

---

## **EL ROL DEL INGENIERO EN LAS VENTAS INDUSTRIALES** **THE ROLE OF THE ENGINEER IN INDUSTRIAL SALES**

Jesús Rafael Pérez Moreno<sup>1</sup>

### **RESUMEN**

La idea clásica de que los ingenieros estén sólo asociados a diseñar y supervisar estructuras de plantas de edificaciones, es una gran verdad; pero también es cierto que otra gran parte de estos profesionales, se han destacado en las funciones de atender departamentos de ventas en las diversas empresas, ello según sus conocimientos, capacidades, especialidades técnicas, y motivaciones. Por tanto, este trabajo, tiene como propósito, analizar las relaciones entre personas en empresas B2B que producen bienes relacionales, destacando la confianza generada por ingenieros, ligadas a gestiones comerciales. Metodológicamente el estudio, se ubica en el paradigma positivista, con métodos de Ingeniería Industrial, usando el procedimiento deductivo, con técnicas basadas en el metaanálisis. Los resultados han permitido identificar la necesidad de adoptar nuevas formas de aplicar, integrar, unificar, sistematizar, e interpretar el cuerpo de conocimientos existentes, sobre la venta basada en la confianza, y la presencia de bienes socioemocionales, en la dimensión intuitiva y formal; resaltándose la incorporación del perfil del ingeniero en la gestión comercial de ventas, lo que proporciona ilustraciones útiles en contextos de alto riesgo y alta complejidad.

**Palabras Clave: Confianza, B2B, Gestión Comercial, Ingeniería.**

### **ABSTRACT**

The classic idea that engineers are only associated with designing and supervising building plant structures is a great truth; but it is also true that another large part of these professionals have stood out in the functions of serving sales departments in various companies, according to their knowledge, skills, technical specialties, and motivations. Therefore, the purpose of this work is to analyze the relationships between people in B2B companies that produce relational goods, highlighting the trust generated by engineers, linked to commercial management. Methodologically, the study is located in the positivist paradigm, with Industrial Engineering methods, using the deductive procedure, with techniques based on meta-analysis. The results have made it possible to identify the need to adopt new ways of applying, integrating, unifying, systematizing, and interpreting the existing body of knowledge on trust-based sales, and the presence of socio-emotional goods, in the intuitive and formal dimension; highlighting the incorporation of the profile of the engineer in the commercial management of sales, which provides useful illustrations in contexts of high risk and high complexity.

**Keywords: Trust, B2B, Commercial Management, Engineering.**

**JEL:** A13

**Fecha de recepción: 01 de diciembre de 2022    Fecha de aceptación: 16 de diciembre de 2022**

---

Director comercial en Kenbran, Barcelona, Anzoátegui, Venezuela, egresado de la Universidad de Oriente. Escuela de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Núcleo Anzoátegui, Venezuela. Doctorando en Ingeniería Industrial Universidad de Carabobo. Investigador del CIDPyMESMicro. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3692-2993>, [jperez@kenbran.com](mailto:jperez@kenbran.com)

## **INTRODUCCIÓN**

Según Zapata (2016)., tanto en la definición de ingeniero como en la de ingeniería, se denota la globalidad de la profesión y sus aplicaciones, destacado la generación de espacios para solventar problemas y generar soluciones. El ingeniero moderno, cueste aceptarlo o negarlo, hasta fin de los tiempos es un vendedor (al igual que en cualquier otra profesión de ciencias aplicadas). Sin embargo, Robison y Oliver (2019) admiten que las ventas ya no son lo que eran; en el pasado había una asimetría en la información, el vendedor siempre disponía de más datos que el comprador, y eso le permitía ejercer una posición dominante; en la actualidad, esa información es pública y solo hay que saber dónde encontrarla.

Sean empleados de alguna empresa, profesores universitarios, consultores, quienes presentan una nueva idea a sus clientes, compañeros de oficina, emprendedores en busca de atraer a nuevos inversores, padres o maestros preocupados por persuadir a los niños a estudiar más, o ingenieros destacados, todos siempre están tratando de convencer a los demás; por tanto, hoy más que nunca, se deben revisar completamente, la información existente, y los conocimientos que se creen tener sobre las ventas, además de adoptar una nueva perspectiva desde la ciencia.

