



LA VENTAJA DE **IA**

una guía para mejorar tu negocio usando
inteligencia artificial y humana



SE ESTIMA QUE EN 2021 EL GASTO EN SISTEMAS DE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL (IA) ALCANCE LOS

52,2 MIL MILLONES €.¹

PARA PONERLO EN CONTEXTO, EN 2017 ESE MISMO
GASTO FUE DE 12 MIL MILLONES €.

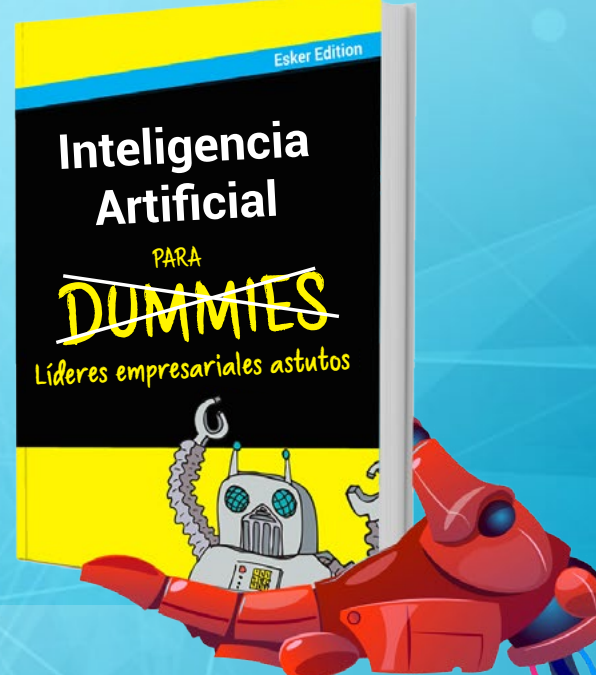
¹ Worldwide Semiannual Cognitive/Artificial Intelligence Systems Spending Guide (2017). IDC.

INTRODUCCIÓN

No se puede negar: la edad de la IA, o lo que a menudo se conoce como la "Cuarta revolución industrial" ya está aquí, aunque en muchos aspectos aún estamos en el calentamiento. Las empresas, ansiosas por crear una ventaja competitiva, están reconociendo que el futuro está en la intersección de las inteligencias humana y artificial.

Es por eso que creamos esta guía. Es algo así como IA para Dummies... pero para líderes empresariales astutos, como tú. Los que quieren entender mejor qué es la IA, sus implicaciones y los beneficios que trae a los procesos de negocio esenciales.

Así que relájate y disfruta. En solo 15 minutos, sabrás más de IA que tus competidores.



CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	3
DEFINICIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	4
ES ALGO ASÍ COMO.....	5
IA EN EL DÍA A DÍA.....	6
EL ROL DE LA IA EN LA EMPRESA.....	8
LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y ROBOTS.....	9
PROCESOS DE NEGOCIO BENEFICIADOS.....	10

CÓMO CONSEGUIR LA MEJOR SOLUCIÓN PARA TU EMPRESA.....	12
CRONOLOGÍA DE LA IA EN ESKER.....	13
IA EN ACCIÓN: AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS.....	14
IA EN ACCIÓN: MACHINE LEARNING.....	15
IA EN ACCIÓN: DEEP LEARNING.....	16
RESULTADOS DE CLIENTES.....	17
CONCLUSIÓN Y CLAVES.....	18
CONTENIDO RELACIONADO.....	19

DEFINICIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ar.ti.fi.cial.in.tel.li.gence

/, ärde'fiShel in telejens/

Nombre: Inteligencia Artificial (IA)

Según la Enciclopedia Británica, la Inteligencia Artificial se define como: "la capacidad de una computadora digital o un robot controlado por computadora para realizar tareas comúnmente asociadas con seres inteligentes ... como la habilidad de razonar, descubrir significado, generalizar o aprender de la experiencia" ⁽²⁾. Esencialmente, **IA es una computadora que imita la inteligencia humana.**

HISTORIA, HOLLYWOOD E HISTERIA

Aunque nos parezca un fenómeno reciente, la IA puede rastrearse hasta 1956, cuando se fundó como una disciplina académica. Además, se han creado algunos seres en la cultura pop desde hace mucho, como por ejemplo "*Frankenstein*" de Mary Shelley (1818), "*2001: Una odisea del espacio*" (1968) de Stanley Kubrick o "*Terminator*" de James Cameron (1984).

