



# Asistentes Virtuales

BUSINESS SOLUTIONS





## Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial ha sido uno de los principales temas de conversación en los últimos años, tanto desde el punto de vista tecnológico como de negocios, sin dejar atrás el impacto que tendrá sobre la forma en que los humanos interactuaremos, haremos nuestro trabajo y estaremos interconectados.

A partir del año 2016 y con el lanzamiento comercial y masivo de Watson de IBM, se ha acelerado la adopción de las capacidades de Inteligencia Artificial en el mundo de los negocios, al hacerse más accesibles las herramientas para el desarrollo de aplicaciones basadas en IA y al hecho de poder contar con acceso a las mismas en la nube, en muchos casos de forma inmediata y sencilla.

¿Qué es Inteligencia Artificial? La podemos definir como la rama de la ciencia de la computación que busca emular la forma en que el ser humano entiende, procesa y razona sobre una base de conocimiento dada (es decir, **datos**), con el fin de generar resultados que permitan a las personas tomar decisiones basadas en varios criterios de precisión.

### Inteligencia Artificial

Permite a las computadoras desarrollar métodos para imitar la inteligencia humana

### Machine Learning

Sub-componente de la IA que busca que las máquinas mejoren sus tareas basadas en la experiencia

### Deep Learning

Sub-componente del Machine Learning, en el cual los algoritmos entrenan a ellos mismos para realizar tareas de reconocimiento de lenguaje e imágenes, explotando las redes neuronales con enormes cantidades de datos

Una de las habilidades más destacables de la Inteligencia Artificial es la de poder analizar y entender datos no estructurados, a diferencia de los otros algoritmos usados en informática.

Un **dato no estructurado** es toda aquella pieza de información sin un modelo predefinido o que no tiene una organización sistemática delimitada. Como ejemplos podemos nombrar: fotografías, videos, documentos de identificación, documentos en pdf, libros, correos electrónicos, clips de audio y facturas de servicios públicos o estados de cuenta bancarios. Actualmente, se estima que el 80% de toda la información disponible corresponde a datos no estructurados, lo cual hace fácil identificar inmediatamente la importancia de tener herramientas que nos permitan desgranar, procesar y adquirir toda la información que se encuentra cruda, pero al alcance, ya que está presente en múltiples procesos de negocio.

La Inteligencia Artificial, por supuesto, también puede procesar datos que tienen un modelo definido y provienen de una fuente específica o un campo determinado en un registro. A éstos los llamamos **datos estructurados**. Ejemplos de ellos son: hojas de cálculo, registros, bitácoras y, en general, bases de datos y archivos de texto con columnas, títulos y etiquetas para un rápido acceso.

Reconocer que los datos son el activo más valioso que poseen las organizaciones, hace que la adopción de soluciones basadas en Inteligencia Artificial sea un tema de "¿Cuándo y cómo debería empezar?" más que de "¿Debería desarrollar soluciones con AI para mi organización?".

Usted, con el acompañamiento de GBM, tendrá la posibilidad de explorar las capacidades antes mencionadas, enfocándose en generar valor.

## Tipos de Datos

### ESTRUCTURADOS

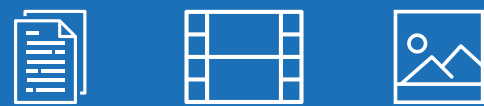
Datos que tienen un modelo definido o provienen de un campo determinado en un registro



Precios de Acciones - Base de Datos de compras - Rastreo Web

### NO ESTRUCTURADOS

Datos que no tienen un modelo predefinido o no están organizados de alguna manera



Imágenes - Video - Documentos de texto



# Asistentes Virtuales para la atención de usuarios externos o internos

El propósito primario de un Asistente Virtual es recopilar data y utilizarla para mejorar la experiencia del cliente. Un buen Asistente Virtual debe cumplir al menos con cuatro criterios:

1. Disminuir los tiempos de atención en canales digitales, correo electrónico, aplicación móvil o central telefónica.
2. Disminuir los costos de atención en los canales antes mencionados.
3. Aumentar la eficiencia de los procesos de atención.
4. Mejorar la percepción del servicio.

