

La Inteligencia Artificial

Esteban López Fernández

elopezf@ucenfotec.ac.cr

Universidad Cenfotec

Ingeniera del Software

En el siguiente documento se presenta que es la Inteligencia Artificial, un poco de contexto histórico del termino y las áreas en la que esta se ha desarrollado y en las cuales interactuamos de manera diaria consciente o inconscientemente.

IA, Machine Learning, Inteligencia artificial, Tecnología .

Introducción

La Inteligencia Artificial es un área del desarrollo informático, matemático y tecnológico con el cual se debe estar familiarizado si se encuentra interés en el área de las tecnologías y avances por lo que se busca dar una pincelada al mundo de la inteligencia artificial y dar a conocer los ámbitos en el que se utiliza.

¿Qué es la inteligencia artificial?

La inteligencia artificial (AI) consiste en tratar de que las computadoras y cualquier dispositivo electrónico piensen e interactúen de la manera mas cercana a como lo hacen los seres humanos. Tal cual aun no se ha demostrado que exista una inteligencia artificial tal cual funciona y reacciona un ser humano pero con los avances se ha llegado a tomar provecho de la actual para cubrir necesidades que no son posibles de realizar por seres humanos por las limitaciones con las que cuenta y por ser tareas repetitivas. La inteligencia artificial se adapta y avanza por su propia cuenta,

existen por si solos estudios buscando posibles escenarios futuros de como la inteligencia artificial va a impactar a las personas pero es ciertamente incierto.

Orígenes de la inteligencia artificial

El termino “Inteligencia Artificial” fue utilizado por primera vez por John (Tío) McCarthy en los años cincuentas y el cual abrió la puerta a una nueva área de estudio de la informática: “la ciencia de datos”, desde este punto se han continuando los estudios e implementaciones a base de la inteligencia artificial y los usos provechosos que esta puede tener en los diferentes campos de la tecnología, tanto así que ha cambiado la forma en la que nos comunicados, nos informamos y vivimos nuestro día a día. Las compañías han sabido tomar provecho de esto para hacer llegar sus productos o servicios al publico meta de forma efectiva y han aumentado sus ganancias. Empresas como Amazon, Microsoft, IBM son solo algunas de las mas grandes compañías que se dedican a utilizar o vender servicios de inteligencia artificial de acceso publico.

Importancia de la inteligencia artificial

Con la cantidad de datos que se generan por la cantidad de dispositivos digitales

con los que contamos y la comunicación entre ellos, se superó la capacidad que podrían tener las personas para recibirlas, interpretarla, tomar decisiones y actuar de acuerdo a esas decisiones tomadas. Por lo que la inteligencia artificial es la base de del learning machine y la minería de datos.

Casos donde la inteligencia artificial toma un papel fundamental.

Ciberseguridad: Los sistemas destinados a la seguridad se hallan con escenarios complejos y con amenazas en gran volumen por lo que desde hace tiempo se ha trabajado por desarrollarlos en conjunto con la inteligencia artificial para tomar decisiones a base de learning machine con una gran cantidad de datos obtenidos por minería de datos.

Detección de fraudes: El sector financiero es un área delicada por las millones de transacciones diarias en todas partes del mundo y las cuales son amenazadas constantemente y en el que una vulnerabilidad puede significar pérdidas no recuperables de un impacto importante para las partes afectadas, la inteligencia artificial participa en los sistemas de transacción y monitoreo para detectar transacciones y credenciales fraudulentas en tiempo real y actuar conforme a sus especificaciones para evitarlas, bloquearlas y reportarlas.

Asistentes Virtuales: Los asistentes virtuales es quizá el caso de inteligencia artificial mas común entre nosotros ya que interactuamos con ellos diariamente al utilizar nuestros smartphones, su tarea es responder y ayudar a las personas

conforme a las preguntas o solicitudes que las personas le hagan.

El Asistente de Amazon “Alexa” interactúa con los usuarios por medio de la voz y al estar interconectado aprende constantemente y utiliza los datos para responder de la manera mas eficiente posible tomando en cuenta incluso la localidad de la persona por lo que la respuesta a una misma pregunta puede variar entre una persona que se encuentra en México a otra que se encuentra en Costa Rica; de este tipo también se encuentra el asistente de Google, Siri y Cortana.

Publicidad: La industria de la publicidad siempre ha intentado llegar con los productos correctos de la forma correcta al publico meta de dichos productos intentando venderlo y haciendo ver la necesidad existente que se tiene a este para cubrir alguna necesidad. Plataformas como Google o Facebook utilizan los datos que colectan a través de nuestras búsquedas, localización e interacciones para hacernos llegar la publicidad que nos puede llegar a interesar y por la cual los vendedores están pagando, es por esto que si realizamos o visualizamos cierto tipo de productos es probable que seamos bombardeados posteriormente con anuncios relacionados y esto es algo al que muchos nos hemos acostumbrado y tomamos como un hecho de la actualidad.

Vehículos: Marcas automovilísticas empezaron a utilizar computadores para la parte electrónica de los vehículos y este ha ido evolucionando hasta la utilización de la inteligencia artificial para facilitar la interacción de las personas al momento de conducir con todas las amenidades

implementadas, uno de los casos mas conocidos es el de Tesla que desde un inicio se ha basado en automatizar la interacción con el vehículo y la experiencia de manejo por lo que ahora sus vehículos tienen sistemas con sensores y cámaras utilizados por la inteligencia artificial para conducirse por si mismos con el mínimo de interacción humana, entre otras tareas como parquearse y ofrecer información relevante.

Salud: Si bien la inteligencia artificial por el momento no busca que reemplace a los profesionales del área medica, se busca que se convierta en un aliado en el que pueda cumplir con tareas de diagnostico y tareas monótonas en el que los márgenes médicos se puedan deducir. La inteligencia artificial ha logrado por medio de la minería de datos el diagnostico de grandes cantidades de muestras poblacionales de acuerdo a los síntomas reportados o recolectados de plataformas medicas. Igualmente en el área del desarrollo de dispositivos médicos la inteligencia artificial ha tomado un papel fundamental en equipos de monitoreo vital de pacientes, prótesis inteligentes, monitoreo de glucosa, ritmo cardíaco, herramientas quirúrgicas entre otras.

Conclusión

Conforme al texto presentado podemos concluir que la inteligencia artificial ha llegado para formar parte fundamental en la vida de los seres humanos y su interacción con y por medio de la tecnología y que es un área de desarrollo

que continuara en crecimiento y al cual debemos conocer para aprovecharla.

Referencias

Beetrack.com. 2021. *Ejemplos de inteligencia artificial en la actualidad*. [online] Available at:

<<https://www.beetrack.com/es/blog/ejemplos-de-inteligencia-artificial-en-la-actualidad>> [Accessed 12 August 2021].

Europarl.europa.eu. 2021. *¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? | Noticias | Parlamento Europeo*. [online] Available at:

<<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20200827STO85804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>> [Accessed 12 August 2021].

Investopedia. 2021. *How Artificial Intelligence Works*. [online] Available at: <<https://www.investopedia.com/terms/a/artificial-intelligence-ai.asp>> [Accessed 12 August 2021].

Netapp.com. 2021. *Qué es la inteligencia artificial o IA y por qué es importante | NetApp*. [online] Available at:

<<https://www.netapp.com/es/artificial-intelligence/what-is-artificial-intelligence/>> [Accessed 12 August 2021].