

# Model to increase the profitability of micro and small companies through the digital transformation of contact channels using Sales Funnels and Adaptive Sales in the post-Covid-19 era.

Arroyo Elescano, Andrea del Rocio, BSc<sup>1</sup>, Jon Arambarri, PhD<sup>2</sup>, José Antonio Rojas García, PhD<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Ingeniería de Gestión Empresarial, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, Perú, [u20141a664@upc.edu.pe](mailto:u20141a664@upc.edu.pe),  
<sup>2</sup>Universidad Europea del Atlántico, Facultad de Ingeniería, [jon.arambarri@uneatlantico.es](mailto:jon.arambarri@uneatlantico.es); <sup>3</sup>Ingeniería de Gestión Empresarial, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, Perú, [pcinjroi@upc.edu.pe](mailto:pcinjroi@upc.edu.pe)

*Abstract— Commercial enterprises carry out activities in which goods or services are exchanged for money, which allows them to keep operating by recovering their investment to continue producing goods or services, thus promoting the growth of the economy; This process feeds the generation of employment, satisfaction of consumer needs and development of products and services of societies. Of the total number of commercial organizations operating in the world, 90% are micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs), and in the Peruvian case the importance of this type of companies is even greater since they represent 85% of employment and contribute to 84% of the Gross Domestic Product (GDP); Specifically, micro and small enterprises represent 95.8% of the country's companies. However, despite their importance, only 10% of these companies manage to pass the 10-month operating period, due to their low level of competitiveness. There are several factors that affect this performance, however, it has been identified that 90% of companies consider that in order to operate properly they must develop marketing and sales processes supported by digital businesses. To overcome these deficiencies, it has been established as the main objective in the following research to implement an agile and efficient model based on customer segmentation and adaptive sales generation using Digital Transformation with the aim of improving sales, reducing customer service times, improving customer acquisition and customer development, through efficient management processes.*

*Keywords—Mypes, Transformación Digital, sales funnels, ventas adaptativas, canales digitales.*

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).  
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).  
DO NOT REMOVE

# Modelo para incrementar la rentabilidad de micro y pequeñas empresas mediante la transformación digital de los canales de contacto utilizando Sales Funnels y Ventas Adaptativas en la era post Covid-19.

Arroyo Elescano, Andrea del Rocio, BSc<sup>1</sup>, Jon Arambarri, PhD<sup>2</sup>, José Antonio Rojas García, PhD<sup>3</sup>,

<sup>1</sup>Ingeniería de Gestión Empresarial, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, Perú, [u20141a664@upc.edu.pe](mailto:u20141a664@upc.edu.pe),  
<sup>2</sup>Universidad Europea del Atlántico, Facultad de Ingeniería, [jon.arambarri@uneatlantico.es](mailto:jon.arambarri@uneatlantico.es); <sup>3</sup>Ingeniería de Gestión Empresarial, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ingeniería, Perú, [pcinjroi@upc.edu.pe](mailto:pcinjroi@upc.edu.pe)

## I. INTRODUCCIÓN

**Abstract—** Las empresas comerciales realizan actividades en las que se intercambian bienes o servicios por dinero lo que permite que estas se mantengan operando al recuperar su inversión para continuar produciendo bienes o servicios, impulsando así el crecimiento de la economía; este proceso alimenta la generación de empleo, satisfacción de necesidades de los consumidores y desarrollo de productos y servicios de las sociedades. Del total de organizaciones comerciales que operan en el mundo 90 % son micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), y en el caso peruano la importancia de este tipo de empresas es aún mayor ya que las mismas representan el 85 % del empleo y contribuyen al 84 % del Producto Bruto Interno (PIB); en específico las micro y pequeñas empresas representan el 95.8 % de las empresas del país. Sin embargo, pese a su importancia solamente el 10 % de estas empresas logran sobre pasar el período de operación de 10 meses, debido a su escaso nivel de competitividad. Existen diversos factores que afectan este desempeño, sin embargo, se ha identificado que el 90 % de las empresas consideran que para poder operar adecuadamente deben de desarrollar procesos de marketing y ventas soportados en negocios digitales. Para superar dichas deficiencias, se ha establecido como principal objetivo en la siguiente investigación implementar un modelo ágil y eficiente basado en la segmentación de los clientes y la generación de ventas adaptativa utilizando la Transformación Digital con el objetivo de mejorar las ventas, reducir los tiempos de atención de los clientes, mejorar la captación de clientes y desarrollo de los mismos, mediante procesos eficientes de gestión.

**Keywords—** Mypes, Transformación Digital, sales funnels, ventas adaptativas, canales digitales.

Conforme la información proporcionada por el Instituto de Estadística e Informática (INEI), la actividad empresarial privada en el Perú está conformada, principalmente, por micro y pequeños negocios (Mypes), de las micro empresas existentes hasta el año 2021 representaban el 95.8 % de las empresas del país. A raíz de la crisis causada por la pandemia del COVID-19, las MYPES se vieron fuertemente afectadas; sin embargo, las acciones que se generaron para reactivar la economía surtieron efecto y ya en el año 2021, se registraron aproximadamente 5.5 millones de MYPES distribuidas a lo largo del territorio nacional [1]. Respecto a las características de las empresas MYPE, estas comprenden a las microempresas las cuales generan una facturación menor a US \$ 174,000 anuales y consideran de 1 a 10 trabajadores, mientras que las pequeñas empresas, cuentan con una facturación anual máxima de US \$ 1,970,000 anuales y considera de 1 a 50 trabajadores [2].

El impacto de la pandemia también se ha reflejado en la disminución de las ventas en las empresas, lo que, a su vez ha generado el cierre de MYPES debido a la disminución de sus utilidades, lo que afectó el desempeño productivo empresarial y los ingresos de miles de hogares peruanos. Previo a la pandemia generada por el COVID-19 en específico en el período comprendido entre 2007 hasta 2019, las ventas realizadas por las MYPES crecían a una tasa promedio anual de 4.1%; sin embargo, los efectos de la pandemia generaron una contracción de la economía lo que conllevó a que los niveles de ventas se situaran en valores equivalentes al del año 2007, y si bien en el año 2021, se registró un fuerte crecimiento, los niveles alcanzados aun no logran recuperar su nivel previo a la pandemia.[3]. Por lo tanto, si bien es cierto ha existido una recuperación en las fuentes de trabajo, la calidad no es la idónea, puesto que la informalidad de las micro y pequeñas empresas se elevó a 85% (superior al nivel previo a la pandemia de 70%), y más de 135,000 de estas empresas cerraron sus operaciones definitivamente, perteneciendo la mayoría al sector comercio y servicios, lo que ha generado una pérdida de empleo para aproximadamente 540,000 peruanos [4].