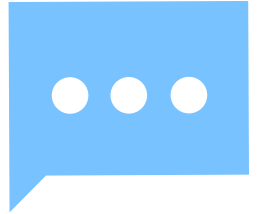
Gracias al Procesamiento del Lenguaje Natural (NLP, por sus siglas en inglés), hoy tenemos la posibilidad de entrenar a las máquinas para que puedan conversar con nuestros clientes y usuarios de forma natural y fluida, brindándole información pertinente, respondiendo sus consultas, ayudándole a completar transacciones y persuadiéndolo de tomar una acción, como comprar un producto o servicio.

Los Asistente Virtuales son un gran aliado de las empresas, tanto para tener conversaciones y atender a los clientes externos, como para atender consultas, transacciones y solicitudes de colaboradores que, objetivamente, también son clientes, que aunque internos, también demandan una buena calidad de servicio y buenos estándares de atención a sus requerimientos.

En ocasiones se suele confundir entre un chat web, chatbot, Asistentes Virtuales y robots de atención. En el siguiente cuadro podrá ver las diferencias entre tres tipos de herramientas de chat en canales digitales, desde 5 perspectivas diferentes:

## COMPARATIVO

LIVECHAT / CHATBOT / ASISTENTE VIRTUAL



	NIVEL DE AUTOMATIZACIÓN Y CAPACIDAD DE ATENCIÓN	TIEMPO DE RESPUESTA / TIEMPO DE ESPERA	EXPERIENCIA DEL USUARIO	COSTO OPERATIVO	FUNCIONALIDADES ADICIONALES
LIVECHAT ATENDIDO POR HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es automatizado</li> <li>La capacidad de atención en simultáneo depende de la cantidad de agentes disponibles</li> <li>La atención será 1:1</li> <li>La eficiencia es mínima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependerá de la cantidad de chats que se reciban y de la cantidad de agentes disponibles para responder</li> <li>Los tiempos de espera suelen ser altos</li> <li>La tasa de abandono suele ser alta</li> <li>No es el canal ideal para picos de demanda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usualmente el usuario abandona cuando hay altos tiempos de espera</li> <li>Cuando se logra iniciar la conversación, la conversación no es tan fluida</li> <li>Únicamente está disponible en canal web</li> <li>Si el usuario se distrae, la conversación se finaliza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El costo operativo es alto, ya que implica tener a un grupo de personas asignadas a las tareas de respuesta</li> <li>Las conversaciones se vuelven más costosas a medida que las gestiones o consultas son más complejas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ninguna</li> </ul>
CHATBOT SIN IA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de automatización intermedio - alto</li> <li>Puede atender múltiples conversaciones en simultáneo</li> <li>La eficiencia es intermedia - alta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La respuesta es inmediata, Sin embargo, suele ser limitada en términos de dominio de conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suele ser buena para transacciones simples</li> <li>En transacciones y consultas complejas el usuario suele frustrarse porque el chatbot no entiende o no está preparado para responderle y lo deriva a un agente humano</li> <li>Las respuestas únicamente en formato de botones pueden frustrar al usuario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bajo en transacciones sencillas que puede manejar</li> <li>El costo suele subir por la constante actualización que requiere de los árboles de decisión</li> <li>El costo aumenta cuando debe derivar la conversación a un humano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Integraciones con canales digitales como Whatsapp y Facebook Messenger</li> </ul>
ASISTENTE VIRTUAL COGNITIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de automatización alto</li> <li>Puede atender múltiples conversaciones en simultáneo</li> <li>La eficiencia es alta</li> <li>Es capaz de atender procesos complejos de forma totalmente automatizada</li> <li>Entiende y extrae contexto de la forma usual en que nos comunicamos los humanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respuesta inmediata en el contacto inicial así como en las consultas y transacciones dentro de la conversación</li> <li>Cuando se añaden las capacidades de entendimiento de voz la respuesta también es inmediata</li> <li>No hay tiempo de espera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suele ser mejor que los otros dos tipos de asistentes, ya que la comprensión es mejor y tiene capacidad de manejar altos volúmenes de conocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 8 y 12 veces menor comparado con canales tradicionales, gracias a su alta automatización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entendimiento y respuesta de voz</li> <li>Desplegable en múltiples canales digitales</li> <li>Outbound e Inbound</li> <li>Integración con sistemas core y transaccionales</li> <li>Habilidades de negociación</li> <li>Análisis avanzada</li> <li>Machine Learning</li> <li>Pasarela de pagos</li> </ul>



