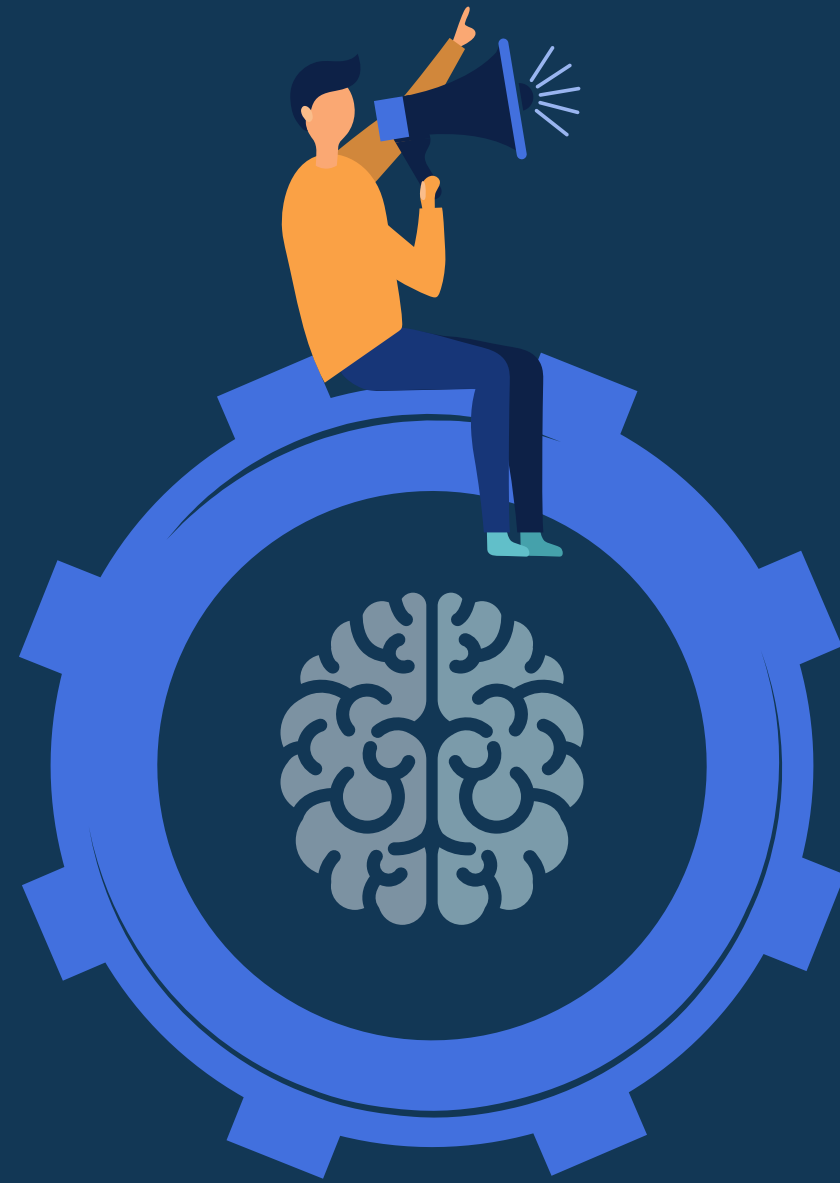




Cognitive Voice Response

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 les 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.



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

CVR: Cognitive Voice Response

¿Puede un Asistente Virtual contestar el teléfono? ¡Absolutamente!

Estamos acostumbrados a que nuestras interacciones con robots y Asistentes Virtuales sean por medio de una conversación escrita y por canales digitales como un webchat o los chats de las redes sociales.

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 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.

Utilizando las diferentes tecnologías existentes de conversión de voz a texto y de texto a voz podemos lograr que un Asistente Virtual también converse con sus clientes utilizando una voz digital, integrándose además con su central telefónica para automatizar uno de los canales tradicionales de atención al cliente de cualquier empresa.

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

- 1. Disminuir los tiempos de atención de la central telefónica.**
- 2. Disminuir los costos de atención de la central telefónica.**
- 3. Aumentar la eficiencia de los procesos de atención, consultas y transacciones durante la llamada.**
- 4. Mejorar la percepción del servicio.**

Los Asistentes Virtuales por voz son un gran aliado de las empresas, tanto para contestar llamadas y atender a los clientes, como para responder preguntas, realizar transacciones y guiarlos en diferentes procesos que normalmente serían llevados a cabo por un humano al otro lado de la línea telefónica, pero a un costo mayor y con mayores tiempos de espera, generando en ocasiones frustración en el cliente.