Digital Object Identifier: (only for full papers, inserted by LACCEI).  
ISSN, ISBN: (to be inserted by LACCEI).  
DO NOT REMOVE

Las características de las MYPES como negocio reflejan su capacidad productiva y el grado de formalización en las operaciones. En el año 2021, el 76.1 % de MYPES en el Perú no contaba con ningún registro de ventas y gastos detallados, lo que dificulta el control de gastos y la planificación de las ventas, por otro lado, el 20.6 % de estas empresas realizaba esta búsqueda, se evalúa la disposición que manifieste el cliente hacia efectuar la venta con la intención de catalogarlos como clientes prioritarios. Al disponer de los resultados de la búsqueda, comienzan las actividades dirigidas a la generación de ventas, esta generación consta de una serie de etapas en términos generales:

1.- Generar una primera aproximación que induce a conseguir data específica de los clientes para potenciar y adaptar la creación de las presentaciones del contenido de ventas dependiendo de las preferencias del consumidor [11].

2. Contacto del proceso de venta. El proceso de ventas se caracteriza por dirigir continuos acercamientos preliminares con la intención de saber cómo construir una concreta promoción de los productos o servicios a vender. Se requiere tener conocimientos útiles para dar curso al desempeño de la gestión de ventas, esta información se obtiene de las expectativas y necesidades del público objetivo a fin de lograr un nivel considerable de receptividad e interés [12].

3. Presentación. La presentación de la oferta de valor, es decir, productos o servicios expuestos como el beneficio que las empresas brinda, tiene como fundamento llegar al cierre exitoso de venta o compra por parte del cliente. Para lograr este objetivo es necesario realizar una impactante presentación que convenza el juicio de los clientes, sin embargo, según el tipo de producto o servicio que se desea comercializar, la manera de realizar dichas exposiciones podría cambiar, dependiendo de si requiere múltiples o concretas visitas para hacer la presentación. Esta puede decidir encauzar la muestra para hacer notorios los beneficios y necesidades a cubrir con los productos o servicios. [13]

4. Manejo de objeciones a la venta. Los motivos de rechazo por los cuales las personas deciden objetar y resistirse a la venta brindan la posibilidad de mostrar espacios adicionales donde se potencie las virtudes y beneficios a obtener. Las réplicas negativas más habituales se puntualizan respecto al precio, la calidad de los distribuidores existentes, la no preparación para decidir el curso de la venta rápidamente, la no existencia de una necesidad próxima del producto o servicio, la falta de confianza hacia el personal de ventas, entre otras. El área comercial debe estar en la capacidad de prever las incidencias que generan negativas hacia las ventas a fin de resolverlas con fórmula ágil y concluyente. [14]

5. Cierre de la venta. El cierre de ventas consiste en el desenlace de la comercialización, donde la expectativa predilecta se mantiene en que el personal de ventas genere y organice el pedido para el cliente. Actualmente, concurren variedad de tácticas de cierre de ventas que otorgan la facilidad de contribuir con la presentación de una propuesta concreta, llamativa y decisiva [15].

6. Actividades de posventa. En esta etapa el personal de ventas se encarga de supervisar la preparación del pedido, la entrega o aplicación de este y asume la responsabilidad de asegurarse de que satisfaga las necesidades del cliente; para esto último se puede hacer uso de estrategias de remarketing que sondeen el éxito de los productos o servicios. Es preciso indicar que no se debe considerar una venta no exitosa como totalmente perdida ya que gracias a las estrategias de venta podría corregirse en ser una venta futura [16].

### *Importancia de la Gestión de Ventas*

La importancia de la gestión de ventas habita en la relación existente entre el modelo de gestión, la interacción con los clientes y el resultado en el rendimiento comercial; por lo tanto, es fundamental establecer parámetros desde la mira del área de ventas que orienten y encauzen las interacciones entre empresa y clientes. Por este motivo, se precisa la relevancia de considerar en la construcción del modelo de gestión de ventas elementos esenciales como la postura que condiciona el efecto que causa el desempeño del personal de ventas en los clientes obtenidos, que, a su vez, representa un impacto económico en las cifras de la empresa.

### *Transformación Digital*

El suceso de la llamada Transformación Digital ha generado el origen de varios conceptos que tratan de explicar y dar a conocer su significado. Sin embargo, estos conceptos pueden ser entendibles bajo disímiles percepciones, pero contando con un potencial de influencia enorme en los logros alcanzados por las compañías. La Transformación Digital nace a partir de la consideración de tecnologías de información o herramientas digitales en el desarrollo de procesos, funciones o actividades dentro de las organizaciones. En otro aspecto también es precisa como la intervención de nuevas metodologías y artefactos digitales con el fin de acrecentar valor y llegar a nuevos prospectos.

Entonces, la Transformación Digital también puede ser explicada como el uso de tecnologías digitales para construir y orientar la cultura organizacional, las capacidades y los métodos de desarrollo aplicables al cambio e innovación de la esencia de los negocios. Uno de los principales beneficios que ha acarreado la Transformación Digital, es la capacidad de brindar canales de mensajería inmediata a través de espacios de comunicación online en donde se da una interacción

instantánea, por ejemplo, las redes sociales. Dentro de estos canales se puede distribuir contenido preciso o extenso que es transmitido al momento y puede llegar rápidamente al acceso de toda la población [17].

Adicionalmente, los escenarios digitales también han logrado revolucionar por completo el proceso de ventas ya que cada vez se encuentran novedosas formas de acercarse al usuario, mostrarles las ofertas de valor y, en especial, inducirlos a venta. Por ello la importancia de que la gestión de ventas alcance prácticas que prioricen la adaptabilidad a los cambiantes desempeños comerciales. La disrupción no solo se encuentra en el proceso de ventas con la interacción entre la empresa y el cliente, sino también se halla en la relación que mantiene el negocio y el sector de mercado, en el cual la digitalización atribuida a los componentes del negocio son los que establecen el destino del cambio que deben incluir. Es decir, si el mercado cambia por encontrarse en un canal online el tipo de servicio o producto ofertado también debe sufrir la misma variación [20].