En el caso de los ingenieros, siempre que tengan la ocasión de convencer a alguien (un futuro cliente), desde las ventas tradicionales, para que compre un producto o servicio (Robison y Oliver, 2019); o persuadir a un compañero para que apoye una idea asociada a las ventas, a fin de ofrecer un servicio auténtico, deberán tener presente responder las dos preguntas esenciales:

1. Si la persona a la cual se le va a vender, está de acuerdo en comprar, ¿su vida, su planta, sistema, o trabajo, mejorarán?
2. Cuando su experiencia finalice, ¿su situación específica, y su sitio de trabajo, serán mejores que al principio de la llegada?

Si la respuesta a alguna de estas preguntas es no, algo se debe estar haciendo mal.

Aquí cabe mencionar una célebre frase de Teresa de Calcuta, la cual expresa “No dejes que nadie llegue a ti sin que al irse se sienta mejor y más feliz”; en tal sentido, aunque no siempre los clientes vean al vendedor, se debe salir a su encuentro; ineludiblemente, una buena persona mejora la vida de los demás, y un buen vendedor ingeniero, ayuda a los demás a ser mejores.

De alguna manera, desde la ingeniería y las ciencias aplicadas, se construyen grandes acciones para transformar el mundo en todos sus aspectos, eso quiere decir que ese ingeniero vendió esa idea en un público objetivo, y se convirtió para luego ser materializada, como alguna de las maravillas de hoy. Por eso, este artículo marca una diferencia a cualquiera hasta ahora. Y es que vender en todos sus dominios, desde el perfil del ingeniero, abarcaría desde un análisis de laboratorio en una planta de tratamiento de aguas, una reunión para resaltar un tratamiento químico exitoso, ser un ejecutivo de servicios informáticos, un constructor, hasta alguien que se destaque vendiendo.

## **LA VIGENCIA DEL VENDEDOR EN EL INTERCAMBIO ECONÓMICO ENTRE EMPRESAS**

Según la investigación de Robison y Oliver (2019), se muestra una distribución en diferentes partes del mundo asociadas a la profesión de ventas, entre ellas:

EEUU: 1 de cada 9 personas trabaja en ventas, ello según las estadísticas de empleo del 2012, de la U.S. Bureau of Labor Statistics (OES), y más de 15.000.000 de individuos, se ganan la vida convenciendo a otros de comprar algo.

Reino Unido: cuenta aproximadamente con un total de 3 millones de trabajadores, siendo la mano de obra cerca de 30 millones; destacándose una proporción alrededor de 1 a 10.

Unión Europea: de acuerdo con la Agencia Estadística de la Unión Europea, en la región, se cuenta con aproximadamente el 13% de la mano de obra, y más de 200 millones de personas, trabajan en ventas.

Japón: la mano de obra total es de casi 63 millones de personas, y en el 2010, casi 8,6 millones de individuos estaban empleados como vendedores, ello significa que en la tercera economía más grande del mundo, más de 1 de cada 8 trabajadores, se dedican a las ventas.

De acuerdo con lo expuesto,

¿Significa esto que probablemente una cantidad considerable de ingenieros, dentro de estos datos, estén en el oficio de convencer a otros y se han convertido involuntariamente en vendedores?

Al final de este artículo, en la sección de reflexiones, se muestran evidencias sobre el caso.

### **El intercambio económico entre empresas**

El intercambio en los mercados de empresa a empresa, en lo sucesivo B2B, se caracteriza por las relaciones entre organizaciones, sin llegar a un consumidor final. Como parte de los objetivos de los oferentes en este tipo de mercado, se busca lograr la fidelización de los compradores; destacando que un creciente cuerpo de literatura, enfatiza la influencia de las relaciones sociales, entre ellas la confianza, en los términos y el nivel de las transacciones económicas (Robison, Malone, Oliver, Bali, y Winder, 2020).

Utilizando datos primarios sobre los motivos de intercambio económico, este estudio apoya la noción de que las transacciones económicas, a menudo dependen de motivos relacionados con las relaciones sociales, y frecuentemente se pasa por alto en el análisis económico tradicional; es decir, la relación entre empresas, y la fidelización de comprador-vendedor en el mercado B2B, es determinante en el proceso de compra industrial.

Según expresa la figura 1 basado en Rosales (2017)., se ilustra un esquema de representación para la Gestión Comercial B2B (de alto riesgo y alta complejidad).

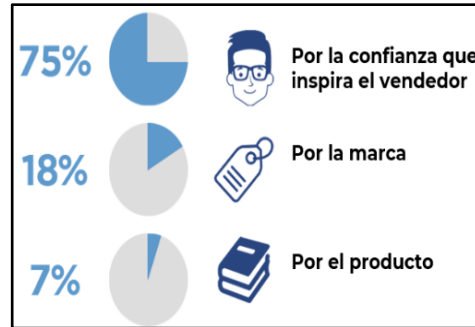


Figura 1: Gestión Comercial B2B (de alto riesgo y alta complejidad). Basado en Rosales (2017).

