

Inteligencia artificial

● Sabemos que la inteligencia artificial está siendo cada vez más parte de nuestra vida cotidiana. En este ámbito, se hace relevante entender los mecanismos que permiten la comprensión de la memoria y el aprendizaje, las cuales tienen implicancias significativas en el desarrollo de la inteligencia artificial.

El Núcleo Milenio EpiNeuro, bajo la dirección de la doctora Brigitte van Zundert y alojado en la UNAB, se dedica a investigar los mecanismos moleculares que permiten a las neuronas del hipocampo formar redes neuronales dura-

deras, conocidas como “engramas”, cruciales para la retención de memorias a largo plazo en el cerebro humano.

Este trabajo científico no sólo abre nuevas perspectivas en neurociencia básica, sino que también establece conexiones esenciales con la inteligencia artificial. El análisis detallado de los masivos datos epigenómicos y de expresión de este mismo genoma, esenciales en nuestros estudios, requiere el desarrollo de herramientas de inteligencia artificial avanzadas.

Estas herramientas no sólo facilitarán la simulación cada vez más precisa de eventos neuronales asociados al aprendizaje, sino que también promoverán el desarrollo de nuevos algoritmos de aprendizaje automático más sofisticados. Así, estos avances permitirán la simulación del funcionamiento de nuestra red neuronal, a la vez que allanarán el camino para la creación de sistemas de IA más eficientes y menos energéticamente intensivos, comparados con los que realizan los supercomputadores actuales.

Dr. Martín Montecino
Director Instituto de Ciencias Biomédicas U. Andrés Bello, director Alterno
EpiNeuro