



# Inteligencia artificial y ChatGPT

Lograr el éxito en la nueva era de la  
Inteligencia Artificial





# La nueva era de la Inteligencia Artificial

**La Inteligencia Artificial (IA) es una tecnología que comenzó con la invención de la máquina de vapor, la electricidad, el motor de combustión o Internet. En los próximos años esta tecnología cambiará y reorganizará nuestros sistemas de educación y trabajo.**

ChatGPT ocupa un lugar especial entre las herramientas de Inteligencia Artificial. ChatGPT es capaz de generar contenido a partir de analizar millones de fuentes para ofrecer respuestas contextuales. Ha sido el primer Large Language Model (LLM) disponible de forma gratuita y realmente funcional.

Las LLM son Inteligencias Artificiales generativas especializadas en el lenguaje y el texto y, por tanto, apoyan la forma de comunicación más poderosa que los humanos hemos sido capaces de desarrollar.

ChatGPT se puso rápidamente a disposición de un público muy amplio. El primer millón de usuarios se alcanzó a los cinco días y los 100 millones en sólo dos meses.

El desarrollo y la prestación de IA en términos de normas y reglamentos todavía se parece al Salvaje Oeste.

Es una situación habitual con las incipientes tecnologías. Piensa en el mercado de las criptomonedas en los últimos cinco años.

Al principio, había unas cientos de criptomonedas, pero pronto aumentaron a más de mil y actualmente ya existen más de 10.000 criptomonedas diferentes y sólo una frac-

ción seguirá siendo relevante dentro de unos años. Es muy probable que ocurra lo mismo con las herramientas relacionadas con la IA. Unos pocos grandes proveedores se repartirán en gran medida el mercado futuro.

ChatGPT tiene varias características especiales. Por parte del usuario, no se requiere ninguna sintaxis especial, puede simplemente chatear como está acostumbrado a hacerlo con la gente.

Además, todo el mundo puede utilizar ChatGPT, ya sea en un contexto de aprendizaje escolar o universitario, laboral o privado.

La base de datos utilizada por ChatGPT es increíblemente grande. Imagina los siete volúmenes de Harry Potter. Son unas 3.400 páginas. Si ahora imaginas lo que sería multiplicar esa cantidad trescientas mil veces estaríamos acercándonos a la cantidad de datos conocida del antiguo ChatGPT 3.5. Estimamos que la versión actual de GPT-4 ha leído unas cuantas páginas más.

Los conocimientos de ChatGPT y la precisión de las respuestas que proporciona no dejan de crecer. Si nuestro objetivo sigue siendo trabajar de forma eficiente y competitiva, no podremos evitar la integración controlada de la IA y ChatGPT o herramientas similares en determinados procesos de trabajo. Por lo tanto, te invitamos a examinar más de cerca las oportunidades y los riesgos actuales de la Inteligencia Artificial con el fin de establecer ahora mismo el rumbo correcto para tu empresa.

## Editado por:

### Rainer Prinz

Formador y consultor autónomo,  
Arquitecto de software y gestor de  
proyectos

### Mirijam Pasquini

Responsable de IT  
Cegos Integrata

# Por qué la aplicación de IA y ChatGPT es fundamental

Las nuevas herramientas de Inteligencia Artificial, como ChatGPT, sirven de palanca para muchos procesos empresariales.

Donde quiera que se genere texto, audio, imágenes o vídeo, existe potencial para la automatización. Todos los procesos organizativos pueden beneficiarse de ella y ponerse a prueba.

La lista de posibles casos de uso de la IA parece ya interminable.

La Inteligencia Artificial y modelos como ChatGPT ofrecen a las empresas la oportunidad de promover la innovación y la eficiencia. Sin embargo, la IA también plantea algunos retos que deben identificarse y abordarse para que el uso de las tecnologías sea sostenible y a largo plazo.

Por ello, el desarrollo de conocimientos específicos sobre Inteligencia Artificial es esencial para ejecutivos, directivos y equipos. Con estos conocimientos, pueden adaptarse rápidamente a las nuevas tendencias tecnológicas, ya estén relacionadas con ChatGPT u otras aplicaciones disruptivas.