En la figura 1 está presente en todo el proceso de productividad en ventas, lo que se puede asociar a la consistencia de los procesos internos, y las experiencias subjetivas, tales como los pensamientos y las emociones; un vendedor (ingeniero) responsable, genera mayores niveles de confianza Green (2006), cumpliendo también lo expresado por Rosales (2017), donde se enfatiza en el modelo “Personas Compran Personas”, que los compradores profesionales primero toman decisiones basadas en la influencia del vendedor (75%), luego por la marca/empresa (18%), y por último el producto (7%) (Rosales, 2017).

### **LA CONFIANZA ENTRE EMPRESAS, TRANSMITIDA POR INGENIEROS**

En las empresas, cuando se están vendiendo productos complejos y servicios intangibles, los compradores buscan cuatro cosas: un producto, una solución, un socio de negocios valioso, y alguien en quien confiar (Green, 2006). Sin embargo, por lo general, los profesionales de ventas ignoran las estrategias de ventas basadas en la confianza y la solidaridad; por el contrario, se fijan en la promoción tradicional de las prestaciones, y las características de los productos.

Según investigaciones del autor antes citado, los compradores emplean un proceso de dos etapas cuando adquieren productos y servicios: primero, los consumidores evalúan a los proveedores, según criterios de experiencia, tecnología, y reputación; y segundo, buscan que ofrezcan sus valiosos conocimientos, entiendan, y aprecien sus problemas.

En los estudios referidos a la relación existente entre los bienes relacionales y la confianza, Rosales (2017); Robison y Oliver (2019) están de acuerdo en plantear que la última se origina, culturalmente, en las normas, y en la moralidad de las poblaciones ya existentes. En el ámbito económico Humphrey y Schmitz (1996) señalan que, la confianza se crea durante situaciones riesgosas, en las negociaciones de carácter financiero.

De acuerdo con Dixon y Adamson (2012)., un ejemplo de ello es el trabajo elaborado por el Sales Executive Council (SEC), quien, durante cuatro años, condujo una investigación sobre el rendimiento del personal de ventas entre empresas (B2B), incluyendo varias compañías y múltiples escenarios. Los resultados indicaron que se consideraba imperante contar con profesionales de ventas que fuesen desafiantes, capaces de entender completamente su labor sumamente apremiante, donde se hiciera evidente la confianza y la solidaridad.

Haciendo alusión a la Historia, en sus “Ensayos Sobre Algunas Cuestiones Disputadas en Economía Política” (1997), John Stuart Mill reconoció la relevancia de la confianza en el desarrollo económico, y desde ese momento, el tema fue muy poco estudiado, hasta 1975, cuando Keneth Arrow lo retoma, planteando que toda negociación de comercio, realizada durante un plazo de tiempo, tiene un componente de confianza. Tras ello, la materia ha ido incrementando su importancia en las diversas disciplinas de las Ciencias Sociales, tales como: Sociología Económica, Desarrollo Social, Economía, y Ciencias Políticas.

En tal sentido, Gambetta (2000) define la confianza como “un nivel particular de probabilidad subjetiva, que un agente tiene frente a otro(s) en una situación particular, antes que éste o éstos entren en acción y en un contexto en el cual esto afecta su propio comportamiento” (p. 213). Es decir, la confianza implica razonar que, al ofrecer una oportunidad a un individuo, éste no provocará algún perjuicio hacia la persona quien la otorga. Por tanto, ésta se concede a quienes se supone se comportarán bien, y se retira a aquellos, los cuales se presume tendrán una conducta negativa. No obstante,

mientras más elevado sea el costo de los bienes cedidos o compartidos, más grande será la incitación para traicionar; es decir, será más alto el precio de la ocasión de mantenerse como sujeto de confianza. Puesto que los seres humanos tienen la necesidad de tener a alguien de confianza, frente a un mundo amenazante y riesgoso, ello crea oportunidades para estafar o generar relaciones de bienes sociales; pues todas las esferas sociales contribuyen a la sensación de responsabilidad, afinidad, y la profundización de reglas de identificación con la comunidad, para prevenir la estafa. Cuando ésta última ocurre, se convierte en una lección traumática, la cual opera reforzando negativamente en contra de la confianza.