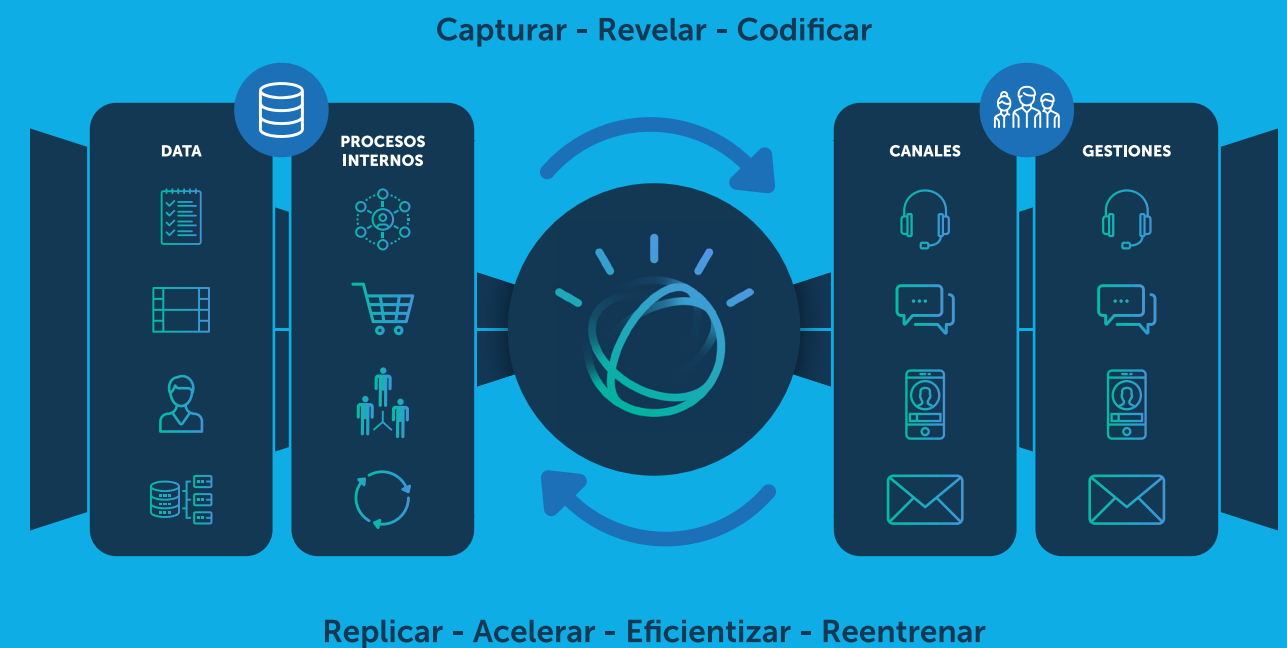
Un Asistente Virtual Cognitivo (o con Inteligencia Artificial) se integra y mejora los canales de servicio y busca descargar a los agentes humanos de las preguntas frecuentes, repetitivas y de poco valor para el negocio, a la vez que entrega al cliente o usuario final una experiencia de conversación fluida y una respuesta inmediata. Las máquinas siempre van a superar a los humanos en su capacidad de procesamiento de información, y un Asistente Virtual podrá sostener conversaciones con miles de clientes o usuarios internos en simultáneo. Es en este punto donde debemos aprovechar el “músculo” que nos proveen las máquinas para procesar enormes volúmenes de datos y aprovechar la masificación del contacto, pero sin perder la personalización que cada cliente o usuario demanda.

La personalización del mensaje para cada segmento de cliente es posible, ya que el Asistente Virtual puede entrenarse en múltiples dominios de conocimiento y adecuar su mensaje y respuestas al tipo de cliente con el que esté tratando.

