



Ticket	Módulo
A200	01
P43	02
B8	03
E156	04

TRANSFORMACIÓN DIGITAL: CÓMO LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AUMENTA TU PRODUCTIVIDAD Y REVOLUCIONA TU NEGOCIO



Autor Ernesto Erdmann, CEO y Cofundador ZeroQ

1. Introducción

Una de las dudas de muchos tomadores de decisiones de la industria del retail respecto a los años próximos tiene que ver con la manera en que la **inteligencia artificial impactará al sector**. *¿Cómo contribuirá con la optimización de los procesos? ¿Qué impacto tendrá en las distintas áreas? ¿Cómo beneficiará a los empleados y a los altos cargos?*

Lo primero es acotar que la inteligencia artificial en la actualidad se emplea principalmente en contextos online, ya que de dicho ecosistema se recoge la big data necesaria para comenzar a trabajar. Al respecto, cabe mencionar algunos [datos relevantes de interacciones entre compra online y compra física](#):

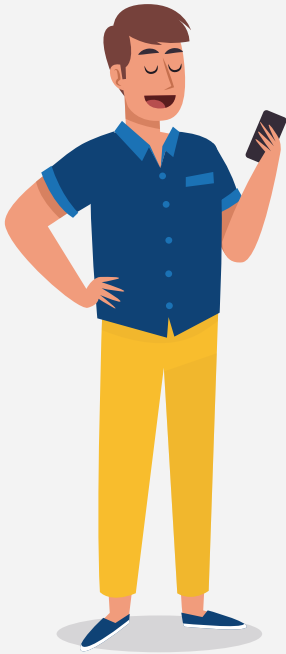


De las personas que compran en tiendas físicas han sido también compradores online.



de las compras en tiendas físicas tuvieron alguna especie de contacto previo en el mundo digital.

Además, la generación de datos por internet -cultivo fundamental para **la inteligencia artificial dirigida a los negocios**- muestra un aumento sostenido en el tiempo; en efecto, de acuerdo con Forbes, solo [entre 2016 y 2018 se produjo el 90% del total de data recabada](#) hasta la fecha. Algunas estadísticas que ayudan a entender la escala de este fenómeno son las siguientes:



- Al mes, se generan aproximadamente **17.000.000.000** de gigabytes de datos solo a causa de teléfonos móviles.
- El Internet de las Cosas ha logrado tal alcance que en la actualidad **4.000 millones de objetos cotidianos están conectados a la red** y almacenando datos acerca de hábitos de consumo, patrones de conducta, información médica, etc.
- Además, Google recibe unas [63.000 búsquedas por segundo](#) al 2019.

En rubros como el retail, las notarías y los conservadores de bienes raíces **se vuelve esencial entregarle una experiencia más moderna a los clientes**, con la esperanza de formar un vínculo más orgánico y duradero con ellos. Así, la transformación de procesos comerciales mediante la **minimización de los tiempos de espera y la posibilidad de gestionar documentos online**, todo esto mediante el uso de inteligencia artificial y machine learning, puede contribuir enormemente con la **productividad y la revolución del negocio**.

2. Inteligencia artificial: conceptos básicos y modelos predictivos

La Inteligencia Artificial es un concepto que involucra una serie de elementos que, de manera intrínseca, están relacionados entre sí:

Machine learning

Mientras la IA dota a las máquinas o sistemas de la **capacidad de “pensar” y tomar decisiones, el machine learning** -o aprendizaje automático- es una característica de la inteligencia artificial referida a la capacidad de aprender automáticamente, mejorando el rendimiento de un software sin ser programado por un humano directamente, ya que es la misma máquina la que obtiene mejores formas de completar la misión encomendada.

Deep learning

También llamado “aprendizaje profundo”, se trata de una subdivisión del machine learning que se basa en una serie de algoritmos no lineales para que un sistema pueda **aprender a partir de una gran cantidad de datos**.

Estos algoritmos constituyen una **red neuronal jerárquica**, que permiten a un sistema aprender en base a la repetición de ciertas tareas, mejorando su desempeño a medida que ejecuta determinadas acciones.



Deep Neural Network

Las también llamadas **redes neuronales profundas son parte del deep learning**, y se refieren a redes neuronales artificiales -conectadas entre sí- con diversas capas de entrada y salida. De esta forma, y gracias a algoritmos complejos no lineales, un sistema [puede procesar datos en diferentes niveles \(capas\)](#), llevando el aprendizaje profundo un paso más allá.

Natural Language Processing (NLP)

El procesamiento del lenguaje natural se refiere a la **capacidad de un sistema para comprender el lenguaje humano**, y permite a un software identificar la intención tras un texto, haciendo que **la interacción con las personas sea mucho más natural y coherente**.