En este sentido, tanto funciones como metas deben estar formadas hacia un contexto virtual donde la manera en que se gestiona una empresa se realiza el proceso de ventas y se obtiene beneficios monetarios siguen esa corriente digital. [21]; supervisar y controlar el impacto que ocasiona la intervención de las tecnologías digitales ayuda a comprobar si se está concentrando de manera eficiente el avance que la transformación demanda a fin de saber si se están captando beneficios [22]. Para lograr este objetivo se requiere que los cambios vayan conducidos siempre de la capacidad de análisis para su estudio. La revolución digital además, concientemente ejerce observación sobre los datos a través de internet manipulando páginas web, software en la nube o instalados tanto en ordenadores como en dispositivos móviles. La totalidad de las opciones presentadas disponen de la función de grabar e inspeccionar la información para extender el estudio y procesamiento de esta.

### *Sales Funnels*

La metodología Sales Funnels o túnel de ventas tiene como propósito representar el camino que forman las etapas del proceso de ventas a recorrer por los potenciales clientes. Es decir, este método establece los procedimientos que una empresa estipula al planear los procesos de contacto con los diferentes usuarios que arriban al canal de ventas, esta es una práctica que refiere a las fases de venta con la intención de evaluar el potencial de ventas que describen los usuarios involucrados en el proceso; de esta manera, los usuarios que representen una oportunidad de ventas serán cualificados y seleccionados para inducirlos y convertirlos en clientes finales que terminan con un compromiso de pago. Este tipo de metodología de marketing, contribuye a fomentar el comercio digital a través de procesos mecanizados que consisten en conectar a los clientes con las tecnologías para cerrar la venta.

[23]; la metodología se edifica en base a dos cimientos que exponen las posturas de negocio involucradas en la venta: la oferta de valor que propone la empresa mediante sus productos o servicios y el comportamiento que reflejan las respuestas frente a los estímulos que se emplean sobre los potenciales prospectos [24].

Es preciso señalar que la explotación del túnel de ventas en la gestión comercial tiene la finalidad de estar al tanto de la tentativa de compra del público en que se enfoca, la respuesta sea positiva o negativa frente a las propuestas de productos o servicios ofertados y las posibles correcciones para perfeccionar las técnicas de ventas, acorde al perfil y necesidades de los prospectos [25]; generalmente, las etapas que conforman la continuidad del embudo de ventas abarcan la experiencia de ventas desde un escenario general hasta llegar a un contexto específico. A continuación, se detallan las etapas mencionadas. [26]

- Selección de prospectos: fase inicial en la cual se realiza la segmentación del mercado y ocurre la elección de clientes potenciales al cliente que demuestran mayores posibilidades de cerrar la venta. Después de realizar este discernimiento se procede con la exploración y evaluación de los prospectos.
- Acercamiento previo: luego de consumir la prospección se da paso a la búsqueda, extracción y compilación de datos que arrojen información relevante para poder clasificar el tipo de usuario y determinar las estrategias de venta competentes y efectivas.
- Acercamiento: esta fase se concentra en suscitar la atracción del prospecto utilizando técnicas comerciales personalizadas que encaminan la continuidad del proceso de ventas a fin de llegar al cierre de estas.
- Presentación: la presentación consiste en dar a conocer los beneficios y características que ofrecen los productos o servicios con el propósito de acrecentar el nivel de compra del cliente al observar la cotización que brinde la empresa, en ella se detalla la cobertura y precios del servicio presupuestado.
- Cierre: en esta etapa se prioriza comprometer al usuario con el pago del producto o servicio para convertirlo en un cliente. Además, se acompaña al usuario durante el recorrido de la propuesta de venta para conocer su decisión hasta concluir el cierre de venta.
- Seguimiento: después de transitar por el embudo de ventas es importante certificar que el cliente haya sido atendido correctamente y manifieste elevado grado de satisfacción para así dar lugar a que reitere su trato con la empresa.

### *Ventas Adaptativas*

Barton Weitz es uno de los autores más reconocidos en la investigación acerca de todos los campos relacionados a la gestión comercial [27]. Gracias a sus múltiples estudios es uno de los primeros en propagar el uso de un modelo de ventas

adaptables que desarrolla una serie de etapas encausadas en lograr la máxima conexión con los usuarios [28].

Debido a los avances aprehendidos el modelo inicial propuesto ha sido perfeccionado y valuado considerando numerosas premisas que interceden en el ambiente del proceso de venta, impulsando la precisión de las estrategias de venta. Una de las posturas desarrolladas es el modelo de ventas adaptativas ISTE. A continuación, se detalla las fases involucradas siguiendo el orden de las siglas.

### 1. Formación de impresiones (I)

El proceso inicia cuando la fuerza de ventas dirige sus esfuerzos en crear impactos positivos sobre los prospectos percibiendo como testimonio vivencias pasadas con el público objetivo. Conjuntamente, al prestar atención a la conducta del cliente producto de las impresiones que genera el consultor de ventas se puede alcanzar mayor sondeo que apoye a la producción de opiniones. En disposición de formar impresiones se recurre al acomodo de la información que se presenta en la exposición de productos o servicios de acuerdo con el carácter predilecto de los usuarios, según lo compruebe las respuestas habituales de los prospectos derivadas del comportamiento en los canales de venta.[29]

### 2. Formulación de estrategia (S)

Posteriormente, el gestor de ventas examina la conducta del usuario, dependiendo de lo observado despliega una sucesión de estrategias de contacto seleccionando técnicas de persuasión energéticas fundadas en emociones propias de los prospectos.

La utilización de estrategias persuasivas positivas sobre cada patrón de potencial cliente que arriba al interactuar con el negocio fortalece un rendimiento productivo del canal de ventas. El prototipo de estrategias de influencia es elegido a causa del perfil de cliente u oferta. Mediante el reconocimiento de conductas originadas por el tipo de estrategias escogidas se consigue establecer cuáles arrojan mayor efecto. [30]

### 3. Transmisión de mensajes (T)

Una vez determinada la manera de cómo contactarse con los clientes, el personal de ventas transmite mensajes que contengan información sobre las características y condiciones de la oferta de productos o servicios que se promocionan. De esta manera los usuarios pueden evaluar y decidir si completan el proceso de ventas. [30]. La comunicación durante el recorrido del canal de ventas se lleva a cabo utilizando los distintos puntos de contacto habilitados favoreciendo el intercambio dinámico de envío y entrega de mensajes específicos correspondientes al transcurso y estado de la venta.