"En los próximos años, la IA alterará y reorganizará masivamente nuestra idea de la formación y el trabajo".

- Rainer Prinz

# La necesidad de probar nuevas herramientas para el éxito del mañana

El éxito profesional consiste en generar valor añadido para sí mismo o para su organización. Históricamente las nuevas tecnologías, combinadas con nuevas formas de trabajar, han contribuido a un aumento significativo de la productividad. Las herramientas de Inteligencia Artificial se impondrán del mismo modo en que los ordenadores y los teléfonos inteligentes se han convertido en parte fundamental de nuestras vidas.

La comprensión y aplicación de la Inteligencia Artificial y de herramientas como ChatGPT se están convirtiendo cada vez más en competencias necesarias, útiles tanto para el éxito individual de los empleados como para el éxito global de la empresa.

Ya puedes identificar un gran número de herramientas basadas en IA disponibles, que pueden integrarse en tu trabajo diario.

Sí, podríamos seguir comunicándonos por escrito a través de cartas, pero ¿es eso lo que quiere el destinatario? Es más, ¿importa que el autor sea un ser humano o una máquina?

Pronto nadie querrá prescindir de la precisión y rapidez de un conjunto de herramientas especializadas.

Y estarán integradas en todas partes: en nuestros teléfonos móviles, en el software de los PC, en los coches, en las páginas web, en los relojes... Sencillamente en todas partes..

"Pronto nadie podrá prescindir de la precisión y la rapidez de los programas informáticos basados en la Inteligencia Artificial".

- Rainer Prinz



# BASE10: Trend Map: Generative AI



# Inteligencia artificial y ChatGPT en las empresas

La Inteligencia Artificial puede aumentar la eficacia, calidad y rapidez de los procesos de trabajo en muchas áreas de la empresa. Un ejemplo de ello es el marketing. En el futuro, podremos generar medios "sobre la marcha" en función del público objetivo. ¿Por qué deberían ver el mismo anuncio clientes completamente distintos, cuyos perfiles conocemos en detalle?

Hoy en día ya se aprovechan las nuevas posibilidades de aumentar la eficiencia y la productividad mediante la digitalización completa o selectiva de los procesos. No solo durante la crisis del coronavirus, sino cada vez más desde entonces, el uso de la tecnología ha cobrado mayor importancia, lo que ha provocado un aumento del número de transformaciones digitales.

El número de empleados que se ocupan más intensamente de cuestiones relacionadas con la digitalización ha aumentado. Como resultado, el uso de la Inteligencia Artificial y ChatGPT se ha convertido en una prioridad absoluta, especialmente para las empresas que tienen la Transformación Digital en lo más alto de su agenda.

Otro fenómeno emergente, conocido como "el gran cambio tecnológico", es la búsqueda de nuevas formas de trabajar que permitan un mejor equilibrio entre las personas y la tecnología.

Todas las personas cuyas funciones y ámbitos de responsabilidad han cambiado como consecuencia de la digitalización deben familiarizarse primero con muchos temas y procesos para después adaptarse.

La variedad de soluciones de Inteligencia Artificial que permiten alternar diferentes formas de representación de los medios de comunicación, del texto a la imagen, de la imagen al sonido, del sonido al vídeo y mucho más, nos hace darnos cuenta de la gran influencia que ejercen tanto en nuestra vida profesional como privada (ver página 9).

Es aquí donde más se manifiesta la importancia del aprendizaje continuo. Las empresas pueden utilizar las oportunidades de formación como herramienta para proporcionar apoyo específico a los empleados y facilitar la puesta en marcha hacia el uso de herramientas de Inteligencia Artificial.