En estas representaciones siniestras y sensacionalistas, la búsqueda de la IA siempre parece terminar muy, muy mal para nosotros los humanos. Afortunadamente, la evolución real de la IA es mucho menos aterradora e impredecible.



² "Artificial Intelligence." Copeland, B.J. Encyclopedia Britannica (Last Updated: 2018, May 3) <<https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>>.

ES ALGO ASÍ COMO...



Piensa en la primera vez que aprendiste a nadar. ¿Recuerdas todos los detalles que te enseñaron para aprender a mantenerte a flote? Por supuesto que no. Pero tu cerebro sí. Al igual que tu cerebro, la IA aprende y recuerda a medida que avanza, observando qué funciona y qué no, para alcanzar el resultado deseado.

Y eso es esencialmente lo que es la IA: un estudiante realmente bueno, excepto por las capacidades emocionales y artísticas únicas de los humanos, que es capaz de aprender cómo hacerlo y siempre está motivado para saber más.

IA EN EL DÍA A DÍA

Tememos lo que no entendemos, por lo que era de esperar que la IA despertara algunos recelos en las empresas. Sin embargo, te sorprenderá conocer todas las herramientas y productos controlados por IA que ya utilizamos todos los días en la vida y el trabajo.



Tu coche esta en camino.
Llegará en 11 minutos.



Recuerda cambiar
el filtro de aire.



ALGUNOS EJEMPLOS REALES:



VIAJES COMPARTIDOS

(Uber, Lyft, Gett)



ASISTENTES VIRTUALES

(Siri, Cortana, Alexa)



NAVEGADORES

(Google Maps, Apple Maps, Waze)



MEDIA EN STREAMING

(Netflix, Hulu, Spotify, Pandora)



REDES SOCIALES

(Facebook, Pinterest, Snapchat)



DISPOSITIVOS DOMÉSTICOS INTELIGENTES

(Nest, Amazon Echo, Google Home)

EL 61% DE LOS LÍDERES EMPRESARIALES

PREVEN QUE LOS PUESTOS QUE REQUIERAN DE IA
AUMENTARÁN EN LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS.³

³ Knickrehm, Mark. Shook, Ellyn. Reworking the Revolution, 2018. Accenture.



EL ROL DE LA IA EN LA EMPRESA

La IA tiene fama de ser una tecnología fría, complicada e impersonal. Pero lo que las empresas están descubriendo es que, cuando se usa estratégicamente, la IA tiene un efecto muy personal, armonizador y orientado a los resultados en toda la empresa. Cuando se usa como el interfaz principal entre clientes y empleados, la IA tiene tres funciones principales:

01 FACILITA EL TRABAJO A TU EQUIPO

- Elimina la carga diaria de tareas repetitivas de bajo valor
- Libera tiempo para enfocarse en actividades de creación de valor
- Mejora la eficiencia con análisis predictivos
- Facilita la incorporación al puesto más rápida y sencilla

02 SERÁ MÁS FÁCIL HACER NEGOCIOS CONTIGO

- Reduce errores y cuellos de botella
- Mejora la responsabilidad y la transparencia en las interacciones
- Aumenta la disponibilidad / flexibilidad de los equipos de soporte y servicio
- Más opciones de autoservicio

03 IMPULSA EL ÉXITO DE TU NEGOCIO

- Mejora la escalabilidad y simplifica el paisaje de IT
- Ayuda a atraer y retener talento
- Mejora la satisfacción del cliente
- Genera nuevas oportunidades de negocio e ingresos

LA RELACIÓN ENTRE HUMANOS Y ROBOTS

Quizás estas pensando que todo esto de la IA en la empresa suena muy bien, pero que hay gato encerrado. Que la gente va a perder su trabajo, la dirección perderá el control sobre sus procesos y que todos desaparecemos cuando llegue la rebelión de los robots. Pero la realidad está lejos de ser tan dramática.