### 4. Evaluación del efecto del intento de venta (E)

Analizar y observar las conductas respuesta de los usuarios frente a los mensajes divulgados es fundamental para evaluar la efectividad de estos, de ser necesario se podrá requerir los

argumentos que desencadenan los sucesos registrados. Esta etapa, involucra un conjunto de tráfico de información en el cual considerando los criterios empleados se evalúa los efectos de las técnicas de ventas para determinar si necesitan ser adaptadas permanentemente. [31]

Por otro lado, el proceso de venta adaptable es capaz de establecer el poder de influencia que ejerza la forma en que el personal de ventas comercializa según el perfil del público objetivo. Es decir, esta metodología también emplea la particularidad de examinar la comercialización considerando las características mentales de los usuarios que arriban al proceso para clasificar a los consumidores, con el objetivo de instituir las técnicas de comercialización adaptadas a las conductas y actuaciones [32].

Dada la observación son cuatro las características básicas que se utilizan para clasificar al público objetivo. Las características primarias se determinan respecto a los rasgos de personalidad, siendo clientes emotivos e introvertidos, las segundas características se condicionan apoyándose en la manera de relacionarse con el entorno, convirtiéndose en usuarios decididos o interrogativos. De acuerdo con lo explicado se han definido cuatro estándares:

- Introvertido y Decidido: clasificación que detalla a un usuario que decide exteriorizar con facilidad su pensamiento y opinión, pero no manifiesta a exactitud las emociones que condicionan su comportamiento.
- Emotivo y Decidido: este tipo de usuarios suelen expresarse por completo, revelan con facilidad sus opiniones, necesidades y sentimientos al involucrarse en un proceso de ventas.
- Introvertido e Interrogativo: usuarios que se identifican por tener un comportamiento confuso y difícil de descifrar, haciendo ciertamente complejo saber cuáles son sus pensamientos y emociones.
- Emotivo e Interrogativo: este estándar de clientes se distingue por declarar de manera concisa su postura emocional, mas no demuestran rápidamente sus pensamientos. [33]

### Chatbot

Los chatbots son softwares que manejan la articulación de lenguaje natural en un intercambio artificial de mensajes enviados y recibidos. [34] En otras palabras, son sistemas estructurados para aparentar una conversación entre dos participantes. Estos programas pueden ser desarrollados acorde al escenario donde van a ser utilizados, el cual define las funciones que desempeñara. El contexto de la conversación fluye gracias a las funciones asignadas que desarrollan las actividades para las cuales están programadas.

La construcción de chatbos a la fecha ha dejado de ser un privilegio para cierto tamaño de empresas, debido a que gracias a la revolución tecnológica se dispone de variedad de herramientas que montan sin la necesidad de emplear códigos

de programación. Algunas de las plataformas más usadas para construir chatbots son Chatfuel, ManyChat, Dialogflow, entre otras. La mayoría de estas plataformas web incluyen la opción de incluir los chatbots en los servicios de mensajería que brindan las redes sociales, las más populares son Facebook Messenger y Whatsapp.

La automatización de los procesos que realizan las organizaciones puede llevarse a cabo con la intervención de estos softwares de conversación artificial que reducen el empleo de recursos, ocupando solo aquellos que se conviertan en imprescindibles en mediaciones donde se requiera de intervención manual o presencial. [35] En este sentido, los chatbots han originado la tendencia de innovar los medios de comunicación que favorecen las relaciones entre los modelos de negocios y su público objetivo; otra característica atractiva de los chatbots es el beneficio de disponer de una conversación sencilla y productiva mediante la cual se desarrollan los procesos de comunicación. [36] De esta manera, los usuarios que participan, ya sea empleado o cliente, pueden acomodarse ágilmente a los nuevos canales de contacto.

Gracias al poder de comunicación que posee los robots de conversación son capaces de trabajar como un medio de ventas online al tener la alternativa de brindar atención durante el proceso de ventas del comercio electrónico [37]; los medios de venta online pueden ser utilizados sin la necesidad de contar con un software complementario o disponer de un aplicativo móvil adicional, es suficiente con implementarlos en las redes sociales que otorgan espacios de mensajería. Cabe resaltar que todas las fases del proceso de venta sobrellevan innovaciones sustanciales a partir de la premisa de que los chatbots promueven una particular manera de comercialización al convertirse en canales de venta donde los usuarios pueden completar el proceso entero mediante un medio online.

### III. APORTES.

El modelo propuesto tiene por objetivo incrementar la rentabilidad de las micro empresas a través del aumento de las ventas utilizando la Transformación Digital en los canales de contacto.

#### A. Vista general.

La vista general del modelo, establece la relación entre las herramientas utilizadas en este caso Sales Funnels y Ventas Adaptativas mediante la Transformación Digital.

En la Fig. 1, se muestra el modelo propuesto con sus diferentes elementos.

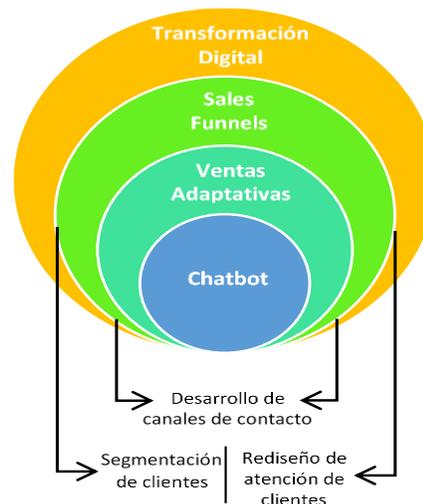


Fig. 1. Modelo propuesto.

#### B. Vista de detalle.

El objetivo de la unión de las herramientas propuestas es el de inducir, incentivar y convencer al potencial prospecto seleccionado para que culminen con la compra exitosa del servicio.

A fin de maximizar los beneficios que proporciona la Transformación Digital, se ha establecido el segmentar e identificar a los posibles clientes para enfocar los esfuerzos a través del sales funnels y posteriormente mediante la utilización de las ventas adaptativas aprovechar la intención de compra mediante un contexto personalizado y preciso de los potenciales clientes que abordan la comunicación por las redes sociales de la compañía generando estrategias que permitan el cierre de la venta, en este caso se han definido 4 estados: a) introvertido y decidido, b) emotivo e interrogativo, c) introvertido e interrogativo, d) emotivo y decidido.