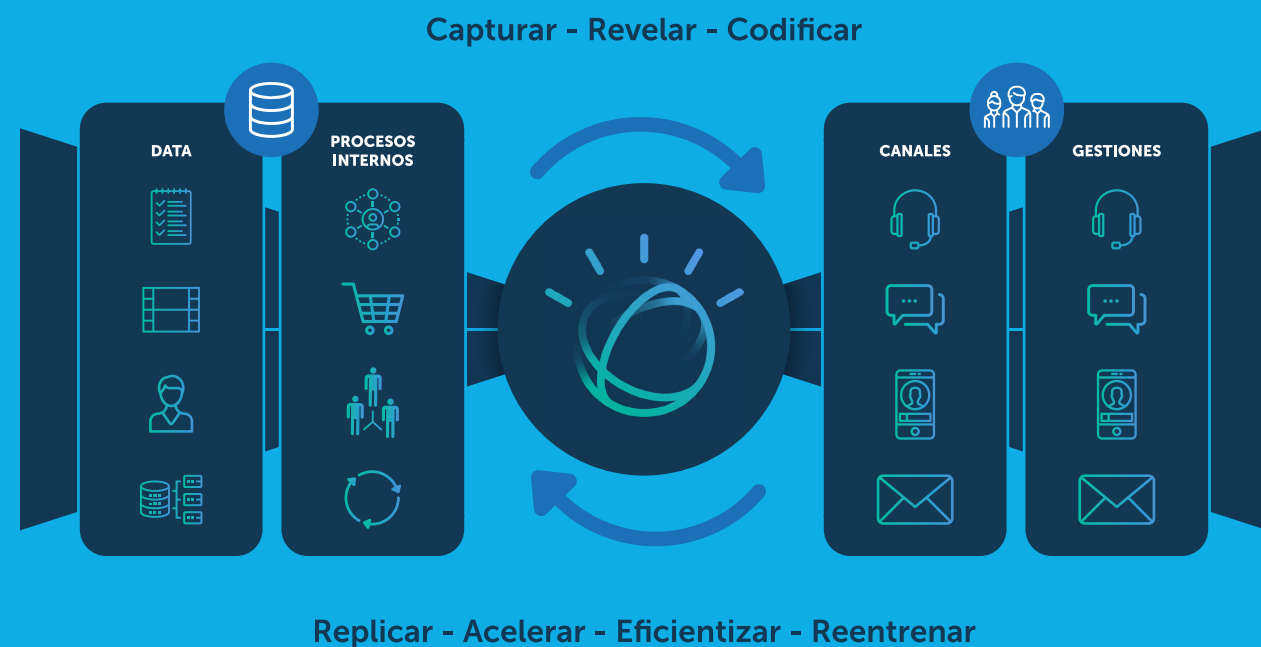
Un Asistente Virtual Cognitivo (o con Inteligencia Artificial) se integra y mejora los canales de servicio y busca descargar a los agentes humanos de las preguntas frecuentes, repetitivas y de poco valor para el negocio, a la vez que entrega al cliente una experiencia de conversación fluida y una respuesta 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, contrario a las limitaciones que tenemos los humanos. Es en este punto donde debemos aprovechar el "músculo" que nos proveen las máquinas para procesar grandes cantidades de llamadas 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 de CVR 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 telefónicas que se están llevando a cabo entre el Asistente Virtual y el cliente, sin necesidad de interrumpir el servicio de la plataforma para hacer estos análisis. Es decir, a diferencia de los canales tradicionales, se pueden tomar acciones correctivas y de análisis en el momento mismo que el Asistente Virtual está conversando con los clientes. 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 y a los encargados de las métricas de Servicio al Cliente 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 de atención al cliente, su empresa se asegurará satisfacer a sus clientes 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 medio de su central telefónica.

Una solución como CVR le permite sacar el máximo provecho de su atención telefónica debido a su bajo costo, escalabilidad y facilidad de implementación. Con CVR atendiendo a sus clientes el mensaje siempre será el correcto, se dará de forma inmediata y es posible aprovechar el punto de contacto para informar al cliente sobre promociones vigentes, solicitarle información para actualizar sus datos o hacer alguna gestión de ventas o cobros, independientemente del motivo inicial de la llamada.



La ventaja de la IA radica en el aprovechamiento de los datos que generan todas las interacciones, lo que hará posible el reentrenamiento de la Inteligencia Artificial, 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 por voz puede, eventualmente, convertirse en una plataforma de comunicación totalmente automatizada que se encargue de manejar los mensajes entrantes y salientes hacia sus clientes 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.

Construcción de un Cognitive Voice Response

Un Asistente Virtual por voz integrado con su central telefónica va más allá de un robot que puede conversar con un humano de forma natural. 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 una determinada gestión o consulta.