TRABAJA MEJOR, NO MÁS

En los negocios que usan soluciones IA, no se trata de una competición entre el trabajo de la persona y el del bot, sino que consiste en una colaboración que permite a la persona trabajar mejor y ser mejor colaborador. Sí, por supuesto, algunos roles actuales desaparecerán, pero serán aquellos de tareas repetitivas, centrados en datos y reglas fáciles. Es más, la IA es un catalizador para crear nuevos perfiles y que los actuales evolucionen.

Ejemplo concreto: el director del departamento de Servicio al Cliente y Logística en **Heineken España** comenta lo siguiente al preguntarle por su experiencia con una solución IA, en concreto, con la tecnología de **auto-learning** en la gestión de los pedidos:

"Con la captura e interpretación automática de datos clave, hemos reducido los tiempos de gestión y los pedidos rechazados, y hemos invertido en tareas de valor añadido con las que incrementar la satisfacción de nuestros clientes."



¿QUIERES SABER MÁS?
Lee la historia completa de Heineken España en este [caso de cliente](#).



PROCESOS DE NEGOCIO BENEFICIADOS

En los negocios, las soluciones de automatización basadas en inteligencia artificial se refieren a la tecnología específicamente diseñada para optimizar los ciclos de Order-to-Cash (OTC) y de Purchase-to-Pay (P2P). A continuación se detallan algunos de los procesos comunes dentro de esos ciclos en los que sabemos que la IA hace su magia.



ORDER-TO-CASH

- Gestión de la información del cliente
- Gestión de pedidos
- Gestión de reclamaciones
- Cumplimiento y envío de facturas
- Gestión de recaudaciones
- Pago y financiación de la cadena de suministro



PURCHASE-TO-PAY

- Gestión de información del proveedor
- Gestión de contratos
- Compras
- Automatización de Cuentas a Pagar
- Administración de gastos
- Pago y financiación de la cadena de suministro

EN LOS PRÓXIMOS 5 AÑOS (2018-2022), LA INVERSIÓN EN IA Y COLABORACIÓN HUMANO-MAQUINA SE ESTIMA QUE

**AUMENTE LOS
RESULTADOS EN UN 38%.⁴**

⁴ Knickrehm, Mark. Shook, Ellyn. Reworking the Revolution, 2018. Accenture.

CÓMO CONSEGUIR LA MEJOR SOLUCIÓN PARA TU EMPRESA

A medida que la concienciación sobre la IA aumenta, también lo hace la cantidad de soluciones emergentes, sistemas y startups centradas en soluciones de IA para los negocios. Sin embargo, no todas las plataformas de IA se crean igual. Para lograr el mayor valor posible, uno debe comprender la multitud de tecnologías relacionadas y cómo encajan en soluciones robustas de automatización OTC y P2P.

NUESTRA EXPERIENCIA DE IA

El motor IA de Esker se basa en un conjunto de tecnologías diseñadas para imitar la inteligencia humana, combinando machine learning y capacidades de deep-learning para administrar y analizar datos estructurados y no estructurados de los procesos más complejos de las empresas.

La experiencia principal de IA en Esker incluye:

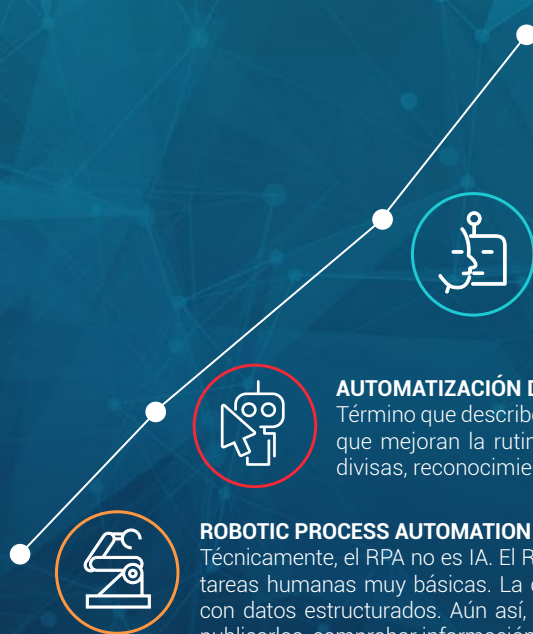
- Reconocimiento de documentos e imágenes
- Reconocimiento de contenido
- Analítica e Informes