### **Contraste desde el Capital Social entre Productos (Mercancías) y Bienes Relacionales**

La síntesis del capital social, Robison et al (2020), describe que los agentes económicos intercambian mercancías y bienes relacionales; en tal sentido, a continuación, se describen y comparan estas dos (2) clases de bienes; es decir, los relacionales y los productos básicos; atendiendo las interrogantes siguientes:

¿Qué son los productos básicos?, éstos consisten principalmente en bienes y servicios físicos, cuyo valor está asociado con su capacidad para satisfacer principalmente las necesidades físicas.

¿Qué son los bienes relacionales?, éstos en concordancia con los planteamientos de Bruni y Stanca (2008); Pérez (2017), son aquellos cuyo valor y significado dependen en parte de sus conexiones con las personas.

¿Qué tipo de capital se requiere para producir mercancías y bienes relacionales?, en este caso, en la economía convencional, la elaboración de productos básicos emplea varios tipos de capitales: el manufacturado (herramientas e implementos), de recursos naturales, el humano, y el de finanzas, todos ellos contribuyen a la creación de un bien o servicio valorado por sus propiedades físicas, mayormente observables; y por el contrario, se producen bienes relacionales, con la creación de simpatía, empatía, confianza, y alta estima, referido y conocido como capital social.

Dentro de las condiciones ideales de la gestión comercial B2B, según Cequea y Rodríguez (2012), la importancia de las empresas no sólo radica en generar empleos, sino también en su porcentaje de facturación y ventas; y esto por tradición, no ha sido una parte integrante de los estudios en ingeniería; al evaluar la competitividad, ésta resulta cada vez más importante, especialmente con los cambios continuos en las tareas, y en el entorno de trabajo, donde incluso la descripción del comportamiento, y la naturaleza de los intercambios económicos entre empresas, exige que las organizaciones sean capaces de abordar faltas de compromisos en sus fuerzas de ventas, las cuales se traducen en pérdidas de los negocios, e insatisfacción de los clientes, producto de la inexistencia de culturas de servicio al usuario comprador y consumidor.

La argumentación de Cequea y Rodríguez (2012), en cuanto a la generación de empleo y facturación de las empresas, tiene consecuencias directas en la economía; el deterioro de estos factores, que impidan ventas estables, y justas remuneraciones salariales a los vendedores, generaría desempleo, ocupación precaria, empleo no registrado o negro, inestabilidad laboral, y variabilidad de los ingresos en los hogares, haciéndolos propensos a bajar el nivel y calidad de vida.

A tal efecto, Pink (2013); Ibáñez y Castillo (2008) refieren que la relación e influencia ejercida por el factor humano en el desempeño de las organizaciones, involucra procesos psicológicos y psicosociales complejos de cuantificar; razón por la cual señala la conveniencia de sustituir los métodos tradicionales, que usualmente utilizan medidas objetivas o indicadores, por métodos de medición basados en las percepciones de las personas involucradas en el proceso, de manera de garantizar un mayor grado de fidelidad en los clientes; ampliándose de esta forma, la visión de los elementos que influyen en la lealtad de los usuarios.

Para Robison et al (2020), los seres humanos intercambian 2 tipos bienes, los relacionales y las mercancías; destacándose que, al ignorar los primeros, además de la confianza, no podrán describirse los términos y niveles de intercambio, para la



adecuada selección de aliados comerciales. Por otra parte, hay casos donde sólo se intercambian mercancías o productos básicos, en éstos se puede ignorar por completo el tema relacional. Para mayor ilustración, se presenta seguidamente la tabla 1.

Tabla 1: Bienes relacionales vs mercancías.

Propiedades	Productos/Mercancías	Bienes relacionales
<b>Configuración de intercambio</b>	Entorno impersonal en el que comprador y vendedor no se conocen entre sí	Entorno personalizado en los que el comprador y el vendedor están conectados por alguna relación social
<b>Determinación de los términos y niveles de intercambio</b>	Determinada por la influencia de los participantes del mercado	Determinado por las personas que participan en el intercambio
<b>Sustituibilidad de los bienes</b>	Su estandarización y origen permite que sea sustituido por otro similar o con la misma función	Son únicos con pocos sustitutos cuyo valor esta determinado por el capital social de quienes participan en el intercambio
<b>Propiedades determinantes del valor</b>	Propiedades físicas y mayormente observables	Propiedades intangibles no observables incrustadas en activos físicos.
<b>Capital usado en la producción</b>	Capital humano, financiero y todo aquel relacionado a fabricación	Capital social
<b>Necesidades que satisface</b>	Necesidades físicas	Necesidades socioemocionales
<b>Modificación de su valor</b>	Al cambiar las propiedades físicas de los bienes decir, forma, función, sabor, olor, sabor, entre otras.	Se altera por las relaciones humanas
<b>Durabilidad</b>	Depende del uso y fecha de vencimiento	Mayormente duradero, se usa con más frecuencia
<b>Certificación</b>	Organismos habilitados para tal fin	Dentro de las relaciones asociadas con la producción, el consumo y el intercambio

