

Biografía de Marvin Minsky [1]

Alyne Stephanie León Perez 5BM1

12 de septiembre de 2022

Marvin Minsky fue profesor “Toshiba” de Artes y Ciencias de Medios, y profesor de Ingeniería Eléctrica y Ciencias de la Computación en el Instituto Tecnológico de Massachusetts. Su investigación condujo a avances teóricos y prácticos en el área de Inteligencia Artificial, ciencia cognitiva, redes neuronales y teoría de las máquinas de Turing y funciones recursivas, además de otras contribuciones en los dominios de gráficos, computación matemática simbólica, representación del conocimiento, semántica del sentido común, y aprendizaje simbólico y conexionista.

El profesor Minsky fue un pionero en robótica. Él diseñó y construyó brazos mecánicos, manos con sensores táctiles, y una de las primeras tortugas del lenguaje “Logo”. Ésto influenció muchos proyectos robóticos subsecuentes. También estuvo involucrado con tecnologías avanzadas para la exploración espacial y fue un consultor en la película “Odisea del espacio” de Stanley Kubrick.

En 1951, construyó la primera red neuronal aleatoriamente conectada llamada SNARC (Computadora de Refuerzo Neuro-Análogo Estocástico, por sus siglas en inglés), basado en conexiones de refuerzo sinápticas. En 1956, siendo un *Junior Fellow* en Harvard, inventó y construyó el primer Microscopio de Barrido Confocal, un instrumento óptico con una resolución y calidad de imagen sin precedentes. Después de principios de la década de 1950, Minsky trabajó en utilizar ideas computacionales para caracterizar procesos psicológicos humanos, y también en dotar máquinas con inteligencia.

A principios de 1970, él y Seymour Papert empezaron a formular una teoría llamada *Sociedad de la Mente* que combinaba ideas de psicología del desarrollo infantil y su experiencia con el desarrollo en inteligencia artificial. La *Sociedad de la Mente* propone que la inteligencia no es el producto de ningún mecanismo singular, sino, viene de interacciones administradas de una variedad de agentes.

En 1985, Minsky publicó *La Sociedad de la Mente*, un libro en el cual ideas de “una página” interconectadas reflejan la estructura de la teoría en sí misma.

En 2006, publicó una secuela: *La máquina de emociones*, la cual propone teorías que podrían explicar los sentimientos humanos, metas, emociones y pensamientos conscientes de alto nivel en términos de procesos de múltiples niveles, algunos de los cuales se pueden reflejar en los demás. Al proporcionarnos múltiples y diferentes “maneras de pensar”, estos procesos podrían explicar gran parte de nuestro ingenio humano único.

Además de sus logros técnicos, Marvin fue un consumado pianista clásico. se enseñó a sí mismo a improvisar en el estilo de Bach y Beethoven, y continuó tocando hasta su muerte, el 24 de enero del 2016.

Referencias

- [1] Solomon, C. (2019). *Inventive minds: Marvin Minsky on Education*, MIT Press, London, England.