La IA puede también ofrecer en tiempo real hechos, tendencias y una visión clara de lo que sea que se esté obteniendo al analizar los datos resultantes de las conversaciones que se están llevando a cabo, sin necesidad de interrumpir el servicio de la plataforma para hacer estos análisis. Es decir, a diferencia de los canales tradicionales, se puedan tomar acciones correctivas y de análisis en el momento mismo que el Asistente Virtual está conversando con los clientes y usuarios. Los hechos y un tratamiento objetivo de la data permiten a los líderes de área y de las organizaciones tomar decisiones mejor fundamentadas, priorizar acciones y determinar relaciones costo / beneficio con una mayor certeza.

Una vez que la IA es entrenada con un buen nivel de satisfacción (un porcentaje aceptable de certeza), empezará a generar resultados, ayudando a los colaboradores de su empresa en el análisis de diferentes indicadores de servicio, variables que explican el comportamiento de un cliente, claridad sobre aspectos que antes no estaban siendo revelados y también permitirá ir agregando nuevas capacidades de conversación, nuevos procesos de negocio que serán atendidos e integración con sistemas transaccionales o informativos.

Al final, utilizando IA para la automatización y digitalización de procesos, su empresa se asegurará satisfacer a sus clientes internos o externos de una forma más rápida, efectiva y homologada. También le permitirá realizar las actividades relacionadas a dichos procesos mejor, más rápido y lograr cosas que antes no habían podido hacer.



Su empresa tiene una gran cantidad de información en diferentes formatos, repositorios y bases de datos, los cuales son alimentados por procesos de atención al cliente ya existentes. Dichos datos deben ser capturados y extraídos para revelar la información valiosa y posteriormente convertidos en capacidad de sostener conversaciones por los diferentes canales digitales.

Una solución como el Asistente Virtual le permite sacar el máximo provecho de sus canales de comunicación, o bien, aumentar los canales, debido a su bajo costo y facilidad de implementación. Independientemente del canal que se utilice, el mensaje siempre será el correcto, se dará de forma inmediata y es posible aprovechar la existencia de múltiples puntos de contacto para asegurar que el cliente obtenga la información en el canal de su preferencia.

La ventaja de la IA radica en el aprovechamiento de los datos que generan todas las interacciones, lo que hará posible el reentrenamiento de las máquinas, buscando la mejora continua, así como asegurar cada vez una mayor eficiencia y replicar los resultados positivos para acelerar la adopción de nuevas soluciones, haciendo natural la transversalidad de soluciones inteligentes a lo largo de toda la organización. Un Asistente Virtual puede, eventualmente, convertirse en una plataforma de comunicación totalmente automatizada que se encargue de manejar los mensajes entrantes y salientes hacia sus clientes externos o internos, no solamente de servicio al cliente, sino de ventas, mercadeo y otros.

Una solución de Inteligencia Artificial nunca será estática, ya que el ciclo de aprovechamiento de datos permite obtener cada vez más y mejor información y trasladarla a proyectos escalables y soluciones adyacentes que aprovechan las iniciativas anteriormente realizadas. Con una solución de este tipo se sienta una base sobre la cual se crece y se apalanca en la disponibilidad de servicios y funcionalidades en la nube y a la mejora en el desarrollo de las capacidades de los componentes tecnológicos.

# Beneficios de un Asistente Virtual

Solución	Áreas de mejora	Nuevas capacidades	Impacto
Asistente Virtual		Incorpora un nuevo canal	Promueve la autogestión
			Satisfacción del cliente
	Mejora la eficiencia operativa	Disponibilidad horaria ilimitada	Permite escalar a operatorias transaccionales
	Mejora el engagement con el cliente	Fácil obtención de insights de clientes	Consistencia y velocidad
	Diferenciación	Asegura calidad en la respuesta	Mejora la personalización en la atención
		Interactúa en lenguaje natural	Imagen Innovadora

## Elementos que componen a un Asistente Virtual

Un Asistente Virtual va más allá de un robot que puede conversar con un humano. Si bien la conversación es el aspecto que parecería ser el principal diferenciador, hay otros elementos que deben tomarse en cuenta:

- **¿Cómo vamos a entrenar a la tecnología para que pueda dialogar con nuestros usuarios de la manera más fluida posible?** Para esto, existen diferentes fuentes como scripts de conversación que se usan actualmente, ejemplos de conversaciones con clientes, transcripciones de llamadas de servicio o herramientas para darle ejemplos a la Inteligencia Artificial sobre cómo se podría dar una conversación con un cliente para un determinado tema.

