

Tecnológico de Costa Rica

Curso:

IC-6200 Inteligencia Artificial

Grupo:

02

María José Porras Maroto - 2019066056

Profesor:

Steven Andrey Pacheco Portuguez

I-2024

Yann LeCun

Carrera

- Silver Professor (now of Data Science, Computer Science, Neural Science, and Electrical Engineering
- Facebook: Director of Al Research
- Vice President and Chief Al Scientist

Reconocimientos

- IEEE Neural Network Pioneer Award (2014)
- IEEE PAMI Distinguished Researcher Award (2015)
- Pender Award from the University of Pennsylvania (2018)
- ACM A.M. Turing Award (2018)
- Fellow of the Association for the Advancement of Artificial Intelligence (2019)

Aportes

Yann LeCun ha sido una figura significativa con contribuciones diversas sobre el campo de la inteligencia artificial y temas de Deep Learning. Dentro de esta serie de aportes, se encuentra el desarrollo del algoritmo de retro propagación capaz de superar las limitaciones de las redes neuronales simples al entrenar eficientemente las neuronas "ocultas" en capaz intermedias. Dos de sus principales aportes es la invención del método de red neuronal convolucional que es ampliamente utilizado para el reconocimiento de imágenes, video y voz y también fue pionero en la aplicación en redes transformadoras de gráficos para reconocer texto impreso y manuscritas.

Yoshua Bengio

Carrera

- Full Professor at Université de Montréal.
- Founder and Scientific Director of Mila Quebec Al Institute
- Co-Director of the CIFAR Learning in Machines & Brains program

Reconocimientos

- Fellow of the Royal Society of Canada 2017
- Killam Prize in Natural Sciences 2018
- A.M. Turing Award 2018
- IEEE CIS Neural Networks Pioneer award 2019

Aportes

Reconocido mundialmente por liderar en aportes relacionados con inteligencia artificial, principalmente en temas de Deep Learning cuya influencia ha sentado bases importantes para las redes neuronales. Las investigaciones realizadas por Bengio a lo largo de su

amplia carrera han impactado la comprensión de temas de inteligencia artificial hasta el punto de convertirse, en 2022, en el informático más citado en el mundo.

Sam Altman

Carrera

- Co Founder of Loopt 2005
- o President of Y Combinator (YC) 2014
- o Co Director of OpenAl 2019

Aportes

Sam Altman es una referencia en el mundo ejecutivo de la tecnología, especialmente en lo que respecta a la inteligencia artificial en la actualidad. Su participación en la fundación de OpenAI, ha tenido un impacto significativo en la promoción y avance de esta disciplina. OpenAI, cofundada por Altman en 2015, ha desempeñado un papel crucial en el desarrollo y la promoción de tecnologías de inteligencia artificial, principalmente con las contribuciones que han generado DALL-E y ChatGPT al popularizar esta tecnología a nivel mundial.

Geoffrey Hinton

Carrera

- University Professor, Computer Science Department, University of Toronto
- Vice President & Engineering Fellow, Google
- o Chief Scientific Advisor, Vector Institute

Reconocimientos

- IEEE Signal Processing Society Senior Award (1990)
- Fellow, Association for the Advancement of Artificial Intelligence (1991)
- IEEE Neural Networks Pioneer Award (1992)
- IJCAI Research Excellence Award (2005)
- ACM A. M. Turing Award (2018)

Aportes

Al igual que los colaboradores anteriormente mencionados, Geoffrey Hinton es reconocido en el campo de la inteligencia artificial por sus diversas contribuciones a la disciplina. Una de sus aportaciones más interesantes se relata en 1986 con David Rumelhart y Ronal J Williams al popularizar el algoritmo de "back-propagation" que logró poner un nuevo foco hacia las redes neuronales. Igualmente tuvo su papel de importancia en las diversas investigaciones realizadas sobre la temática de "supervised learning", que utilizaba a las redes neuronales con múltiples capas para extraer características a nivel superior, un enfoque crucial y novedoso en la disciplina de inteligencia artificial.

Timnit Gebru

Carrera

- Co Founder od Black in Al
- o CoLeader of Google's Ethical Artificial Intelligence Research Team
- Lead of the Distributes AI Research Institute (DAIR)

Reconocimientos

Al Innovations Award 2019

Aportes

Dentro de las personalidades mostradas en la lista de investigación para esta asignación, Timnit Gebru resulta ser una de las figuras más interesantes, al menos a nivel personal. No solo resulta ser la única mujer mencionada dentro del listado, sino que es la primera persona mencionada cuyos aportes a la disciplina de inteligencia artificial se alejan de lo esperado a nivel técnico. Gebru ha desempeñado un papel clave en la promoción de prácticas éticas y la identificación de posibles sesgos en los sistemas de IA desarrollados. Sus contribuciones en áreas de ética, equidad y transparencia resultan sumamente interesantes y, sobre todo, importantes en la promoción de discusiones y generación de conciencia en el desarrollo de esta tecnología.

Ian Goodfellow

Carrrera

- Google Brain Researcher
- Open Al Researcher
- Director of the Machine Learning at the Apple Special Project Group

Reconocimientos

- Holst Memorial Lecture Award at TU Eindhoven

Aportes

Por último, las aportaciones de lan Goodfellow en el campo de la IA se relacionan principalmente con el tema del Deep Learning y Machine Learning. Su contribución principal se remonta a la co-creación de las GAN (Generative Adversarial Networks), modelo que resulta en una mejora con gran impacto en la generación de imágenes realistas, traducción de estilo y demás novedosas aplicaciones de la inteligencia artificial.

Referencias

- BBC News Mundo. (2023, 22 noviembre). Quién es Sam Altman, la superestrella de la inteligencia artificial que regresará a OpenAI tras ser despedido. *BBC News Mundo*. https://www.bbc.com/mundo/articles/c2q2165nrkeo
- Geoffrey E Hinton A.M. Turing Award laureate. (s. f.).

 https://amturing.acm.org/award_winners/hinton_4791679.cfm
- Jaimovich, D. (2018, 19 septiembre). Quién es el científico que lidera la revolución creativa de las máquinas. *Infobae*. https://www.infobae.com/america/tecno/2018/09/19/quien-es-el-científico-que-lidera-la-revolucion-creativa-de-las-maquinas/
- Profile Yoshua Bengio. (2023, 12 septiembre). Yoshua Bengio. https://yoshuabengio.org/profile/
- Yann LeCun A.M. Turing Award laureate. (s. f.).

 https://amturing.acm.org/award_winners/lecun_6017366.cfm
- York, C. C. o. N. (s. f.). *Timnit Gebru | Carnegie Corporation of New York*. Carnegie

 Corporation Of New York. https://www.carnegie.org/awards/honoree/timnit-gebru/