CRONOLOGÍA DE LA IA EN ESKER

Guiados por nuestros más de 30 años de experiencia e inspirados por la estrecha colaboración entre humanos y máquinas inteligentes, Esker ofrece a sus usuarios un conjunto de tecnologías variadas e innovadoras que se incluyen en nuestras soluciones para OTC y P2P.

IMPACTO EN EL NEGOCIO



TECNOLOGÍAS IA



ROBOTIC PROCESS AUTOMATION (RPA)

Técnicamente, el RPA no es IA. El RPA es la parte del software que puede programarse para que realice algunas tareas humanas muy básicas. La diferencia radica en que el RPA no "aprende" por su cuenta y solo funciona con datos estructurados. Aún así, las herramientas RPA también aportan beneficios, como: transferir datos y publicarlos, comprobar información, lectura de datos automática, y más.



AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS DOCUMENTALES

Término que describe lo que hace Esker, hace referencia a un conjunto de tecnologías inteligentes que mejoran la rutina diaria de los usuarios de Esker (por ejemplo: detección de idioma y de divisas, reconocimiento integrado, enrutado automático de documentos, etc.).



MACHINE LEARNING

Un tipo de tecnología que usa algoritmos para analizar la información. Evalúa todos los pasos que los usuarios dan para leer sus documentos en cada campo de datos y aplicar lo aprendido para tomar decisiones propias. Incluye funciones de auto-aprendizaje, auto-completar y auto-corriger, junto con enviar alertas ante desviaciones.



DEEP LEARNING

Un subconjunto de aprendizaje automático compuesto por algoritmos que permite que el software se adiestre para realizar tareas al exponer redes neuronales multicapa a grandes cantidades de datos. Las tareas automatizadas incluyen reconocimiento y análisis de imágenes, análisis predictivo y análisis de big data.

IA EN ACCIÓN



EJEMPLO: AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

LLEGA UNA NUEVA FACTURA

Pongamos el ejemplo de que recibes una factura relacionada con una orden de compra de material. Es la primera vez que la solución IA de Esker ve una factura de este proveedor en particular.

EL USUARIO LE ENSEÑA

Usando un algoritmo específico de cotejo, la solución IA de Esker busca automáticamente cuál es el proveedor y un patrón que corresponda con un número de orden de compra.

ESKER APRENDE

Una vez identificado, Esker busca ordenes de compra abiertas y los empareja con la factura, en base al total.