Elaboración propia, basado en Robison et al (2020)

En esta investigación, luego de la revisión bibliográfica documental, y el análisis de los aspectos y mecanismos en los cuales funcionan los procesos de toma de decisiones,

es posible dilucidar que los puntos de coincidencia entre vendedores y compradores, adquieren relevancia para propiciar relaciones armónicas entre ambos, orientadas a compartir el capital social, intercambiar bienes relacionales y materiales relevantes, a fin de incrementar las ventas, las compras, y por ende las ganancias.

Estudiosos y ejecutantes de estos tiempos, están convencidos teórica y/o prácticamente, de que aún falta mucho por conocer sobre la especie humana y su comportamiento Robison et al (2020) y Robison y Oliver (2019); por tanto, el ingeniero en ventas debe asumir el reto de redescubrirse, y destacar la maravillosa dignidad del individuo que ejerce la función de ventas; dicho en otras palabras, el trabajo de ayudar a otros.

Parte del análisis de la tabla 1, entre las analogías en términos económicos, así como las mercancías y los bienes relacionales en el mundo de las ventas, cobran un sentido práctico; pues el trabajo de las personas, también es considerado un producto, y necesita de alguna manera llegar a ser consumido, generando un interés transnacional o no; bien sea, salvando una vida (médicos), ganando una elección (políticos), dando clases, proyectando una edificación, o diseñando sistemas en empresas alimentarias (ingenieros).

Lo que lleva entonces a la deliberación de lo que se conoce como una marca; es decir, sensaciones que generan emociones Rosales (2017); siguiendo con el concepto conocido como marca personal, referido a *lo que el cliente piensa del vendedor cuando éste no está*; que sensaciones y emociones genera en el usuario, en los compañeros, y en las personas en general, al escucharse un siguiente producto (SU NOMBRE Y APELLIDO).

Lo planteado anteriormente, pudiera generar un dilema interesante, pues muchas personas al escuchar el nombre de una marca, podrían experimentar emociones positivas, mientras otras no tanto. Dando importancia trascendental a que, para generar confianza, el ingeniero debe convertirse cada día en la mejor versión de sí mismo, si pretende estar a la altura de los retos.

## **DEL MODELO NEOCLÁSICO, A LA CONFIANZA Y LA CONDUCTA EN TÉRMINOS ECONÓMICOS**

Acercas del perfil del ingeniero en la función comercial, del que se ha venido trabajando en los apartados anteriores, cabe resaltar lo argumentado por Pérez y Varnagy (2021), quienes plantean que se puede moldear la figura del vendedor profesional, como: 1) una persona que estudia constantemente el modo de perfeccionarse; 2) un individuo que reconoce el hecho de que no existe sustituto para el trabajo duro; 3) un sujeto que, por sobre todas las cosas, mantiene el respeto hacia sí mismo, la integridad, y la independencia; 4) alguien quien atribuye verdadero valor a sus servicios, y 5) un agente comercial conocedor, capaz de analizar su entorno, y gestiona verdaderamente sus posibilidades.

En cuanto a lo descrito anteriormente, que sintetiza el perfil del vendedor, se muestran relaciones causales señaladas por Robison et al (2020) y Robison y Oliver (2019), quienes destacan el impacto de la personalidad y la conducta en los modelos económicos, los mismos están fuertemente vinculados con los denominados socioeconómicos; pues, tanto esta corriente científica, como el trabajo de ventas industriales, tienen como supuestos que las relaciones humanas son importantes, considerando que están asociadas a simpatía, empatía, y confianza, siendo parte del capital social.

Según Putnam (1993), el capital social es el acumulado de relaciones productivas que están en una sociedad, y a diferencia de los bienes financieros y humanos, los cuales sólo admiten el crecimiento de la producción individual, los bienes sociales y los vínculos interpersonales, dejan huellas positivas en el rendimiento de las personas, grupos, y la sociedad; es decir, son elementos de importancia para el desarrollo productivo de cualquier colectividad o comunidad.