"Las empresas deben utilizar los programas de aprendizaje continuo como herramienta para ofrecer a los empleados un apoyo específico y ayudarles a empezar con buen pie gracias a las herramientas de inteligencia artificial. "

- Rainer Prinz



	... al texto	... a la imagen	... al sonido	... a vídeo	... a datos estructurados
Del texto	PNL, chatbots, traducciones, extracción de entidades, síntesis, etc.	Generación de imágenes	De texto a voz	Creación de vídeos (desde cero)	Incorporación de palabras
De la imagen	OCR (reconocimiento óptico de caracteres), descripción de imágenes	Traducción de una imagen a otra	Lector de espectrogramas, descripción de imágenes	Animación de imágenes	Codificación de la imagen
De sonido	De voz a texto	Espectrograma	Generación de sonido	Creación de vídeo	Transformación de Fourier
Del vídeo	Subtítulos de vídeo	Generación de imágenes	Extracción del suelo	<i>Deep fakes</i>	Codificación de vídeo
A partir de datos estructurados	Escritura automatizada	Visualización de imágenes	Reproducción de sonido	Generación de vídeo	Hojas de cálculo, etc.



# Herramientas de Inteligencia Artificial como catalizadores de la transformación digital

Mediante el uso de la Inteligencia Artificial y, especialmente de herramientas como ChatGPT, podrías acelerar la transformación digital de tu empresa.

El mundo en que vivimos hoy se describe a menudo como BANI: frágil, ansioso, no lineal e incomprensible. Creado por el antropólogo y futurista estadounidense Jamais Cascio, este acrónimo refleja los cambios provocados por la digitalización.

Clasificar las incertidumbres globales ayuda a comprender los retos generales y a prepararse para ellos mejor para el futuro. Ahora es

el momento de examinar el uso de las tecnologías de Inteligencia Artificial y perfeccionar su uso para obtener una ventaja competitiva en la era de la IA.

En este contexto, la formación en Inteligencia Artificial y el uso de sus herramientas, facilita la adopción de nuevos procesos y hábitos y hace a las organizaciones más resilientes.

Las empresas están invitadas a innovar y ya no deben confiar en métodos "probados" para competir con sus competidores.



"Las empresas tienen poco donde elegir: o integrar de las IA generativas en sus procesos de trabajo, y aumentar la eficiencia y calidad para el consumidor final, o dejar que sus clientes compren mejores y más económicas soluciones de la competencia, que ya lleva tiempo trabajando con IA".

- Rainer Prinz

# Los nuevos requisitos para directivos

La integración de la inteligencia artificial aunque simplifica muchos procesos de trabajo al empleado, también aumenta la complejidad de las actividades de gestión.

Por ello, los directivos no sólo deben familiarizarse con estos nuevos temas, sino que también tienen la tarea de capacitar a sus equipos.

Las tecnologías y herramientas de Inteligencia Artificial deben integrarse en los flujos de trabajo, en los lugares adecuados, y debe reconocerse el nuevo potencial del equipo.

Los directivos y las empresas que se limitan a mirar el tren pasar durante demasiado tiempo corren el riesgo de quedarse atrás. Lo único que les ayudaría es que sus competidores también pierdan ese tren. De muchos de los grandes líderes del mercado tecnológico de hace unos años -pensemos en Kodak, Grundig o Nokia- apenas queda hoy una sombra.

La educación en el campo de la Inteligencia Artificial, sus capacidades y herramientas de vanguardia no ha hecho más que empezar. La agitación que genera en los negocios y la sociedad está ocurriendo ahora mismo.

Sin duda, estas tecnologías, junto con las nuevas posibilidades que aportan, se convertirán en parte integral de nuestro futuro cercano.

Ha llegado el momento de familiarizarse con los principios, límites y posibilidades de la IA.

La formación es una opción ideal para abordar los problemas de la IA de forma guiada. En primer lugar, conviene ser conscientes de las lagunas de conocimientos y competencias que se tienen para prepararse para futuros retos.

La comprensión y el uso de tecnologías de Inteligencia Artificial como ChatGPT pertenecen a un área que requiere atención especial. Los líderes deben apoyar a sus equipos y sacar lo mejor de cada miembro, independientemente de dónde trabajen y con qué herramientas.

Los líderes deben identificar sus puntos fuertes y débiles, así como las lagunas en sus conocimientos y competencias. Esto les permitiría aplicar mejor su visión y reconocer la importancia del aprendizaje continuo.