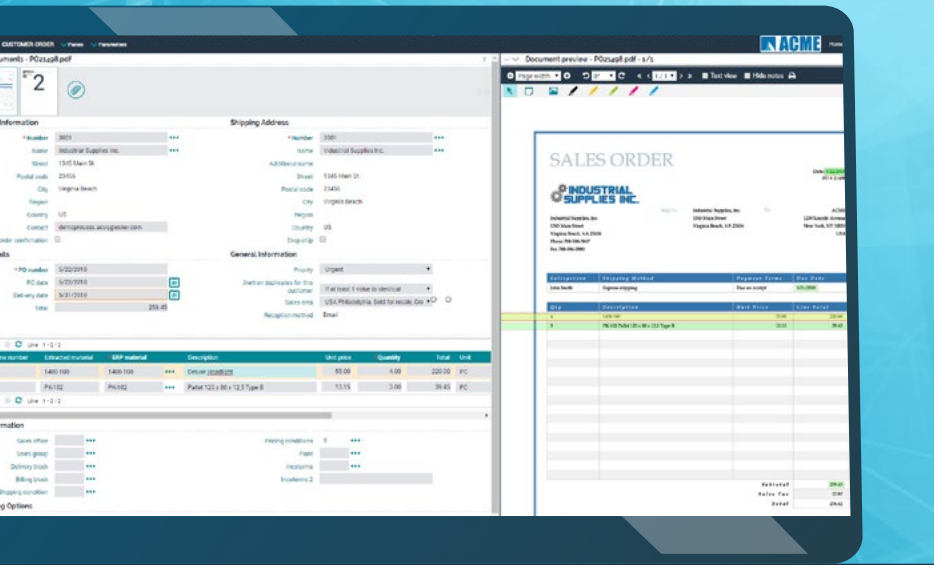
Order No.	4500000001	Fax	+1 1133557799
Invoice No.	INV00001	Giro No.	888-9999
Document Date	6/11/2018	Bank	World Wide Bank
Due Date		Account No.	99-99-888
		Purchaser	Richard Lum
Payment Terms	Current Month		
Shipment Method	Cost Insurance and Freight		
Prices Including Tax	No		

Reference	Description	Unit of Measure	Unit Cost	Discount %	Amount
		Quantity: 1.00			
1-0001	Laptop 14", 4Go RAM, HDD 320Gb	1.00	1,200.00		1,200.00
1-0004	Screen 24", Full HD, Black	1.00	200.00		200.00
1-0002	Screen 24", Full HD, White	1.00	200.00		200.00

IA EN ACCIÓN



EJEMPLO: MACHINE LEARNING



LLEGA UN PEDIDO NUEVO

Pongamos el caso de que un cliente envía un pedido por primera vez. Los datos del encabezado se capturan correctamente, pero faltan los detalles de las líneas de pedido.

EL USUARIO CORRIGE LOS ERRORES

Un usuario rellena los huecos haciendo las correcciones al pedido: lee los datos que no se hayan capturado correctamente, como las líneas de pedido o el total.

ESKER LO RECUERDA

Esker aprende automáticamente de los cambios introducidos para que la próxima vez que este cliente envíe un pedido, el sistema sepa cómo extraer correctamente los datos de esa plantilla, incluso haciendo pequeños ajustes sobre la marcha.

IA EN ACCIÓN



EJEMPLO: DEEP LEARNING

LLEGA UN LOTE DE FACTURAS

En este caso, llega un lote de facturas de un proveedor. Es la primera vez que llega un lote así a la solución para Facturas de Proveedores de Esker.

ESKER IDENTIFICA

Esker sabe reconocer automáticamente dónde separar el lote de facturas, aunque ocupen varias páginas.

EL USUARIO VERIFICA

Un usuario verifica que el split se haya hecho correctamente, pulsa OK, y las facturas generadas de la división se ponen en cola para su verificación individual.



RESULTADOS DE CLIENTES

Aunque podríamos pasarnos un largo rato hablando de tecnicidades sobre el IA, vayamos a lo que realmente importa: los buenos resultados. A continuación, se incluye una pequeña muestra de los impresionantes beneficios que los clientes de Esker han logrado a lo largo de los años, gracias a nuestras soluciones de IA.

ASSA ABLOY

AHORRA **250.000\$**
ANUALMENTE AL **REDUCIR**
UN 30% LOS ERRORES
DE PROCESAMIENTO DE
PEDIDOS

accord

The Evolution of Genomics

HA LIBERADO **190 HORAS**
AL MES CON EL **65% DE**
PEDIDOS GESTIONADOS SIN
INTERVENCIÓN MANUAL.

GETLINK

GESTIONA LAS FACTURAS
DE PROVEEDORES UN
50% MÁS RÁPIDO

SANOFI

DA VISIBILIDAD A LA GESTIÓN
DE INCIDENCIAS Y **REDUCE**
EN 50% EL TIEMPO DE
RESOLUCIÓN

ELIX POLYMERS

AGILIZA LA GESTIÓN DE
8.000 FACTURAS QUE RECIBE
ANUALMENTE DE **2.000**
PROVEEDORES

CONCLUSIÓN Y CLAVES

Para terminar, algunos puntos importantes a considerar antes de seguir adelante con la implantación de una solución de IA.