Aplicar las ventas adaptativas de modo automatizado es una ampliación de la metodología que contribuye a mejorar el rendimiento comercial en el escenario de la venta digital. El aporte del estudio emplea el modelo ISTE para encaminar las ventas por ser un esquema interactivo mediante el cual el personal del área comercial puede adecuar cada paso del proceso de ventas definido con la metodología Sales Funnel.

El modelo se soporta en la Transformación Digital, donde a través del uso del chatbot se identifica mediante procesos el estado del prospecto y se gestiona la variante de las ventas adaptativas observando las características mentales; esta perspectiva beneficia el rendimiento comercial al orientarse en distinguir con qué clase de prospectos se trabaja para seleccionar las estrategias de venta indicadas con la suficiente capacidad de influencia para concertar presentaciones exitosas de cotizaciones, el cierre positivo de ventas y la obtención de clientes. Ver Fig 2

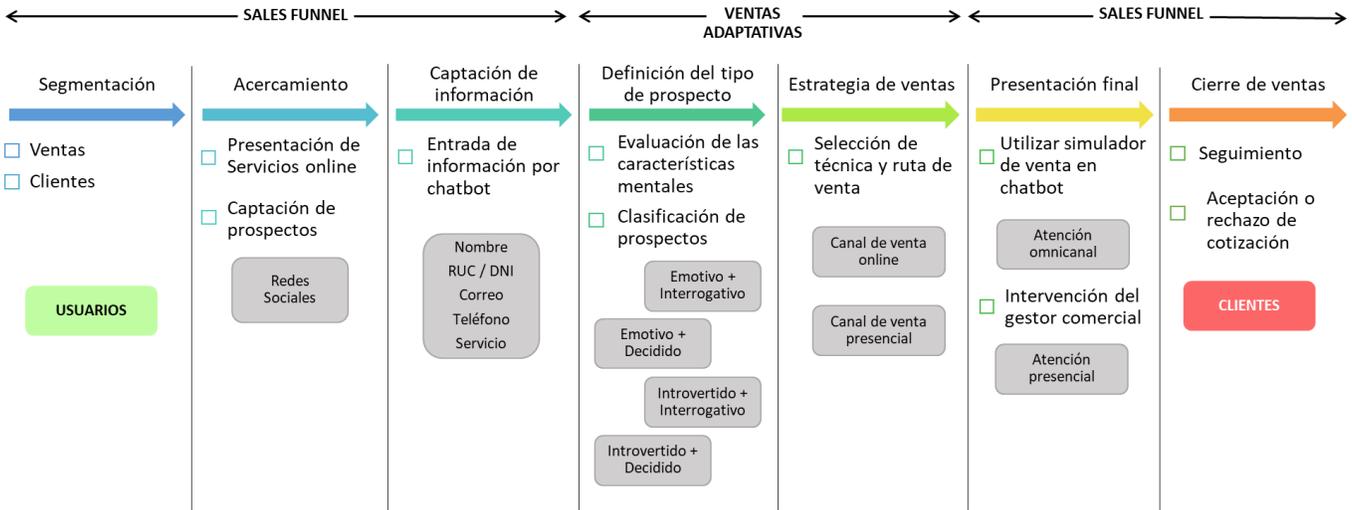


Fig. 2 Metodología

C. Vista de proceso.

Proceso de contacto online

El objetivo de implementar estos cambios en la atención al cliente, es optimizar cada proceso para aligerar la carga de actividades manuales del único consultor de ventas del área. De esta manera se obtendrá un mayor rendimiento, un mejor uso del tiempo y se espera un incremento de ventas. El proceso inicia con la presentación de servicios a través del canal virtual mediante el chatbot y culmina con la obtención de un nuevo cliente o con el rechazo a la cotización. Ver Fig. 3

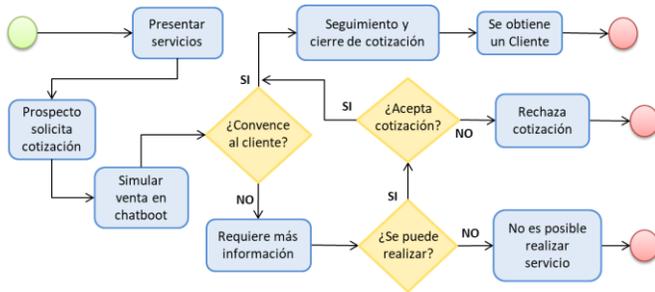


Fig. 3 Proceso de contacto Online

Proceso de selección de estrategias.

En este proceso se seleccionan las estrategias a utilizar por cada tipo de prospecto de cliente, para los prospectos que mantengan como característica primaria la condición de Emotivo, de acuerdo con su personalidad, se propone presentarles una ruta de interacción inmediata con el chatbot con el objetivo de que naveguen y atraviesen el proceso de venta iniciando por el canal virtual, para los clientes Introvertidos se propone el inicio del contacto con un ejecutivo

de ventas para fomentar el interés, esto con el objetivo de cerrar las ventas, Los prospectos pueden optar por realizar una cotización online o presencial. Ver Fig. 4 y Fig. 5