Incluso en los antecedentes históricos del análisis económico, se pueden encontrar señalamientos sobre el significativo papel que presentan estas tendencias socioeconómicas; pudiéndose mencionar las obras de Adam Smith, David Hume, y Antonio Genovesi citado por Bruni y Sugden, (2000), quienes resaltan la importancia de

las relaciones sociales, como un elemento fundamental en las transacciones de mercado; mientras que con un sentido opuesto, se destaca la teoría neoclásica de la economía del siglo XX, la cual a menudo aleja las relaciones sociales, en favor de los modelos matemáticos más precisos ( Hoff y Stiglitz, 2016).

Así mismo, muchos estudiosos de las ciencias económicas como Etzioni (1991), en lugar de adoptar la naturaleza relacional de las transacciones, han argumentado que las relaciones juegan un papel trivial en el aporte de recursos; y científicos del área económica y organizacional como Robison et al (2020) y Robison y Oliver (2019), han argumentado que las personas se comportan desinteresadamente cuando intercambian bienes (proceso comercial de compra venta), lo cual ocurre cuando existe capital social, el cual potencia relaciones ricas en confianza, respeto, simpatía, y empatía.

A continuación, se muestra una adaptación del modelo de ventas basado en la conducta, a partir de los trabajos de Robison et al (2020); Robison y Oliver (2019); Robison (2021), donde se pueden apreciar las distintas suposiciones de los modelos actuales:

#### Suposiciones del modelo económico tradicional

- Las personas tienen preferencias racionales y fijas, que se pueden definir sobre los resultados y objetivos elegidos.
- Las personas maximizan (optimizan) la utilidad, sobre los diferentes bienes y servicios que compran sujetos a restricciones, y maximizan las ganancias de las empresas que dirigen (es decir, las personas son egoístas).
- Las personas actúan de forma independiente, sobre la base de información completa y relevante.
- La gente sigue las reglas, y las transacciones no tienen costo.
- Los mercados están separados de la sociedad, las personas se influyen mutuamente a través de los mercados.

#### Suposiciones del modelo socioemocional o conductual

- Las personas no son 95% egoístas.
- Las personas no siempre son racionales.
- Las personas no están completamente informadas, ni siempre consideran la información que tienen disponible.
- Las preferencias de las personas no siempre son arregladas.

Con este último punto, autores como Thaler (2017) suponen que, las decisiones humanas están influenciadas por limitaciones cognitivas, problemas de autocontrol, y preocupaciones sociales; y además expone que, “los seres humanos nos comportamos de maneras complejas” (p. 1). Así mismo Thaler (1992); Ibáñez y Castillo (2015) expresan que, las personas cuentan con fortalezas de amabilidad y cooperación, representadas en su comportamiento, juntamente con las capacidades limitadas para almacenar y procesar información, y para afrontar y reforzar la esencia de las relaciones, incluyendo el capital social.

Por esto es necesario, tomar en cuenta planteamientos distintos a los que subyacen al modelo tradicional neoclásico económico, ya que éste supone agentes perfectamente informados, perspicaces, y capaces de perseguir racionalmente intercambios para maximizar el bienestar, definido por las acumulaciones de productos básicos, basándose en los trabajos de Robison et al (2020); Robison y Oliver (2019); Robison (2021).

Con asiento en lo antes expuesto, la tendencia es hacia una reintegración de la economía con las Ciencias Sociales, haciendo saber que se han otorgado premios Nobel recientes en economía a un politólogo (Ostrom), un psicólogo (Kahneman), y un economista conductual (Thaler), aclarando que los economistas están adoptando cada vez más métodos experimentales de las Ciencias Sociales.

Trabajos como los de Kahneman y Miller (1986), motivan a indagar sobre las situaciones y problemas en torno a comportamientos sociales, y las voluntades de los individuos en el campo emocional; para así conocer cómo piensan las personas en términos de ganancias, pérdidas, y resultados neutrales, más no totales. A pesar de estas condiciones, es importante tomar en cuenta las distintas limitaciones y alcances que

presentan ambos modelos, el neoclásico y el socioeconómico.

Esta última argumentación de Robison et al (2020), y Robison y Oliver (2019), fundamenta lo descrito en esta investigación, al buscar cómo el comportamiento puede ser una medida para predecir la productividad en ventas, comprendiendo el entorno Pérez y Varnagy (2021), específicamente en el contexto de los mercados B2B; refiriéndose a intercambios comerciales caracterizados por ser de alto riesgo y de alta complejidad (Gartner, 2019).

