



► AUTOR → **Alberto Corredera**. Director del Área de Inteligencia Artificial en ERIS Innovation. Doctor Ingeniero de Telecomunicación.

El dilema de la aplicación de la IA en la vida pública y en el trabajo

Está claro que no hay futuro próximo en un negocio sin Inteligencia Artificial y que el concepto de productividad en una compañía se diluirá inevitablemente sin ella. Sin embargo, **su aplicación a la vida pública dista de tener tantas certezas en cuanto a sus beneficios** y puede verse más bien como una intromisión a la privacidad o como una manera de controlar el consumo.

Las aplicaciones de Inteligencia Artificial (IA) ya están presentes en muchos aspectos de nuestra vida diaria. Ya sea en asistentes inteligentes como Siri de Apple o Alexa de Amazon, aplicaciones para un mejor servicio al cliente o en la capacidad de utilizar información de “Big Data” para optimizar y mejorar las operaciones, la IA se está convirtiendo rápidamente en una herramienta esencial de la vida moderna y el negocio.

De hecho, el lector puede encontrar fácilmente en Internet la comparación más reciente entre los mejores ‘Asistentes Inteligentes’, de julio de 2019, con 800 preguntas a cada uno de los asistentes digitales líderes: Google Assistant, Siri y Alexa.

Google Assistant fue capaz de responder correctamente al 93% de ellas frente al 83% de Siri y el 80% de Alexa. De hecho, las tres tuvieron mejoras en todos los ámbitos frente a los porcentajes de hace un año. En julio de 2018, Google Assistant respondió correctamente al 86% frente a al 79% de Siri y el 61% de Alexa. Como se puede ver, el aumento es muy significativo por parte de todas las plataformas.

Según Adobe, actualmente solo el 15% de las empresas utilizan la IA, pero se espera que el 31% la incorpore en los próximos 12 meses. Para Gartner, la cifra actual asciende a un 37%, teniendo en cuenta todos los posibles campos de aplicación. Además, la proporción de puestos de trabajo que requieren la IA ha aumentado en un 450% desde 2013.

Los sistemas artificialmente inteligentes son programados por los seres huma-

nos para resolver problemas, evaluar riesgos, hacer predicciones y tomar acciones basadas en datos de entrada. Sin embargo, la creación de sistemas que puedan pensar y tomar decisiones plantea innumerables cuestiones éticas.

Si los problemas éticos provienen de la protección de datos individuales, debemos permitir que los sistemas protejan a los usuarios de violaciones de datos o uso no autorizado de datos personales. Pero en el tema de las responsabilidades, debemos encontrar una manera de identificar los aspectos éticos de la adopción de estas tecnologías. No se trata de manipular a la gente, sino que se trata más de ayudar a las personas para, por ejemplo, en el trabajo, rendir mejor, aumentando las capacidades de ejecución humanas en sus tareas laborales.

Vídeo emocional o reconocimiento facial

Las últimas aplicaciones de reconocimiento facial pueden detectar rostros en una multitud con una precisión increíble. Como tal, las solicitudes de identificación criminal y para determinar la identidad de las personas desaparecidas están creciendo en popularidad. Pero estas soluciones también invocan muchas críticas con respecto a la legalidad y la ética. La gente no debe preocuparse de que los funcionarios encargados de hacer cumplir la ley vayan a investigarlos o arrestarlos indebidamente porque un sistema informático mal diseñado los identificó erróneamente. Desafortunadamente, esto se está convirtiendo en una realidad y las consecuencias de una vigilancia inexacta del reconocimiento facial podrían volverse mortales.

Según una entrada de blog de 2017 en la web de AWS (Amazon Web Services), el sistema de reconocimiento facial de Amazon, *Rekognition*, utiliza un umbral de confianza del 99% cuando en realidad según otros estudios en realidad es menor del 85%. Los estudios de la American Civil Liberties Union (ACLU) y el Massachusetts Institute of Technology (MIT) revelaron que *Rekognition* tenía tasas de error significativamente más altas en la determinación de los rasgos demográficos de ciertos miembros de la población que la pretendida por Amazon. Esto hizo que Amazon retirara de su publicidad en versiones posteriores el umbral del 99%.

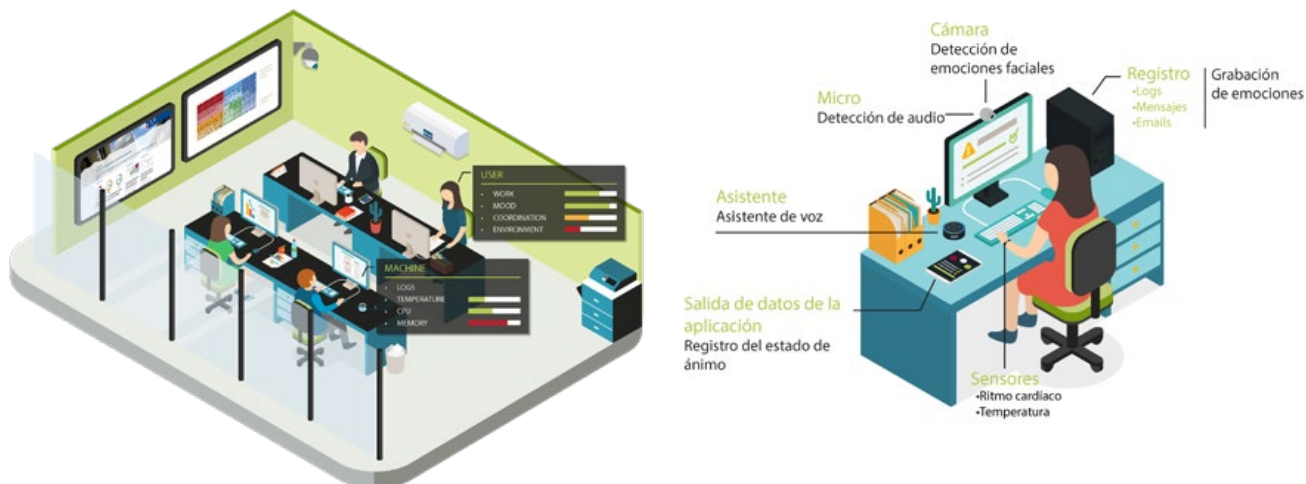
Además de la precisión, el otro problema importante que enfrenta la tecnología es el posible abuso de su implementación, la construcción de nuevos ‘hermanos mayores’.