IA MAXIMIZA LOS DATOS

Las soluciones impulsadas por IA se alimentan de datos y, a cambio, equipan a las empresas con los datos necesarios para mejorar la velocidad, la precisión, la productividad y el análisis predictivo. Mientras los datos empresariales sigan siendo muy poco utilizados, las soluciones de IA son un gran valor añadido para quienes las emplean.

IA NO ES UNA VARITA MÁGICA

La parte positiva es difícil de discutir, pero el uso de soluciones de IA no garantiza beneficios instantáneos para su negocio. La IA funciona mejor cuando se emplea con un objetivo específico en mente, respaldado por un compromiso total con los recursos, y administrado por usuarios que son altamente adaptables, ya que los procesos inevitablemente cambiarán.

IA ES UNA TECNOLOGÍA COOPERATIVA

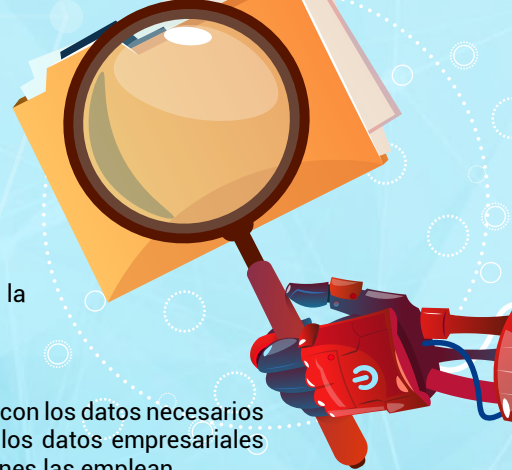
IA no se empaqueta ni se vende como una solución individual. Más bien, es una característica adicional que aporta nuevos niveles de inteligencia a los procesos OTC y P2P. Al pasar desapercibido en el fondo de la solución, la IA realiza incansablemente tareas que de lo contrario estarían minando el tiempo y la productividad de tu equipo.

IA ES SOSTENIBLE

Cuando un empleado se va o se muda a otro puesto en la empresa, un montón de conocimiento valioso se va con ellos, pero no con IA. Todo el conocimiento que aprende la tecnología de inteligencia artificial se conserva automáticamente, proporcionando a las empresas una solución superior en términos de sostenibilidad.

IA NO ES ALGO QUE TEMER

Si te hace cosquillas el lado más oscuro y cínico de la IA, puedes ver series como Black Mirror de Netflix. Con las soluciones de automatización impulsadas por IA, sin embargo, no hay giros impactantes. Es una herramienta que facilita tu trabajo y que hacer negocios con tu empresa sea más fácil. Tan simple como eso.



CONTENIDO RELACIONADO



INFORME:
**LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL EN LAS
OPERACIONES
COMERCIALES**
con Inteligencia Artificial

DESCARGAR



EBOOK:
**MEJORANDO LA
EXPERIENCIA DEL
CLIENTE**
Cómo la automatización del
OTC unifica a los equipos

DESCARGAR



INFORME:
**SUPERAR LOS 5 MAYORES
DESAFÍOS DEL P2P**
Cómo incrementar los beneficios
y la productividad con la
automatización de procesos

DESCARGAR

SOBRE NOSOTROS

Ahora que ya sabes más sobre las soluciones de Inteligencia Artificial, déjanos contarte un poco sobre Esker. Somos un proveedor global de software potenciado con IA para automatizar procesos de gestión. Tenemos más de 30 años de experiencia en el sector. Somos más de 500 empleados y 11.000 clientes. Pero, por encima de todo, comprendemos los desafíos y oportunidades a los que se enfrentan las empresas de hoy en día y sabemos lo que se necesita para hacer que cada interacción en OTC y P2P sea más eficiente, significativa y valiosa.

Para saber más de nosotros, visita esker.es. Si te van los blogs, también lo tenemos: blog.esker.es.