- **¿Cómo vamos a lograr que el Asistente Virtual dé una sensación de fluidez en la conversación?** Debemos asegurar el uso de una plataforma de construcción de flujos de conversación lo suficientemente robusta y contar con profesionales capacitados para sacar el máximo provecho de las herramientas tecnológicas y del Procesamiento de Lenguaje Natural.

- **¿El Asistente Virtual necesita consumir información complementaria?** Aparte del entrenamiento que le damos al Asistente Virtual para poder conversar sobre diferentes temas de interés para el usuario, también debemos definir si puede o debe integrarse con sistemas de su empresa para dar información a los usuarios o tomar información de lo que dice el cliente externo o interno para actualizar la que ya existe en esos sistemas. Un Asistente Virtual también puede ir a buscar información en documentos, páginas web, intranet o base de datos, con el objetivo de brindar una respuesta pertinente y completa.

- **¿Qué canales utilizará?** Las opciones son prácticamente ilimitadas, pero deben definirse con cuidado los medios por los cuales el Asistente Virtual atenderá las conversaciones. Un Asistente Virtual puede conversar por medio de SMS, correo electrónico, webchat, Whatsapp, Facebook Messenger, Instagram, Twitter, vía telefónica, app móvil o en plataformas colaborativas como Microsoft Teams o Slack.

- **¿Cuál es la dirección de las conversaciones?**

rtual atiende las gestiones inbound de los clientes, que busque a los clientes para comunicarse con ellos en un formato outbound, o bien, un híbrido entre ambos.

- **¿Necesitamos dotarlo de capacidades adicionales?**

Asistente Virtual es la de poder contar con muchas funcionalidades adicionales a las capacidades de conversación:

- Un Asistente Virtual puede la voz, además de una conversación tradicional en formato texto.
- Un Asistente Virtual puede utilizar funcionalidades de geolocalización para dar información precisa al usuario.
- Un Asistente Virtual puede generar información para hacer una analítica de los procesos atendidos y su visualización por medio de dashboards.
- Un Asistente Virtual puede complementarse con modelos de Machine Learning para tener una interacción más inteligente con los usuarios y una personalización de la conversación, basada en datos demográficos, transaccionales y de segmentación del interlocutor.
- Un Asistente Virtual puede integrarse con motores de reglas para saber qué, cómo y cuándo dar una información al usuario final.
- Un Asistente Virtual debe tomar en cuenta buenas prácticas de UX/UI.
- Un Asistente Virtual puede contar con herramientas para autenticar y validar la identidad del usuario, en caso que se requiera por temas de seguridad.
- Un Asistente Virtual puede integrar pasarelas de pago dentro de la misma conversación o capacidades de toma de documentos.



# Experiencia del cliente

En tiempos donde los humanos nos acostumbramos cada vez más a las interacciones digitales, esperamos poder realizar gestiones, conversar y hacer consultas sin la necesidad de una interacción con una persona.

En un proceso de atención al cliente, es imperativo dar al cliente la posibilidad de tener la interacción en el momento ideal para él, obteniendo información que es relevante y se adecúa a sus gustos y necesidades, se alinea con sus expectativas y con la imagen que tiene de su empresa como proveedora de servicios elegida.