Así mismo, la productividad en ventas, dentro de los sectores económicos de las distintas sociedades actuales, presentan diversos ciclos; por ejemplo, en la obtención de materias primas, y continuando posteriormente con la fabricación de productos, que para llegar a la mayor cantidad de personas posibles, requieren de la aplicación de la Gestión Comercial; por tanto, las ventas son el primer paso para generar un ciclo en la economía, y éste va a permitir la circulación, el intercambio, y el flujo de dinero, en una sociedad determinada.

## **REFLEXIONES FINALES**

Como resultado, con el análisis de contenido de la investigación documental, se ha obtenido que, en el caso de las organizaciones industriales, éstas se pueden representar, según su proporcionalidad, en grandes y pequeñas corporaciones, afectando los distintos ámbitos económicos de cada país. Es así como la fuerza de ventas que mueve grandes corporaciones, puede estar representada por ingenieros, quienes deben brindar confianza, y persuadir con argumentos técnicos a sus clientes.

Se evidencia que, en las transacciones económicas de empresa a empresa, la confianza entre los factores actúa como una dimensión del capital social, existente de manera clara y evidente; por tanto, individuos que hallan focos de confluencia entre sí, pueden cooperar, incluso sin haber racionalizado sus coincidencias.

Confiar significa estar dispuesto a ceder el dominio de los propios bienes a otro, o a las autoridades, cuando se trata de una organización; ello implica, superar el miedo a

arriesgarse mínimamente con una persona, compañía, o grupo empresarial en específico.

En este sentido, ¿significa esto que todos los ingenieros son vendedores propiamente, o que el oficio de convencer a otros, los ha convertido involuntariamente en vendedores?

La respuesta sería, no necesariamente, pero cada lector (ingeniero o no), lo puede averiguar respondiendo a las siguientes preguntas, basadas en Pink (2013):

1. ¿Se gana la vida intentando convencer a otros de que compren bienes o servicios?
2. ¿Trabajas por cuenta propia, o diriges el propio negocio, aunque sea como actividad secundaria?
3. ¿Requiere la labor del vendedor, competencias de trabajo en equipo, la capacidad de asumir otras funciones, trabajar fuera de la especialidad, y realizar una diversidad de tareas a lo largo de la jornada laboral?

Si alguna de las 3 preguntas anteriores por casualidad ha sido negativa, se plantea una última interrogante,

¿Están los ingenieros, de alguna manera, *en el negocio de convencer a los demás?*

Según las reflexiones de cada lector, se debe valorar que la respuesta más segura es que sí. Por eso cobra más sentido que, las organizaciones necesiten recurrir a personas (ingenieros), bien formados, que desplieguen su ingenio, apliquen el método científico, sean capaces de comunicarse, persuadir, y muy importante servir; en este caso, siendo útiles con sus propuestas de valor, conocimientos, clases, ideas, vivencias, construcciones, y productos o servicios, que están dispuestos a ofrecer a una determinada población.

Esto quiere decir que todo y todos venden; así mismo, las operaciones y manufacturas se disponen de acuerdo a la facilidad, al apoyo que se pueda brindar a los clientes, la eficacia de los procesos de administración y de las finanzas, el mercadeo, los métodos

de apoyo, y por supuesto la presencia de todo el personal (asistentes de ventas, recepcionistas, operadores, contadores, técnicos de producción, y directores, entre otros), ya que todos venden.

Finalmente, la función de ventas es una actividad medular de toda dinámica del negocio total, con notable preponderancia; por lo tanto, es lógico suponer, desear, y esperar, que la organización se enfoque en ella, para ganar clientes fieles, seguir vendiendo, y generar ingresos, entre otros aspectos, a fin de seguir existiendo, y adelantarse a la competencia, sin perder la esencia de su misión, visión, objetivos y valores; lo cual implica y exige, contar con vendedores extremadamente capacitados, estando en este grupo los profesionales de la ingeniería, a la orden de todas las demás disciplinas del conocimiento.

