



CENTRO
INNOVACIÓN Y
EMPRESARISMO

Inteligencia artificial y su impacto en la empresa: Áreas en donde la IA aumenta la productividad

ABRIL | 2024

Aunque la inteligencia artificial (IA) generativa es una tecnología relativamente nueva, ahora es difícil imaginar un mundo sin ella, dado el impacto que está teniendo y el valor económico que puede crear. Según un informe publicado [por IDC](#), basado en una encuesta realizada a más de 2100 líderes empresariales y tomadores de decisiones responsables de la transformación de la IA, el 71% de las empresas que ya utilizan IA están obteniendo retornos de sus inversiones dentro de 14 meses, con un promedio de US\$3,50 por cada US\$1 gastado.

Por lo tanto, no sorprende que las empresas sigan invirtiendo fuertemente en él desde el lanzamiento de Dall-E 2 y ChatGPT a fines de 2022, donde esperan ver el mayor valor en una mayor productividad, con algunas estimaciones que muestran mejoras del 5% o más durante los próximos 12 meses. El artículo de [Korolov \(2024\)](#)¹ que estamos presentando destaca las tres áreas funcionales donde las empresas ven las mayores mejoras de productividad: el servicio al cliente, el desarrollo de software y el trabajo creativo y de conocimiento.

IA y servicio al cliente

El servicio al cliente es uno de los principales casos de uso de la IA generativa y, a medida que los proveedores continúan agregando herramientas a sus plataformas, a las empresas les resulta cada vez más fácil implementarlas. Investigadores de Stanford y el MIT identificaron que la IA en promedio resuelve un 14 % más de problemas por hora. Pero el mayor beneficio fue para los trabajadores nuevos y menos calificados, que vieron una mejora del 34%.

La IA también ayudó a los agentes a ser más empáticos, dijeron los investigadores, lo que generó experiencias de clientes más positivas. Por lo tanto, no sorprende que gerentes de grandes empresas esperen ver un valor muy alto durante los próximos 12 a 18 meses utilizando la IA genérica para el servicio al cliente, lo que la convierte en el área donde los primeros usuarios anticipan las mayores ganancias. Y los impactos ya se están sintiendo en algunas industrias.

IA y desarrollo de software

La empresa de software Planview ha descubierto que la IA generativa no se hace cargo de tareas completas, pero se utiliza mejor como potenciador de la productividad en tareas repetitivas. Zinnov y Ness Digital Engineering (2024) publicaron un estudio con más de 100 ingenieros de software y concluyeron que cuando los

¹ Este resumen se basa en el artículo “3 areas where gen AI improves productivity — until its limits are exceeded”. CIO from IDG, 2024. Disponible en: https://www.cio.com/article/1312721/3-areas-where-gen-ai-improves-productivity-until-its-limits-are-exceeded.html?utm_date=20240315143534&utm_campaign=CIO%20US%20Analytics%20and%20Machine%20Learning%20Report&utm_content=Slot%20One%20Title%3A%203%20areas%20where%20gen%20AI%20improves%20productivity%20%E2%80%94%20until%20its%20limits%20are%20exceeded&utm_term=CIO%20US%20Editorial%20Newsletters&utm_medium=email&utm_source=Adestra&uid=28eedf43-17bb-4b96-b347-4e5e42e09ace

ingenieros usaban IA generativa, reducían el tiempo para actualizar el código existente en 70%, probar código en un 41% y escribir código nuevo en un 32%. La IA generativa es particularmente eficiente para generar casos de prueba y crear datos ficticios para las pruebas.

Pero en el desarrollo de nuevos códigos, el impacto se vio obstaculizado por la disponibilidad limitada de datos de capacitación y la comprensión del contexto del proyecto. En general, hubo una reducción del 38 % en el tiempo de finalización de tareas con la IA, y las mayores ganancias las observaron los ingenieros seniors. Estos profesionales entendieron mejor las sugerencias de la IA y pudieron corregir errores antes de agregarlos al código. También requirieron menos indicaciones para obtener los resultados que necesitaban y pudieron proporcionar más contexto en sus indicaciones porque tenían una mejor comprensión del código base existente y los requisitos del proyecto.