Toda profesión necesita evolucionar constantemente para seguir siendo competitiva. Este es el mensaje del Foro Económico Mundial (FEM) en su informe anual sobre el futuro del trabajo. Incluso las profesiones que hasta ahora se han visto poco o nada influidas por la IA tendrán que adaptarse y utilizar las nuevas herramientas.

"El futuro del trabajo no sólo depende de la tecnología, sino también de las capacidades de las personas que la utilicen".

Rainer Prinz

## La formación continua como factor de éxito

Con la rápida expansión de la Inteligencia Artificial, el aprendizaje es cada vez más relevante. Las empresas deben proporcionar los recursos necesarios para formar a sus empleados en las últimas tecnologías y las nuevas formas de trabajar. Esto incluye también contenidos educativos sobre cómo trabajar con IA.

La capacidad de aprender y adaptarse en un entorno incierto se ha convertido en un factor crítico para el éxito. El FEM subraya la importancia del aprendizaje continuo, señalando que "la vida media de un conjunto de competencias profesionales se ha reducido drásticamente en comparación con décadas anteriores".

Recomiendan que las organizaciones inviertan en el aprendizaje permanente de sus empleados y lo incorporen a sus programas de formación, cultura de empresa. El futuro del trabajo no sólo depende de la tecnología, sino también de la capacidad de las personas para utilizarla y adaptarse.

En el ajetreado mundo laboral actual, aprender nuevas habilidades y competencias es un aspecto esencial del desarrollo profesional. No es sólo una cuestión de existencia, sino también una forma de promover el crecimiento y la innovación.



# Desarrollo de espacios de trabajo basados en la inteligencia Artificial: lo que importa

Las aplicaciones basadas en la Inteligencia Artificial son ya omnipresentes en diversos campos. Los entornos de trabajo basados en la IA presentan diversas ventajas para los empleados: entre ellas, una mayor flexibilidad en la organización del trabajo y un mejor equilibrio entre vida laboral y personal.

Sin embargo, además de las ventajas de la IA, también existen peligros potenciales. Es importante identificar y gestionar estas cuestiones críticas.

Esto incluye el mantenimiento de la cultura corporativa: la igualdad y la inclusión de todos los empleados, la salud mental y el bienestar de las personas no deben descuidarse. Otro aspecto, que no debe trivializarse en este contexto, es el temor por el empleo.

Corresponde al Estado velar por mitigar el impacto en el mundo laboral. Integrar la IA en los procesos empresariales requiere, por tanto, una estrategia deliberada y bien pensada que aborde las necesidades y retos específicos de cada organización.

Para desarrollar las capacidades y competencias de los empleados, es necesario invertir continuamente en programas de aprendizaje y desarrollo

**"Es importante reconocer y gestionar los retos de la IA".**

**- Rainer Prinz**



# Incertidumbres y riesgos asociadas a las aplicaciones de IA

Las aplicaciones de la IA se basan en datos y algoritmos capaces de reproducir sesgos. Las decisiones injustas pueden deberse a desigualdades en los datos, por ejemplo, en la selección por sexo de las solicitudes de empleo. Además, las aplicaciones de Inteligencia Artificial son vulnerables a ataques y violaciones de datos. Por tanto, la protección de la privacidad debe ser una prioridad absoluta.

Por último, es importante ser consciente de los riesgos potenciales de las aplicaciones de la IA e identificar medidas para mitigarlos. Los principios y directrices éticos deben guiar el desarrollo y el uso de la IA para garantizar los beneficios sociales.



### Se necesitan nuevos métodos para salvaguardar la IA

Un estudio realizado en 2020 por la TÜV (Asociación Alemana de Inspección Técnica especializada en sistemas de gestión de la seguridad alimentaria, el medio ambiente y la calidad) muestra los problemas de seguridad que pueden surgir en el contexto de la Inteligencia Artificial.

El 67% de los encuestados expresó su preocupación por los posibles fallos de seguridad causados por la IA. Además, el 85% pidió una verificación independiente de la seguridad de los productos de IA antes de su lanzamiento en el mercado. Esto indica una confianza limitada en los desarrollos de estas herramientas y la necesidad de implementar más controles de seguridad.