- **¿Cómo vamos a lograr que el Asistente Virtual por voz 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 por voz necesita consumir información complementaria?** Aparte del entrenamiento que le damos al Asistente Virtual por voz 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 robot de este tipo 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.

- **¿Cuál es la dirección de las conversaciones?** Es decir, definir si se necesita que el Asistente Virtual por voz atienda 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?** Una de las grandes ventajas de un Asistente Virtual por voz es la de poder contar con muchas funcionalidades adicionales a las capacidades de conversación:

- Un Asistente Virtual por voz puede utilizar funcionalidades de geolocalización para dar.
- Un Asistente Virtual por voz puede generar información para hacer una analítica de los procesos atendidos y su visualización por medio de dashboards.
- Un Asistente Virtual por voz 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 por voz puede integrarse con motores de reglas para saber qué, cómo y cuándo dar una información al usuario final.
- Un Asistente Virtual por voz puede contar con herramientas para autenticar y validar la identidad del usuario, en caso que se requiera por temas de seguridad.
- Un Asistente Virtual por voz puede integrar pasarelas de pago dentro de la misma conversación.



Qué hace un CVR y cuáles son las ventajas de implementarlo

- Entiende e interpreta las instrucciones de voz en lenguaje cotidiano.
- Facilita la autogestión de los clientes por el canal telefónico, sin necesidad de que intervenga un ser humano.
- Reduce los tiempos de espera de los clientes que llaman a la central telefónica.
- Permite atender procesos, gestiones, consultas y transacciones que de otra manera serían gestionados por un call center.
- Minimiza el riesgo de pérdida de llamadas y molestias de los clientes.
- Categoriza y optimiza las colas de atención de llamadas.
- Puede ir escalando en sus niveles de atención, desde consultas básicas con un alto volumen de llamadas, hasta transacciones complejas.
- Hace visible en tiempo real el resultado de las interacciones derivadas de la atención de llamadas, utilizando dashboards que se ajustan para mostrar sus métricas principales de atención telefónica.

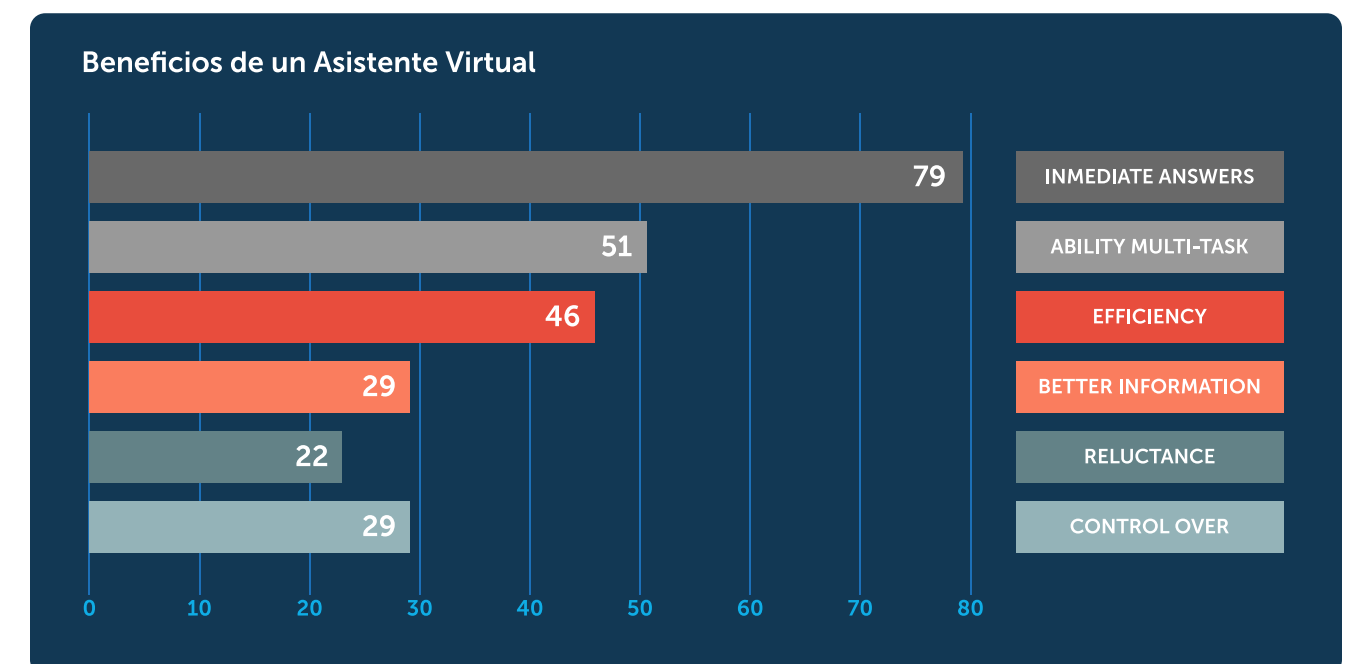


Experiencia del cliente al interactuar con CVR

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 un humano. En un proceso de atención al cliente, es imperativo dar a éste 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 en tiempos de respuestas inmediatas? Un canal de comunicación automatizado, gestionado por un Asistente Virtual por voz, 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 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.