Análisis predictivo

Considerando todo lo anterior, los conceptos de análisis predictivo y modelos predictivos adquieren más sentido. En resumen, estos hacen alusión al empleo de datos históricos relacionados a la actividad con el fin de **predecir comportamientos futuros**.

Los modelos predictivos son necesarios actualmente en muchos ámbitos. Por ejemplo, estos ayudan a [evitar las largas filas tanto en el ámbito público como el privado](#), ya que se utilizan datos históricos de comportamiento de los clientes, los que al ser gestionados por plataformas de inteligencia artificial **logran entregar predicciones muy certeras acerca de los flujos de mayor público**, horarios de menos afluencia, productos o servicios más solicitados por temporadas, etc., permitiendo así a los negocios optimizar la productividad de acuerdo a lo estrictamente necesario.

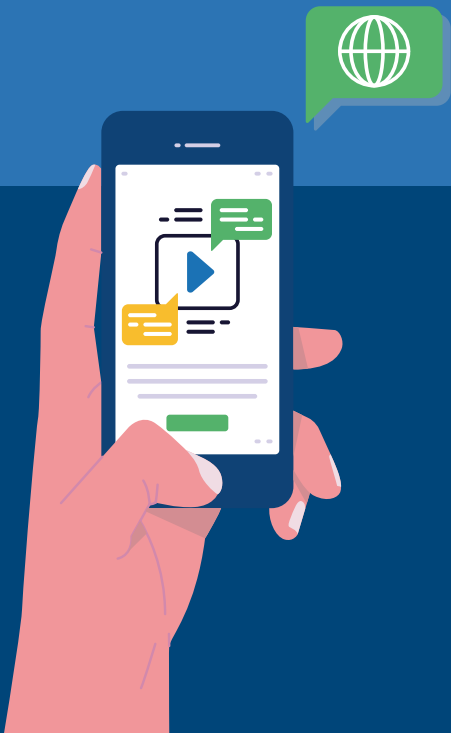
3. Experiencia de usuario

Todo esto no tiene mucho sentido si se deja de lado la [experiencia de usuario](#), concepto esencial para guiar a los clientes de una forma atractiva e intuitiva a través de las plataformas con inteligencia artificial.

También conocida como **UX**, en términos generales esta tiene que ver con la **interacción de los usuarios con el sistema**. Hoy las empresas saben que deben ir más allá del mero diseño de las plataformas, privilegiando además la facilidad de utilizarlas, por distintos motivos:

- **Los sistemas son cada vez más complejos, especialmente cuando son potenciados por machine learning**, big data, aprendizaje profundo, etc., aun cuando todos estos procesos se encuentren de forma más implícita que explícita.
- Los usuarios acceden a los sistemas desde diferentes plataformas. **No se vive la misma experiencia a través de un computador que desde el celular.**
- **La accesibilidad y la rapidez son fundamentales**, por lo que se vuelve fundamental que los sistemas sean responsivos, esto es, que estén optimizados para cargar lo más rápido posible según los distintos dispositivos.
- Las generaciones que protagonizan el ambiente laboral en la actualidad, como los millennials, **ya no se conforman solo con un sistema estéticamente atractivo**. Este debe responder de manera **óptima a su ritmo de vida y a sus necesidades de consumo**.





Así, la UX se presenta como un aspecto relevante a la hora de buscar optimizar la productividad del negocio, especialmente en cuanto a la gestión de filas, tiempos de espera e interacción de trámites y documentos online.

4. Estrategias data driven: tomando decisiones inteligentes

Que una estrategia sea data driven significa que, tal como se infiere de su traducción literal, esta es **guiada por datos**. Este tipo de estrategias se oponen a la noción clásica de que ciertas decisiones **deben ser tomadas con base solo en la intuición o la experiencia de cierta persona en un cargo**, siendo la potencial especulación uno de los mayores riesgos al respecto.



En el escenario de una estrategia data driven, es imprescindible reconocer algunos aspectos fundamentales que la deben sostener: **el talento que gestionará los datos, la tecnología que hará uso de aquellos datos**, y la cultura empresarial que facilitará el acceso a dichos datos. Del primero depende la forma en que será establecida la estrategia, la segunda es clave para elaborar los modelos matemáticos, y la tercera es indispensable para que cada una de las áreas de la organización pueda acceder a estos datos en aras de **optimizar los procesos**.

Data Driven, inteligencia artificial y atención al cliente

Ya definido este último concepto, se dan luces más claras respecto a la **unificación de todas las tecnologías** mencionadas anteriormente, cómo se relacionan y se integran, y cómo gracias a ellas es posible mejorar la atención al cliente.