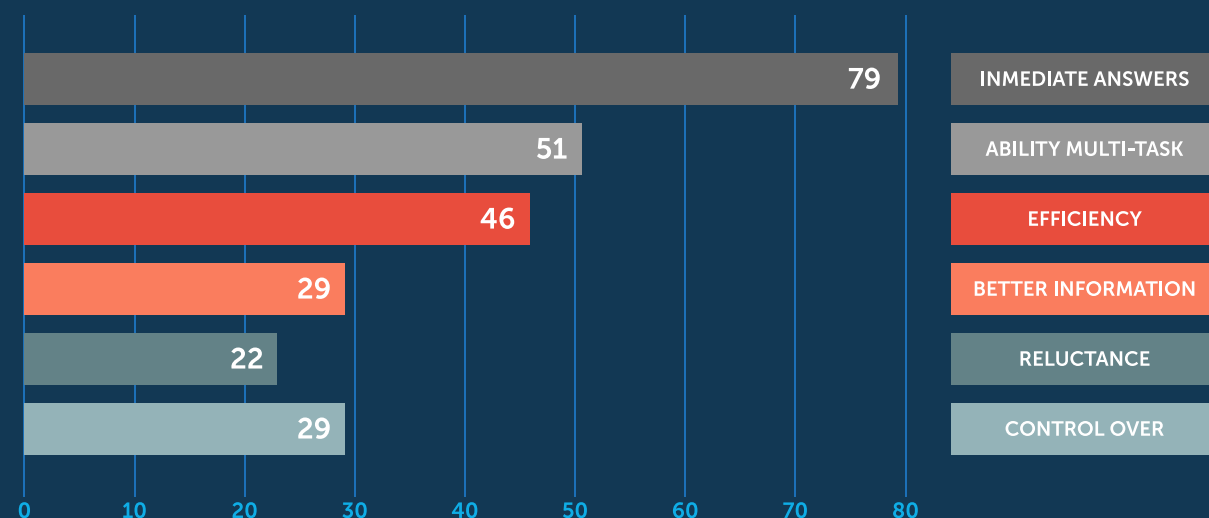
¿Cuál es la mejor de atender a sus clientes durante el boom de los canales digitales? Un canal de comunicación automatizado, gestionado por un Asistente Virtual, permitirá a su empresa eliminar reprocesos y centrar el tiempo y recursos valiosos en tareas no mecánicas. Nuevamente, se trata de aprovechar la Inteligencia Artificial para tomar control de las tareas masivas y repetitivas y de aprovechar el talento humano para la generación actividades estratégicas.

El riesgo de no cumplir con esta exigencia de inmediatez y calidad en la prestación de servicios de cara al cliente implica posibilidades de generar frustración en un cliente cautivo y su eventual migración a otro proveedor, o bien, nunca lograr aprovechar la información adicional que un canal de contacto automatizado puede generar.

Los usuarios dan un gran peso a la importancia que tiene obtener respuestas inmediatas, pero un Asistente Virtual también genera otras expectativas que, con el correcto entrenamiento de IA, pueden ser cubiertas:

- **Habilidad de cumplir con múltiples tareas y un flujo de proceso completo.** Es decir, validar si habla con la persona correcta, brindar la información de un producto, promoción o proceso, solicitar documentos o hacer una guía paso a paso para una gestión, responder consultas que al cliente le puedan surgir y hacer sentir al cliente que está en control de la interacción y del momento de respuesta.
- **Eficiencia.** Desde el punto de vista de su cliente, se traduce en conseguir lo que estoy buscando como cliente de un canal de atención. Del lado de su empresa, procesos sin interrupciones y de ejecución inmediata, constante y sin errores.
- **Mejor información.** Un Asistente Virtual con IA siempre dará la respuesta adecuada. No se cansa, no se enferma y no tiene cambios de humor.
- **Falta de disposición.** Los clientes cada vez más frecuentemente evitan conversar con una persona, independientemente de si es un canal escrito o por voz.
- **Control.** A los clientes les gusta saber que la conversación puede ser dirigida hacia los intereses que los llevaron a iniciar la interacción. En el caso del Asistente Virtual, su usuario final desea recibir información que tiene sentido para él y evitar tener que movilizarse a un punto de venta o servicio. Un Asistente Virtual permitirá que la conversión se dé en la forma más conveniente para su cliente.

Beneficios de un Asistente Virtual





Un Asistente Virtual que busca mejorar la experiencia del cliente interno o externo puede ser implementado en cualquier canal de contacto:

