

Premio Fronteras del Conocimiento: Anil Jain y Michael I. Jordan, por sus contribuciones a la IA y la biometría

La Fundación BBVA ha galardonado a estos dos estadounidenses, expertos en informática y ciencias de la computación, por sus investigaciones fundamentales en el campo del aprendizaje automático. Sus trabajos han permitido avances significativos en áreas como la biometría y la inteligencia artificial, con implicaciones en la seguridad y la economía.

SINC

21/1/2025 15:13 CEST



Michael I. Jordan (Universidad de California Berkeley) y Anil Jain (Universidad de Michigan State). / FBBVA / SINC

El Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento en Tecnologías de la Información y la Comunicación ha sido otorgado a **Anil K. Jain** (Universidad de Michigan State, EE. UU.) y **Michael I. Jordan** (Universidad de California Berkeley, EE. UU.) en su XVII edición.

Este galardón reconoce sus "contribuciones fundamentales" al campo del aprendizaje automático, que han impulsado el desarrollo de tecnologías clave en biometría e inteligencia artificial, con aplicaciones que impactan profundamente a la sociedad.

Sus investigaciones han dado lugar a tecnologías que impactan en sectores como la seguridad, la economía y el análisis de datos

Ambos galardonados han sido pioneros en lograr que los ordenadores puedan identificar patrones y **realizar predicciones** a partir de grandes volúmenes de datos, un avance crucial para el progreso de la biometría y la inteligencia artificial. Sus investigaciones han dado lugar a tecnologías que impactan en sectores como la seguridad, la economía y el análisis de datos.

Jain: pionero en tecnologías biométricas

El trabajo de Anil Jain ha sido clave en el desarrollo de tecnologías biométricas, particularmente en el reconocimiento de huellas dactilares y de rostros. Su investigación en los años 70 sobre el problema del *clustering* fue clave para crear métodos más precisos de agrupación de datos.

Durante la década de 1990, Jain aprovechó un dispositivo de la Agencia Nacional de Seguridad de EE UU para desarrollar un sistema capaz de comparar huellas dactilares 100 veces más rápido que las tecnologías existentes, lo que dio lugar a múltiples patentes. Esta tecnología es ahora utilizada en la investigación criminalística y en la seguridad de dispositivos electrónicos, como los teléfonos móviles.

Jain aprovechó un dispositivo de la Agencia Nacional de Seguridad de EE UU para desarrollar un sistema que comparaba huellas dactilares 100 veces más rápido

Jain también lideró la creación de un sistema de identificación biométrica en la India, permitiendo el acceso a servicios sociales, bancarios y la votación de una población que carecía de un registro unificado. Además, ha demostrado que las huellas dactilares no son 100% únicas, lo que ha revolucionado las prácticas forenses. A través de sus avances, Jain ha dejado una huella indeleble en la seguridad biométrica moderna.

Jordan: bases matemáticas de la IA

Michael I. Jordan ha sido clave en el desarrollo de **algoritmos de aprendizaje automático** que son fundamentales para tecnologías como los sistemas de recomendación de Amazon y **ChatGPT**. Su trabajo en inferencia estadística y probabilística permitió que los ordenadores pudieran hacer predicciones precisas a partir de grandes volúmenes de datos. En los años 90, fue pionero en los métodos de inferencia variacional, fundamentales para las aplicaciones de inteligencia artificial generativa.

Jordan ha investigado recientemente cómo mejorar las aplicaciones de aprendizaje automático en la economía, con énfasis en la toma de decisiones en mercados complejos

Jordan también fue un innovador en la distribución de tareas computacionales en múltiples ordenadores, lo que permitió que empresas como Anyscale implementaran sistemas de aprendizaje automático en entornos de alta demanda. Recientemente, ha investigado cómo mejorar las aplicaciones de aprendizaje automático en la economía, con especial énfasis en la toma de decisiones en mercados complejos.

Retos: precisión biométrica y decisiones económicas

Tanto Jain como Jordan continúan abordando retos importantes en sus respectivas áreas. Jain se concentra en mejorar la precisión de los sistemas biométricos y garantizar su seguridad frente a posibles manipulaciones de bases de datos. Por su parte, Jordan, que recientemente asumió una cátedra en la Fundación INRIA en París, se centra en mejorar la toma de decisiones en entornos económicos inciertos mediante el aprendizaje automático.

Jain confía en que las leyes de privacidad pueden mitigar los riesgos; Jordan ve la IA como una herramienta para empoderar a los humanos y mejorar la colaboración

Ambos premiados comparten una visión optimista sobre el impacto de sus investigaciones. Jain considera que, con el desarrollo adecuado de **leyes de privacidad** como la europea, los riesgos para la privacidad pueden ser minimizados. En cuanto a las preocupaciones sobre la inteligencia artificial, Jordan se muestra convencido de que la IA puede ser una herramienta poderosa para "empoderar a los humanos", en lugar de reemplazarlos. "Creo que la inteligencia artificial debe ayudarnos a conectar mejor entre nosotros y a colaborar de manera más eficaz", señala.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

TIC. APRENDIZAJE AUTOMÁTICO | FBBVA | FRONTERAS DEL CONOCIMIENTO |
IA | BIOMETRÍA |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