"Principios y directrices éticas deben guiar el desarrollo y uso de la IA".

- Rainer Prinz

# Trazabilidad y seguridad de los sistemas de IA

Los sistemas de IA deben ser trazables y seguros para alcanzar todo su potencial. Sin embargo, la opacidad de los algoritmos de IA dificulta la evaluación de su seguridad y fiabilidad.

El Fraunhofer IKS (Instituto de Sistemas Cognitivos, que lleva a cabo investigación aplicada y desarrollo en el campo de los sistemas cognitivos) trabaja para que los sistemas de IA sean conscientes de la seguridad. El desarrollo de la metodología "Explainable AI" hace más comprensibles los procesos de toma de decisiones de los sistemas de IA.

Además, también se está trabajando en la salvaguarda de los sistemas de IA para garantizar respuestas adecuadas ante situaciones peligrosas. Así pues, Fraunhofer IKS está realizando una importante contribución al desarrollo de sistemas de IA seguros que puedan utilizarse en diversos sectores.

### Retos de la protección de datos

ChatGPT se basa en una amplia gama de contenidos para proporcionar conocimientos en profundidad, pero los datos personales de los usuarios también se incluyen en la formación e la herramienta para generar respuestas de tipo humano. Esto plantea riesgos para la protección de datos, como ha demostrado un incidente ocurrido en Italia donde se denunció que los datos de los usuarios italianos se recopilaban ilegalmente y que no había información sobre el tratamiento de dichos datos).

Las cuestiones de protección de datos relacionadas con la IA son objeto de intensos debates. La evaluación de la protección de datos de los sistemas de IA es todo un reto. Desde abril de 2023, la Conferencia de Autoridades de Supervisión de Protección de Datos aborda el tema de ChatGPT y Privacidad.

El GDPR constituye la base para la revisión de la protección de datos. Cuando se procesan datos personales con ChatGPT, surgen diversos retos en materia de seguridad de los datos, que solo pueden superarse mediante pruebas y regulaciones continuas de los sistemas de Inteligencia Artificial.

"Los sistemas de IA deben ser comprensibles y seguros si quieren desarrollar todo su potencial".

- Rainer Prinz



# Inteligencia Artificial y ChatGPT: prepárate para la nueva forma de trabajar

## ¿Cómo puede ayudarte Cegos?

Cegos ofrece una amplia gama de programas de formación que pueden impartirse en diferentes modalidades:

Cursos abiertos, paquetes internos o personalizados.

Descubre los cursos de la oferta de Cursos Abiertos 2024 dedicados a la IA:



**IA aplicada para  
aumentar tu  
productividad**

[Descubre el curso](#)



**Copilot para  
Office 365**

[Descubre el curso](#)



**IA para diseñar,  
impartir y evaluar la  
formación**

[Descubre el curso](#)

Pónte en contacto con nosotros para obtener más información sobre estos programas o realizar proyectos a medida en tu empresa.

# Referencias y Fuentes

**Statista: Threads supera el millón de usuarios a la velocidad del rayo**, <https://www.statista.com/chart/29174/time-to-one-million-users/> (abgerufen am 31.07.2023)

**CryptoMonday: ¿Cuántas criptomonedas habrá en 2024?**, <https://cryptomonday.de/wie-viele-kryptowahrungen-gibt-es/> (abgerufen am 31.07.2023)

**Red Bull, Harry Potter: La magia de Marie** <https://www.redbull.com/de-de/theredbulletin/harry-potter-zahlen-und-fakten> (abgerufen am 31.07.2023)

**Foro Económico Mundial, Informe sobre el futuro del empleo 2023**, <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/> (abgerufen am 27.07.2023)