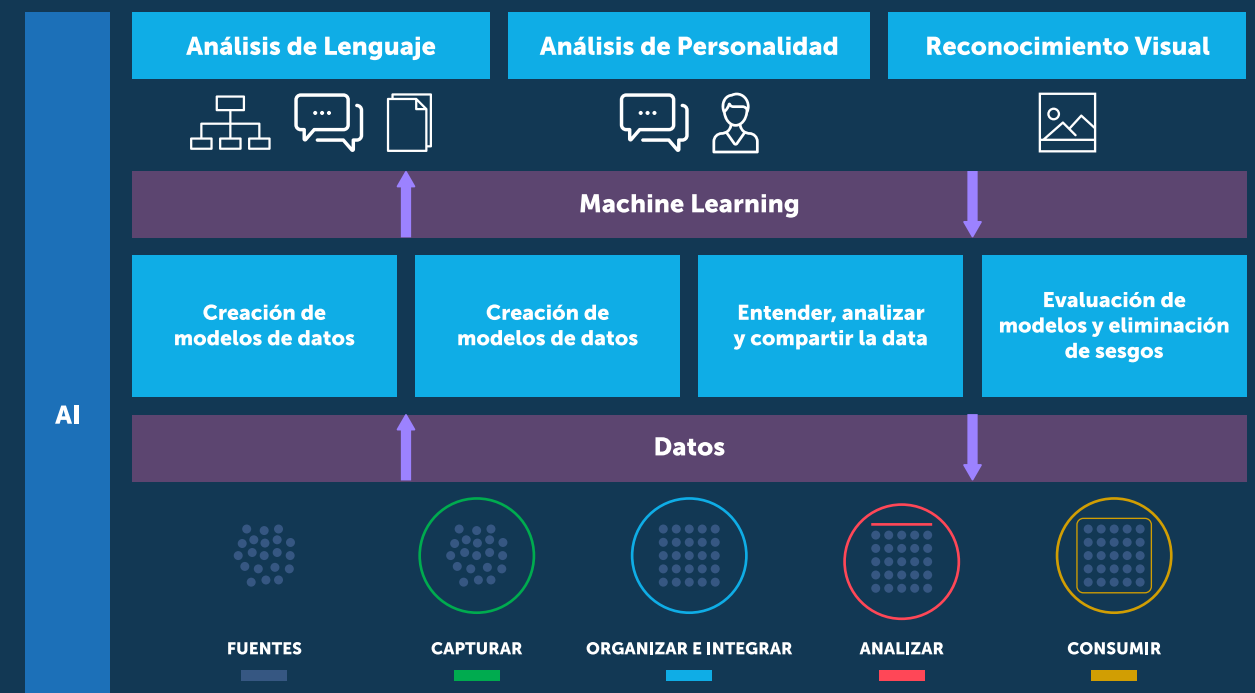
- En Whatsapp, mensajería de redes sociales como Facebook Messenger, SMS, correo electrónico y plataforma colaborativos para casos de atención a clientes internos. También por medio de una llamada telefónica si se da al Asistente Virtual la habilidad de conversar por medio de la voz.
- Contactando a un cliente de forma no invasiva cuando el Asistente Virtual es tipo outbound y evitando las llamadas telefónicas o SMS que en muchas ocasiones son rechazadas u olvidadas.
- Enviando información microsegmentada y realmente relevante para el cliente. Es decir, un Asistente Virtual puede integrarse con modelos de Machine Learning y con motores de reglas de negocio que utilizan la información que su empresa tiene, para determinar el mejor curso de acción para cada caso en particular, con la mayor probabilidad de éxito y basado en sus comportamientos y de otros clientes que se parecen a él en términos demográficos, transaccionales y de ingresos.

## El ciclo de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial aplicada a procesos de negocio debe entenderse como un conjunto de componentes y actividades que deben unirse para generar resultados satisfactorios.

**El insumo principal siempre serán los datos, que deben ser gestionados de la siguiente manera:**

- Determinar las fuentes de datos y tipos de datos que soportarán la implementación de una solución. Estos datos pueden ser estructurados, semi-estructurados o no estructurados. Las fuentes de datos pueden ser pertenecientes a su empresa o públicas.
- Definir la forma en que los datos serán capturados y en dónde se encuentran.
- Posteriormente, se deben organizar los datos según los resultados que pueden generar y la integración en grupos lógicos similares.
- Se analizan los datos para revelar el valor de la información y aplicar los modelos de Inteligencia Artificial requeridos.
- Por último, se utilizan para lanzar soluciones que permitirán a su empresa mejorar la experiencia de usuario, mejorar el rendimiento financiero, reducir el riesgo, mejorar los indicadores de venta, obtener inteligencia sobre qué, cómo y cuándo los clientes hacen algo y monitorear dicho comportamiento.





**Asistentes Virtuales**  
BUSINESS SOLUTIONS