IA y trabajo del conocimiento

La IA generativa es especialmente buena para generar texto, lo que la hace invaluable para los trabajadores del conocimiento. Pero el primer gran avance público en la creatividad de la IA de generación fue en realidad con las imágenes. Dall-E 2 y Midjourney crearon imágenes que engañaron a los humanos e incluso ganaron premios ya en el año 2022. Por lo tanto, no sorprende que los profesionales creativos utilicen estas herramientas para crear materiales de marketing y ventas para complementar las comunicaciones internas y para otros fines. Y según un estudio publicado en febrero por Adobe Research, basado en una encuesta a más de 2500 profesionales creativos, el 83% dice que usa herramientas de inteligencia artificial generativa, el 66% dice que crea mejor contenido y el 58% dice que ha aumentado la cantidad de contenidos que producen.

Pero la IA generativa también es capaz de ayudar a los trabajadores del conocimiento en otras áreas creativas. Hoy en día, SAP tiene docenas de herramientas de inteligencia artificial, alojadas en una plataforma para toda la empresa, que permiten a los empleados crear contenido y gráficos. Los utilizan desarrolladores, especialistas en marketing y muchas otras funciones.

También se reconoce el aumento de productividad para el análisis de grandes volúmenes de información, como estudios de mercado, investigación de industria, atención al cliente y creación de contenido. A finales de febrero, The Harris Poll realizó una encuesta a más de 1.000 trabajadores y más de 250 líderes empresariales en nombre de Grammarly sobre el estado de la comunicación empresarial. De aquellos que usan IA de generación, el 80% dijo que mejora la calidad general de su trabajo y que usar IA de generación les ahorra 7,8 horas por semana.

La IA generativa también se utiliza para escribir correos electrónicos, pero aún deben personalizarse para que no parezcan escritos por IA. Se estima que la IA de generación ha reducido el tiempo que lleva escribir estos correos electrónicos estándar entre un 30 y un 40%.

Cuando la productividad cae con la IA generativa

Los aumentos de productividad son particularmente notables en áreas donde la IA es competente, pero cuando se usa para tareas más allá de su capacidad, puede caer dramáticamente, según un estudio reciente realizado por investigadores de Harvard, Warton, Warwick, MIT y Boston Consulting Group.

El experimento involucró a más de 700 consultores que trabajan en BCG y encontró que los consultores que trabajaban con la ayuda de GPT-4 de OpenAI completaron, en promedio, un 12% más de tareas, completaron tareas un 25% más rápido y los resultados fueron de un 40% mejor calidad que los de los consultores que no utilizaron la IA.

Los consultores por debajo del promedio fueron los que más se beneficiaron, ya que su desempeño aumentó en un 43%. Mientras tanto, los consultores superiores a la media sólo obtuvieron un beneficio del 17%. Pero eso era para tareas en las que la IA era buena. Para tareas que van más allá de las capacidades de la IA de generación, los consultores observaron una disminución del rendimiento del 19 %.

Y la frontera no estaba donde la gente esperaba que estuviera, según los autores del informe. Por ejemplo, y de manera contraria a la intuición, la IA es buena para generar nuevas ideas, pero mala para las matemáticas básicas. "Es necesario saber cuándo cuestionar el rendimiento de la IA", afirma el analista de Forrester, JP Gownder. "Eso no es algo sencillo de resolver. Requiere mucho contexto, juicio y no sólo comprensión de la IA sino también de su entorno".

Lamentablemente, se espera que muchas empresas no inviertan lo suficiente en capacitación de IA generativa para este año. Pensarán que una hora en un aula hará que la gente se ponga al día. La generación de IA tiene un potencial increíble para ser transformadora, pero no es un viaje fácil y gran parte de ese viaje fluye directamente a través de las personas que van a necesitar esas habilidades.