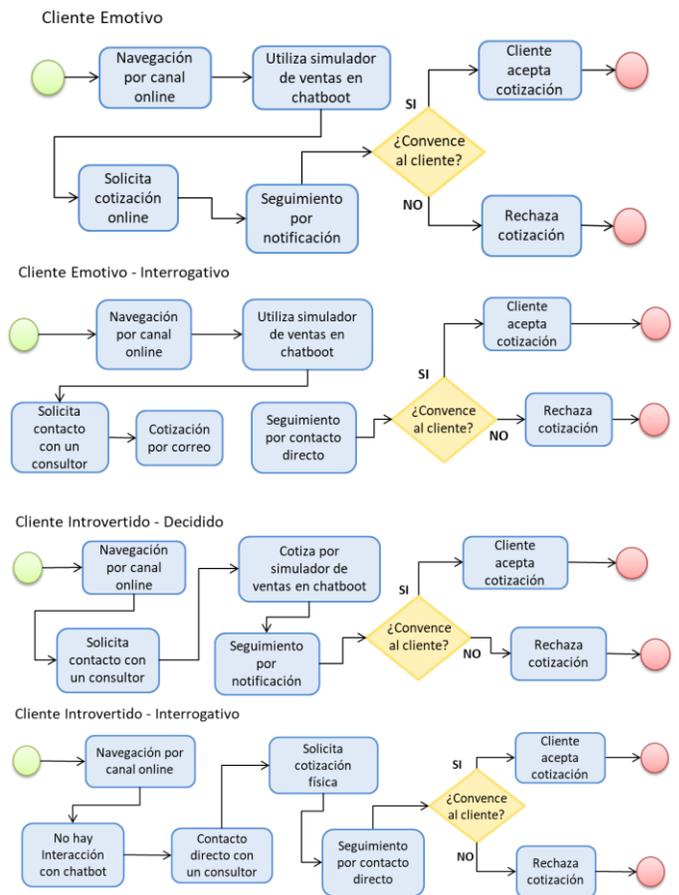


Fig. 4 Selección de estrategias

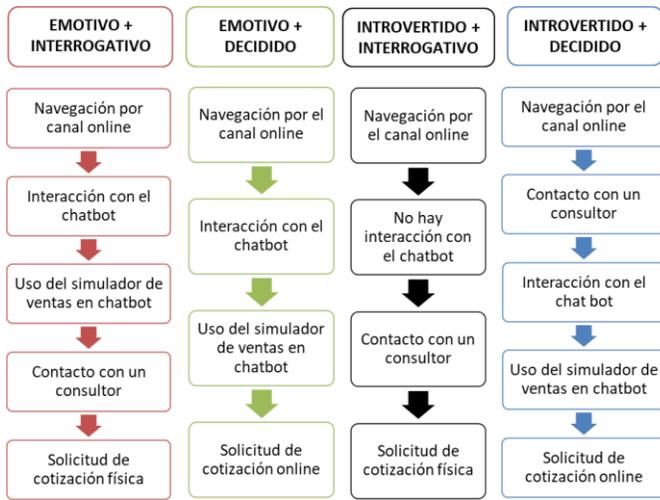


Fig. 5 Proceso de selección de Estrategias

*Proceso de cierre de ventas.*

Una vez identificado el tipo de prospecto en función de la estrategia para atenderlo, se procede con el cierre de ventas, aquellos clientes que se tiene la información completa puede canalizarse la respuesta por medio de un chatbot o por medio del gestor comercial, esto depende del tipo de prospecto, se realizará un primer contacto con la propuesta, en caso no tener respuesta al cabo de los siguientes días, se reiterara la propuesta así mismo se le indicara al cliente sobre si existe alguna duda para resolverla con el objetivo de cerrar las objeciones y consumir la venta. Ver Fig. 6

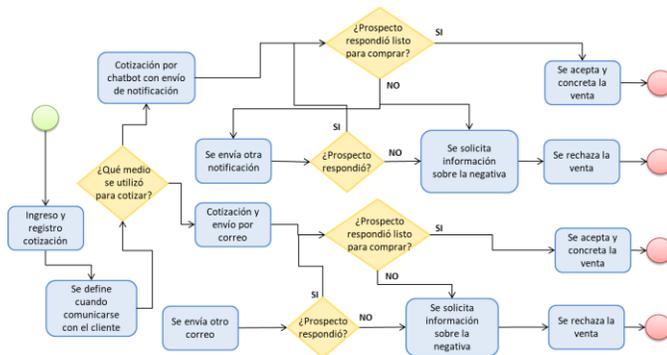


Fig. 6. Proceso de cierre de venta.

*Proceso de control de ventas.*

Como resultado de efectuar el rediseño de la atención al cliente y los nuevos métodos de canales de contacto mediante el uso de la Transformación Digital, se genera una base de datos que integra toda la información obtenida de los usuarios que han navegado por el chatbot.

Esta información proporciona un resumen de las decisiones de los prospectos, la orientación de estas decisiones y el resultado final de las mismas. Adicionalmente, se podrá identificar la cantidad de clientes frecuentes o nuevos, el tipo de vendedor que obtuvo mayor resultado y la línea o tipo de servicio que registro mayores salidas. De esta manera, se podrán tomar algunas acciones que permitan mejorar el indicador de conversión de las ventas. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Reporte de ventas

FECHA	CÓDIGO DE SERVICIO	LÍNEA DE SERVICIO	TIPO DE SERVICIO	CLIENTE	NOMBRE DEL CLIENTE	TIPO DE VENDEDOR	CANTIDAD VENDIDA	TOTAL VENDIDO	TOTAL COSTO	TOTAL DESCUENTO	MARGEN DE GANANCIA
03/06/2020	MX	Productos de Merchandising	Marketing	Frecuente		Chatbot	-	S/ -	-	S/ -	-
04/06/2020	PX	Golosinas Publicitarias	Publicidad	Nuevo		Consultor	-	S/ -	-	S/ -	-
05/06/2020	DX	Servicio Textil	Diseño	Frecuente		Chatbot	-	S/ -	-	S/ -	-
06/06/2020	DY	Diseño Gráfico Publicitario	Diseño	Nuevo		Chatbot	-	S/ -	-	S/ -	-
07/06/2020	PY	Planificación y Desarrollo de Eventos	Publicidad	Frecuente		Consultor	-	S/ -	-	S/ -	-
08/06/2020	MV	Community Management	Marketing	Nuevo		Chatbot	-	S/ -	-	S/ -	-
09/06/2020	PZ	Servicio de Consultoría (Gestión Humana)	Publicidad	Frecuente		Consultor	-	S/ -	-	S/ -	-
10/06/2020	DZ	Fotografía y Video	Diseño	Nuevo		Chatbot	-	S/ -	-	S/ -	-
11/06/2020	MZ	Talleres y Coaching Empresarial	Marketing	Frecuente		Camila Rosas	-	S/ -	-	S/ -	-
12/06/2020	PS	Fotografía y Video	Publicidad	Nuevo		Camila Rosas	-	S/ -	-	S/ -	-

*A. Vista de indicadores.*

Se han considerado en función del modelo propuesto tres indicadores:

*Indicador de conversión de ventas.*

Este indicador mide el número de cotizaciones aprobadas comparándolas con el número de cotizaciones realizadas.

$$\% \text{ de conversión de ventas} = \frac{\text{Cotizaciones aprobadas}}{\text{Total de cotizaciones realizadas}} \times 100 \quad (1)$$

*Indicador de cotizaciones por cliente por servicio (ICC).*

Este indicador permite medir el número de cotizaciones realizadas por cliente hasta cerrar la venta, el objetivo es que se tenga el menor número de cotizaciones involucradas antes del cierre de venta.

$$ICC = \text{cantidad de cotizaciones realizadas por cliente por servicio en un período determinado de tiempo.} \quad (2)$$

*Tiempo de respuesta a las cotizaciones (TRC)*

Este indicador mide el tiempo de respuesta entre la solicitud de cotización de un cliente y el momento en que se envía la misma.

$$TCR = \text{número de días transcurridos en el envío de la cotización} \quad (3)$$

#### IV. VALIDACIÓN

##### 4.1 Caso de estudio.

Para validar el modelo, se implementó el mismo en una micro empresa de publicidad y marketing, la cual viene operando desde el año 2016.