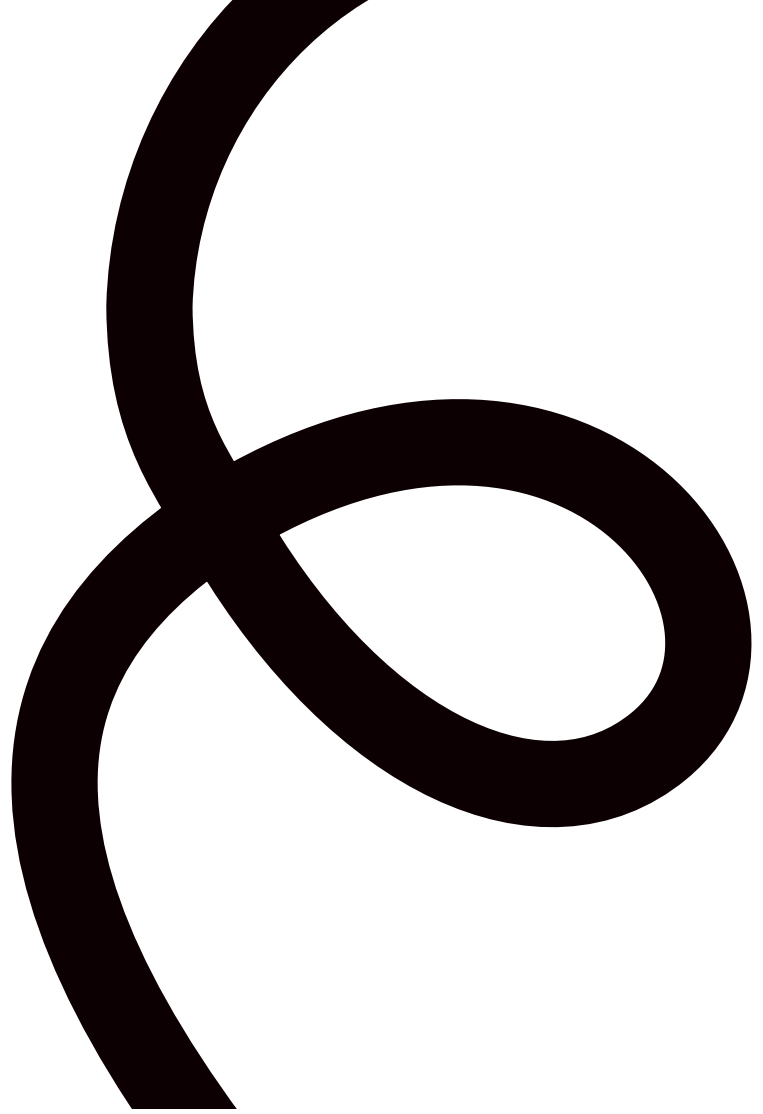
**Fraunhofer IKS: SAFE AI: Safeguarding Artificial Intelligence, (KI)**, <https://www.iks.fraunhofer.de/de/themen/kuenstliche-intelligenz/absicherung-ki.html> (abgerufen am 27.07.2023)

**StartingUp: El estudio Chat GPT lo demuestra: muchos encuentran errores**, <https://www.starting-up.de/news/wettbewerbe-initiativen-studien/chat-gpt-studie-zeigt-viele-finden-fehler.html> (abgerufen am 27.07.2023)

**Reuters: OpenAI podría abandonar la UE si se cumplen las normas - CEO**, <https://www.reuters.com/technology/openai-may-leave-eu-if-regulations-bite-ceo-2023-05-24/> (abgerufen am 27.07.2023)

**Datenschutzexperte.de, ChatGPT y protección de datos: ¿qué consecuencias tiene el uso de chatbots?**, <https://www.datenschutzexperte.de/blog/datenschutz-im-unternehmen/chatgpt-datenschutz/> (abgerufen am 27.07.2023)

**Oficina de Evaluación Tecnológica Bundestag alemán, ChatGPT y otros modelos informáticos para el procesamiento del lenguaje: fundamentos, aplicaciones potenciales y posibles efectos**: <https://www.bundestag.de/resource/blob/944148/30b0896f6e49908155fcd01d77f57922/20-18-109-Hintergrundpapier-data.pdf> (abgerufen am 27.07.2023)



**cegos.es**

Síguenos en redes