De acuerdo con un estudio reciente de Capgemini, [casi tres cuartos de los consumidores dicen haber interactuado con tecnologías de inteligencia artificial](#) en atención al cliente (73%). Además:

A UN
63%
DE ELLOS LES GUSTA LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PRINCIPALMENTE POR
SU DISPONIBILIDAD **24/7**

Y POR LA MEJOR
POSIBILIDAD DE
INTERACCIÓN CON
LOS SERVICIOS.

46%
ESTÁ DE ACUERDO EN QUE
ESTE TIPO DE TECNOLOGÍA
MEJORA LA CALIDAD DE VIDA.



55%
DE LOS CLIENTES PREFERIRÍA
UNA EXPERIENCIA
COMPLEMENTADA

ENTRE
INTELIGENCIA ARTIFICIAL E
INTERACCIONES HUMANAS.



Una estrategia data driven soluciona precisamente todos estos problemas, pues no significa que los usuarios interactuarán solo con “máquinas”, sino que estas **tecnologías permitirán ahorrarles tiempo y facilitarles los procesos de compra y de trámites.**

En suma, **la inteligencia artificial puede potenciar los sistemas de atención al cliente mediante machine learning**, aprendizaje profundo, deep neural network, NLP, todos los cuales contribuyen con que los modelos predictivos sean más precisos, minimizando así los márgenes de error. Finalmente, si a todo esto se le incorpora una estrategia de UX, entonces quedan dados todos los ingredientes para aumentar la productividad total en los procesos del negocio.



5. Sistema de gestión de filas: aumenta las ventas y mejora la relación con tu cliente

Gestionar correctamente los tiempos de espera es clave para [mejorar la experiencia del cliente](#). En efecto, un 95% de los clientes cuyo fin es el de consumir y que se retiran de un local comercial, lo hacen por no querer perder tiempo en ser atendidos.

Un sistema gestor de filas no se reduce solo a una impresora de papel, sino que tiene que ver con toda la data involucrada en los procesos de atención al cliente. De ahí viene su relevancia. Por si fuera poco, un 86% de los clientes están dispuestos a pagar más por una buena experiencia del cliente.



“El objetivo de aplicar tecnología no es por simple novedad, sino que para lograr resultados muy tangibles: en mejorar la relación con tus clientes, la reducción de tus costos y la mejora de tus ventas.”

Ernesto Erdmann Carmine, ZeroQ

ZeroQ es una plataforma que permite gestionar las filas de tu organización, sea pública o privada, ayudando a los clientes a salvar tiempo. Este sistema permite hacer uso de grandes cantidades de datos que son procesados con el objetivo de **predecir los comportamientos de los clientes** en distintos horarios y temporadas, y tomando como base también el **tipo de producto o servicio que buscan**, potenciando toda la tecnología **mediante inteligencia artificial**.

El sistema de **ZeroQ** no solo es un **tótem físico**, es además una plataforma online que **permite a los usuarios obtener números de atención** incluso antes de salir hacia el local y obteniendo además un tiempo de espera aproximado **con un margen de error profundamente bajo**.

Sea como fuere, **ZeroQ** va más allá de reducir los tiempos de espera. Más que todo, **permite conocer en detalle a tu público**:



- Cantidad de personas atendidas.
- Tasas de fuga.
- Tiempos de espera.
- Tiempos de atención.
- Módulos activos.
- Nivel de servicios.
- Ranking de los funcionarios.
- Detalle de tickets presenciales y virtuales.

6. ¿Por qué ZeroQ mejora la productividad de tu negocio?

El verdadero objetivo de ZeroQ es mejorar la gestión íntegra de las sucursales y facilitarle la vida a los clientes, lo que, al reducir la deserción, se traduce en un aumento total de las ventas. ¿Por qué?



Como **ZeroQ** posee el módulo **BlueQueen**, que es un sistema predictivo que toma la data histórica y en tiempo real para predecir el flujo del público en las sucursales, buscando optimizar la dotación de personal y mejorar los tiempos de espera, además de la experiencia de usuario, **la consecuencia final es que más personas concretarán más procesos, más ventas, más interacciones**, todo esto bajo la idea de un **negocio más revolucionario y que se está preocupando de la transformación digital**.

A largo plazo **esto genera clientes más felices y comprometidos con tu negocio**, además de los beneficios inmediatos del uso de inteligencia artificial en cuanto predictiva. Por ende, es posible destacar dos grandes beneficios que se traducen en una mayor rentabilidad: **la optimización total de los procesos de tu negocio** con base en el comportamiento de tus clientes, y la fidelización a mediano y largo plazo de los clientes que ya han interactuado con el sistema.

¡Contáctanos!

Si buscas revolucionar tu negocio y darle una mayor productividad, entonces no dudes en contactarte con **ZeroQ**. Un ejecutivo te guiará con todas las preguntas que tengas, te ayudará a entender las posibilidades de implementación para tu negocio y te brindará apoyo con todo el *insight* de gestión que necesites.



ZEROQ
skip the line