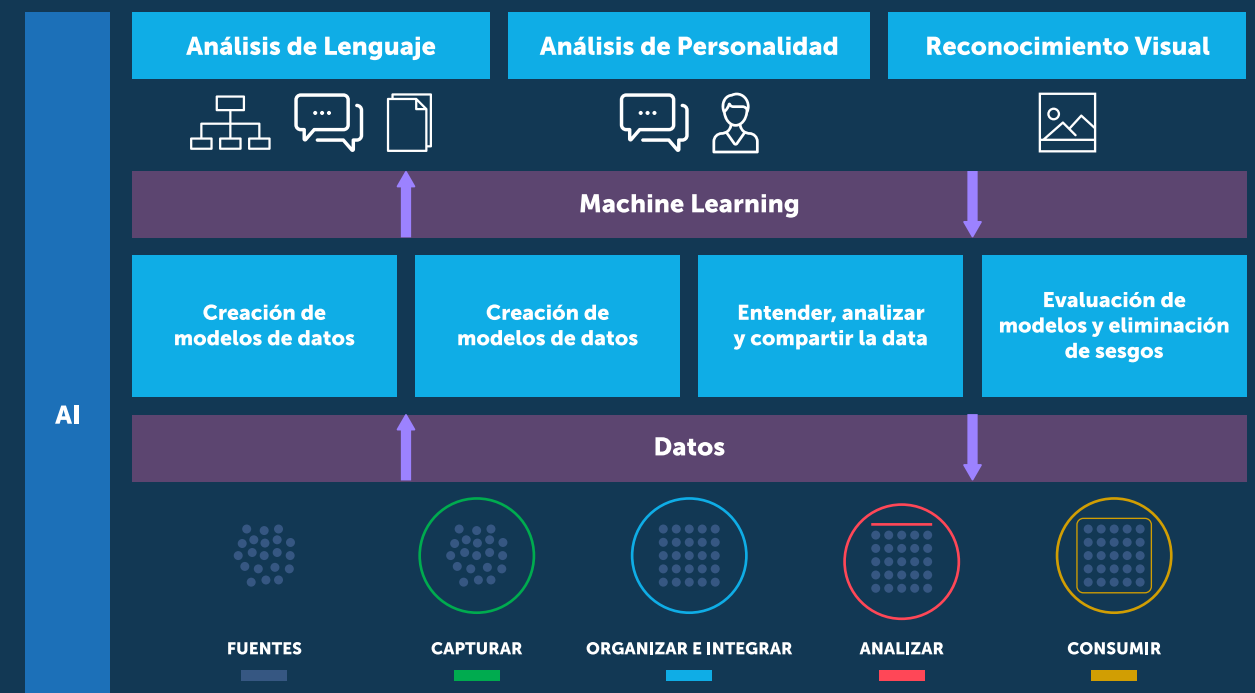
- **Control.** A los clientes les gusta saber que la conversación puede ser dirigida hacia los intereses que los llevaron a iniciar la interacción. En el caso del Asistente Virtual, su usuario final desea recibir información que tiene sentido para él y evitar tener que movilizarse a un punto de venta o servicio. Un Asistente Virtual permitirá que la conversación se dé en la forma más conveniente para su cliente.

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.



Pasos del proceso de atención al cliente con CVR

1. El cliente de su empresa hace una llamada al número atendido por CVR.
2. CVR saluda al cliente con una voz digital y le informa de las transacciones y consultas que puede atender.
3. El cliente habla de forma natural y CVR convierte a texto la voz del cliente.
4. CVR extrae el contexto para determinar que acción tomar o qué responder al cliente.
5. CVR puede integrarse con los sistemas de su empresa para brindar información o completar transacciones que el cliente requiera hacer.
6. El Asistente Virtual le responde al cliente por medio de la voz digital.
7. Todas las interacciones quedan registradas para su posterior análisis, o bien, si se desea visualizar en tiempo real lo que está ocurriendo en el proceso de atención.





Cognitive Voice Response
BUSINESS SOLUTIONS