##### 4.2 Diagnostico.

La empresa de estudio desarrolla servicios de publicidad y de marketing a diferentes clientes, el problema de la misma radica en los siguientes aspectos:

a) La atención de los clientes es en su mayoría de forma presencial, la utilización de los canales digitales es muy baja, esto se visualiza en el número de prospectos contactados por período de tiempo que es de 31.

b) El tiempo utilizado efectivamente por el gestor comercial en labores de cierre de ventas es de 0.46 % de su tiempo, el restante tiempo lo utiliza en identificar posibles prospectos de clientes.

c) La empresa de estudio a pesar de contar con experiencia en el mercado se ha encontrado con el problema de que sus ratios de conversión en unidades monetarias, han descendido en los últimos años, pasando de 0.70 en el año del 2017 (año base) a 0.16 en el último año analizado. Es necesario precisar que el promedio de las empresas competidoras logran una conversión del 0.25, el cual también es el objetivo de esta empresa.

d) Las principales causas por las cuales el nivel de cierre de ventas es bajo es debido a envío de información oportuna y rápida a los clientes 26 %, congestión del canal de venta presencial el cual es el único 22 %, falta de seguimiento al cliente para resolver dudas y cerrar ventas 20 %, precio elevado 18 %.

##### 4.3 Resultados.

Para la validación del modelo propuesto se realizó el análisis del proceso de ventas por cada etapa y se determinó su duración y eficiencia promedio, posteriormente se implementó la propuesta del modelo y se analizaron los resultados finales, lo anterior permitió medir el incremento de la eficiencia de proceso de venta; por otro lado se implementó el software Arena para determinar mediante una comparación la tasa de conversión de prospectos a clientes y el tiempo promedio de trabajo de un gestor de ventas.

A continuación, en la Tabla 2 se muestran los tiempos iniciales de cada etapa del proceso de venta.

Tabla 2. Datos de proceso inicial.

Etapa	Valor
Cantidad de prospectos promedio.	31
Tiempo del consultor comercial en atender la cotización	4 horas
Cotizaciones adjudicadas	5
Cotizaciones perdidas	26
Porcentaje de eficiencia	16 %

Con la información anterior, se implementó el chatbot y se digitalizaron los procesos para la toma de decisiones en base a las estrategias definidas. Para completar la simulación de los tiempos que pasa el cliente en el sistema antes de abandonar se utilizó el software Arena y de planteo el modelo mostrado en la Fig 7.

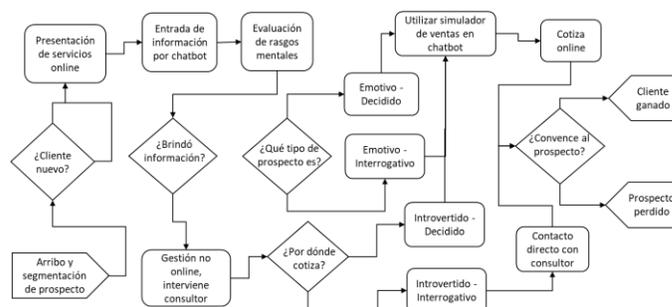


Fig. 7. Simulación del sistema

Como resultado de la implementación del canal digital y de las estrategias comerciales, se obtuvieron los siguientes resultados mostrados en la Tabla 3.

Tabla 3. Resultados posteriores a la implementación.

Etapa	Valor inicial	Valor final	% de mejora
Cantidad de prospectos promedio.	31	137	341 %
Tiempo del consultor comercial en atender la cotización	4 horas	2 horas	50 %
Cotizaciones adjudicadas	5	25	400 %
Cotización perdidas	26	31	NA
Porcentaje de eficiencia	16 %	43. 79%	168 %

Es preciso indicar que 46 cotizaciones aún no se tenía respuesta, por lo que no necesariamente están han sido rechazadas, por lo que el porcentaje de conversión podría incrementarse.

Considerando el crecimiento en los prospectos y la conversión de ventas, se han establecido tres escenarios económicos los cuales se muestran en la Tabla 4, que permiten medir el incremento de la rentabilidad.

Tabla 4. Escenarios económicos.

Escenario	Rentabilidad Inicial	Rentabilidad Final	Porcentaje de mejora
Pesimista	141,070	161, 189	14.26 %
Esperado	141,070	174,832	23.40 %
Optimista	141,070	243,049	72.28 %

Por lo tanto, la rentabilidad después de aplicado el modelo se ve incrementada al poder atender más prospectos de clientes y mejorar la tasa de conversión.

#### CONCLUSIONES.

Al implementar la Transformación Digital en los canales de contacto utilizando Sales Funnels y Ventas Adaptativas se logra un incremento en la rentabilidad en micro empresas.

En el escenario pesimista del 14.26 %, en un escenario optimista del 72.28 % y en el escenario esperado del 23.98 %.

La utilización de las herramientas de Sales Funnels y Ventas adaptativas de forma automatizada permiten incrementar el prospecto de clientes en un período y elevar la tasa de conversión de prospectos a clientes al lograr un 43 %.

El poder digitalizar los procesos para definir el tipo de cliente que ingrese por canales de venta, mejora la utilización del tiempo comercial de los responsables de servicio y permite enfocarse dependiendo del perfil del cliente, en aquellos aspectos que le son relevantes para poder concluir el proceso de venta a la empresa de forma satisfactoria.

La digitalización de los canales de contacto, permite atender mayor cantidad de prospectos para un negocio y reduce el tiempo del gestor comercial en actividades de soporte que no contribuyen a la venta, la reducción del tiempo en la generación e cotizaciones fue del 50 %.

