en el ciclo de estro), el tiempo de la gestación (alrededor de 21 días), el tiempo de desarrollo que transcurre entre el nacimiento y la adultez (alrededor de 24 días), la facilidad en el manejo, en los cuidados, y por otras características que han sido reconocidas, como las adaptativas, la inteligencia, la capacidad de aprendizaje, han sido ampliamente usadas como sujetos de experimentación en situaciones controladas en los laboratorios.

En especial para los estudiantes y docentes interesados en investigar la conducta de la rata en un laboratorio, es interesante encontrar en el libro una guía de consulta que permite hacer

el recorrido por la historia natural de la especie, su fisiología, desarrollo, conductas y características cognitivas.

Igualmente, a lo largo del libro se pueden identificar los diversos instrumentos que desde las neurociencias, la psicología y la fisiología se han empleado para estudiar diferentes conductas y reacciones como: la conducta de escape, la conducta materna, reacciones ante un intruso, la conducta de exploración, la postura, la locomoción, el aprendizaje, el funcionamiento del sistema sensorial, con diversas pruebas o instrumentos como: el laberinto en T, el laberinto en cruz elevado, el laberinto radial de brazos, el laberinto de agua de Morris y la prueba del intruso, entre otros; mostrando las implicaciones que los procedimientos y hallazgos tienen para la investigación.

Es por esto que la obra se constituye en parte del conocimiento base que quienes experimentamos e investigamos con ratas de laboratorio debemos tener a la mano para comprender la complejidad de sus conductas innatas y aprendidas y las potencialidades que para el entendimiento de la conducta y la mente humana esta tiene.

*Dolly Enith Vargas*

Docente-investigadora

Fundación Universitaria Los Libertadores