Monitorización de la Actividad Pública con IA

El futuro del marketing personalizado y la publicidad ya está aquí. La IA se puede combinar con el comportamiento de compra para adaptar las experiencias a los consumidores y permitirles encontrar lo que están buscando, incluso más rápido.

El problema es que los sistemas de IA son creados por humanos y pueden ser sesgados y críticos. Al mostrar información de generación de perfiles y preferencias de un comprador, esta aplicación de la tecnología de IA podría provocar sentimientos de invasión de privacidad, y, por lo tanto, el rechazo.





Además, esta solución requeriría almacenar una increíble cantidad de datos que puede no ser factible o que resulta éticamente inadecuado. El cumplimiento del Reglamento de Protección de Datos tiene muchos escollos y, en última instancia, el usuario puede denegar el uso de sus datos en cualquier momento. Por lo tanto, la solución a este asunto no será fácil. Tenemos un largo camino por recorrer para hacer coincidir los principios éticos con el progreso de la tecnología.

Mejoras en la productividad en el trabajo con IA

A veces utilizamos las capacidades de la IA para ayudar a los humanos en su trabajo, liberándolos de tareas tediosas para poder que puedan completar otras más interesantes o útiles. En lugar de centrarse en los trabajos arduos y que consumen mucho tiempo, la IA ahora permite a los trabajadores centrarse en cómo aprovechar la velocidad, el alcan-

ce y la eficiencia de la IA para trabajar aún más inteligentemente. Los sistemas de IA pueden también eliminar una cantidad significativa de erosión de las interacciones entre clientes y empleados.

Pensando en ejemplos conocidos, como el modelo de negocio publicitario de Google, el lanzamiento del motor de recomendación de productos de Amazon o el ubicuo algoritmo 'sugerido para ti' de Netflix, los consumidores se enfrentan a un número rápido y confuso de ofertas dirigidas. A veces esto puede ser muy conveniente cuando descubrimos que nuestro autor favorito ha publicado un nuevo libro, o el estreno de la próxima temporada de una serie de televisión. Otras veces se presenta como increíblemente invasivo y seguramente una violación de los derechos básicos de privacidad.

Si nos vamos al terreno laboral, y teniendo en cuenta que el error humano

en el trabajo según diversos estudios de distintas disciplinas varía entre el 20% y el 80%, no es descabellado pensar en la aplicación de estas técnicas basadas en IA para ayudar en la toma de decisiones y en la ejecución de tareas, como ya hemos comentado previamente.

Como ejemplo, podemos ver en las ilustraciones adjuntas algunas iniciativas, realizadas con la Universidad Politécnica de Madrid, sobre la gestión de centros de datos. Por un lado, tenemos el puesto de trabajo con capacidad de obtención de la información biométrica y emocional del trabajador. Por otro lado, tenemos el sistema de supervisión de todas estas variables, donde la IA, ayuda a observar y contextualizar el estado emocional de cada trabajador. El objetivo final es la realización de las tareas de forma óptima, disminuyendo los posibles efectos del estrés o las circunstancias ambientales adversas. ■

¿La IA está generando datos seguros y privados?

A medida que el número de dispositivos habilitados para la IA y disponibles para consumidores y empresas es cada vez mayor, la necesidad de mantener su seguridad nunca ha sido más importante. La utilización de la IA y sus capacidades aumentan drásticamente y, por tanto, la posibilidad de que se les de usos 'escandalosos'. Consideremos el peligroso potencial de los vehículos autónomos y de las armas como los drones armados que caen bajo el control de los 'malos actores'. Debido a este riesgo, es esencial que los departamentos de TI, los consumidores, los líderes empresariales y los gobiernos entiendan completamente las estrategias de ciberdelincentes que podrían conducir a un entorno de amenazas impulsado por la IA.

ALGUNAS REFERENCIAS INTERESANTES

- <https://aws.amazon.com/es/rekognition/>
- <https://www.aclu.org/blog/privacy-technology/surveillance-technologies/amazons-face-recognition-falsely-matched-28>
- <https://www.nytimes.com/2019/01/24/technology/amazon-facial-technology-study.html>
- <https://www.cmo.com/features/articles/2018/2/26/adobe-2018-digital-trends-report-findings.html#gs.lkt160>
- <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2019-01-21-gartner-survey-shows-37-percent-of-organizations-have>
- <https://rgpd.es>