Para poder implementar las ventas pro canales adaptativos, se recomienda, establecer el perfil de los clientes para establecer las reglas de decisiones, realizar inversión en programas bases como el Phyton el cual es de libre uso y de fácil aplicación y robustecer la infraestructura de las compañías en las redes sociales y canales de venta digitales. La inversión de la solución dependerá del alcance y canales incluyendo contacto de los clientes donde se implementa la propuesta, pero al ser el principal software de utilización de libre uso la inversión se minimiza.

#### V. AGRADECIMIENTOS.

A la Dirección de Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas por el apoyo brindado para la realización de este trabajo de investigación a través del incentivo UPC- EXPOST-2023-1

#### REFERENCIAS

- [1] , [3], [5] COMEXPERÚ. (2021). ComexPerú-Sociedad de Comercio Exterior del Perú.. Las micro y pequeñas empresas en Perú. Resultados 2021. Disponible en: <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/reporte-comexperu-001.pdf>.
- [2] Super Intendencia Nacional Tributaria- SUNAT. <https://orientacion.sunat.gob.pe/regimen-mype-tributario>
- [4] Camara de Comercio de Lima – CCL. (Junio 2022). Informalidad en negocios retorna a niveles de hace 15 años. <https://lacamara.pe/informalidad-en-negocios-retorna-a-niveles-de-hace-15-anos/>
- [6] PQS (2015). La voz del emprendedor. <https://pqs.pe/emprendimiento/problemas-que-impiden-que-las-pymes-logren-el-exito/>
- [7] Camara Peruana de Comercio Electronico\_CAPECE, REPORTE OFICIAL DE LA INDUSTRIA ECOMMERCE EN PERÚ\_Crecimiento de Perú y Latinoamérica 2009-2019. Perú 2019
- [9] W. F. Abalos, «Social Network Marketing of Micro, Small and Medium Enterprises in the Province of Tarlac.» Review of Integrative Business and Economics Research, supl. , vol. 9, n° 2, pp. 128-157, 2020.
- [10] Ekman, P., Thilenius, P., Thompson, S., & Whitaker, J. (2019). Digital transformation of global business processes: the role of dual embeddedness. Business Process Management Journal, 26(2), 570-592..
- [11], [15] Gebauer, H., Arzt, A., Kohtamäki, M., Lamprecht, C., Parida, V., Witell, L., & Wortmann, F. (2020). How to convert digital offerings into revenue enhancement–Conceptualizing business model dynamics through explorative case studies. Industrial Marketing Management, 91, 429-441.
- [12], [14] [16] Kim, J., Kang, S., & Lee, K. H. (2021). Evolution of digital marketing communication: Bibliometric analysis and network visualization from key articles. Journal of Business Research, 130, 552-563.
- [13] J. Simon, «Artificial intelligence: scope, players, markets and geography.» Digital Policy, Regulation and Governance, , vol. 21, n° 3, pp. 208-237, 2019.
- [17] Hänninen, M., Smedlund, A., & Mitronen, L. (2017). Digitalization in retailing: multi-sided platforms as drivers of industry transformation. Baltic Journal of Management..
- [18] Kumar, V., Ramachandran, D., & Kumar, B. (2021). Influence of new-age technologies on marketing: A research agenda. Journal of Business Research, 125, 864-877.
- [19] Cacho-Elizondo, S., & Lázaro Álvarez, J. D. (2018). Transformación digital de los negocios de network marketing, multinivel y ventas directas. El impacto de nuevas herramientas y plataformas digitales. The Peng, Y. (2016). Mobile and digitally-mediated publishing strategies in China: an overview of evolving business models. Publishing Research Quarterly, 32(3), 247-260.
- [20] Duque, F. R. (2016). Transformación digital y Marketing: una relación más que necesaria. MK: Marketing+ ventas, (304), 34-45.
- [21] Menda, C. (2017). La importancia de la transformación digital para el customer engagement. MK: Marketing+ ventas, (311), 16-23..
- [22], Múnera, C. P. G., Marín, L. M. G., & Gómez-Álvarez, M. C. (2020). Hacia un Modelo de Madurez de Transformación Digital (MMTD) para Tecnologías de Informação, (E32), 622-634.
- [23], [24] Serrano-Cobos, J. (2016). Tendencias tecnológicas en internet: hacia un cambio de paradigma. Profesional de la información, 25(6), 843-850.
- [25] Murtarelli, G., Gregory, A., & Romenti, S. (2021). A conversation-based perspective for shaping ethical human–machine interactions: The particular challenge of chatbots. Journal of Business Research, 129, 927-935..

- [26] Rodríguez, R., Svensson, G., & Mehl, E. J. (2020). Digitalization process of complex B2B sales processes—Enablers and obstacles. *Technology in Society*, 62, 101324.
- [27] Syvänen, S., & Valentini, C. (2020). Conversational agents in online organization–stakeholder interactions: a state-of-the-art analysis and implications for further research. *Journal of Communication Management*, 24(4), 339-362..
- [28], [31] Riiikinen, M., Saarijärvi, H., Sarlin, P., & Lähteenmäki, I. (2018). Using artificial intelligence to create value in insurance. *International Journal of Bank Marketing*.
- [29], [30] Paschen, J., Wilson, M., & Ferreira, J. J. (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. *Business Horizons*, 63(3), 403-414..
- [32] Vasiliev, S. A., & Serov, E. R. (2019). Omnichannel banking economy. *Risks*, 7(4), 115.
- [33] N. & S. A. Syam, «Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: Machine learning and artificial intelligence in sales research and practice.» *Industrial Marketing Management*, vol. 69, pp. 135-146, 2018.
- [34] Guenzi, P., De Luca, L. M., & Spiro, R. (2016). The combined effect of customer perceptions about a salesperson’s adaptive selling and selling orientation on customer trust in the salesperson: a contingency perspective. *Journal of Business & Industrial Marketing*. [27] N. N. W. H. & V. S. L. Hartmann, «Converging on a new theoretical foundation for selling.» *Journal of Marketing*, vol. 82, n° 2, pp. 1-18, 2018.
- [35] Alnakhli, H., Singh, R., Agnihotri, R., & Itani, O. S. (2020). From cognition to action: the effect of thought self-leadership strategies and self-monitoring on adaptive selling behavior. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(12), 1915-1927.
- [36], [37] Charoensukmongkol, P., & Suthatorn, P. (2020). Linking improvisational behavior, adaptive selling behavior and sales performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*.