## REFERENCIAS

- Bruni, L., & Stanca, L. (2008). Watching alone: Relational Goods, Television and Happiness. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 65 (3-4), 506-528.
- Bruni, L., & Sugden, R. (2000). Moral Canals: Trust and Social Capital in The Work of Hume, Smith and Genovesi. *Economics & Philosophy*, 16 (1), 21-45.
- Cequea M., & Rodríguez-Monroy, C. (2012). Productividad y Factores Humanos. Un Modelo con Ecuaciones Estructurales. Caracas, Venezuela. *Revista Interciencia*, 37 (2), 121-127.
- Dixon, M. & Adamson, B. (2012). *The Challenger Sale: How To Take Control of the Customer Conversation*. Miami, Florida, Estados Unidos: Ediciones de Spanish Publ Llc. Educativa. 75-80.
- Etzioni, A. (1991). The Socio-Economics of Property. *Journal of Social Behavior and Personality*, 6 (6), 465-468.
- Gambetta, D. (2000). Can We Trust Trust?. Oxford, United Kingdom: Department of Sociology. University of Oxford. Chapter 13. Pp. 213 – 237. Recuperado de: <http://www.sociology.ox.ac.uk/papers/gambetta21-237.pdf>. In Gambetta, Diego. (1988). *Trust: Making and Breaking Cooperative Relations*. Oxford, United Kingdom: Basil Blackwell.
- Gartner (2019). Qué es el vendedor desafiante. Recuperado de: <https://www.gartner.com/en/sales-service/insights/challenger-sale>



- Green, C. H. (2006). *Ventas Basadas en la Confianza*. Barcelona, España: Editorial Gestion 2000.
- Hoff, K., & Stiglitz, J. E. (2016). Striving for Balance In Economics: Towards a Theory of the Social Determination of Behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 126, 25-57.
- Humphrey, J., & Schmitz, H. (1996). The Triple C Approach to Local Industrial Policy. *World Development*, 24 (12), 1859-1877.
- Ibáñez, Neyda y Castillo, Rubén (2015). Hacia la cuantificación del desarrollo humano sustentable *Revista Negotium*. Artículo en línea. Disponible: <http://revistanegotium.org/pdf/30/art10.pdf>. Consulta: 2022, Enero 25
- Ibáñez Neyda y Castillo Rubén (2008). Gestión del capital humano en el contexto postmoderno de la educación superior y el uso de las tecnologías de información y comunicación. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. 4 y Número 1, pp.105-128.
- Kahneman, D., & Miller, D. T. (1986). Norm theory: Comparing reality to its alternatives. *Psychological review*, 93(2), 136. Oliver, J. R., & Robison, L. J. (2017). Rationalizing inconsistent definitions of commodification: A social exchange perspective. *Modern Economy*, 8(11), 1314.
- Kahneman, D., & Miller, D. T. (1986). Norm Theory: Comparing Reality to its Alternatives. *Psychological review*, 93 (2), 136.
- Mill, J. S. (1997). *Ensayos Sobre Algunas Cuestiones Disputadas en Economía Política*. Madrid, España: Editorial Alianza. ISBN 84-206-0826-2. OCLC 36837608.
- Pérez, J; y Varnagy, D. (2021). Percepción y Análisis del Entorno en las Ventas de Empresa a Empresa. *Revista Coyuntura*. Universidad Central de Venezuela.
- Pérez, V. (2017). Recuperar la Confianza para Generar Empleo y Desarrollo: Víctor Pérez. Recuperado de: <https://www.politicaydeportes.com/single-post/2017/11/08/recuperar-la-confianza-para-generar-empleo-y-desarrollo-C3%ADctor-p%C3%A9rez>
- Pink, D. H. (2013). *Vender es Humano: La Sorprendente Verdad Sobre Cómo Convencer a los Demás*. Barcelona, España: Grupo Planeta (GBS). Editorial Gestion 2000.
- Putnam, R. (1993). The Prosperous Community: Social Capital and Public Life. *The American Prospect*, 13 (Spring), Vol. 4. Available online: <http://www.prospect.org/print/vol/13> (accessed 7 April 2003).
- Robison, L (2021). *The Social Capital Synthesis of Behavioral and Socio-economics. Presentation in Michigan State University. USA.*

<https://www.canr.msu.edu/people/robison>

Robison, L. J., & Oliver, J. R. (2019). Rationalizing Predictably Irrational Choices: The Social Capital Synthesis. *The Annals of Regional Science*, 1-21.

Robison, L. J., Malone, T., Oliver, J. O., Bali, V., & Winder, R. E. (2020). Social Capital, Relational Goods, and Terms and Level of Exchange. *Modern Economy*, 11 (07), 1288.

Rosales, C. (2017). *Personas Compran Personas: Estrategias Efectivas para que Vendas lo que Quieras a Quien Quieras*. México: Editorial Conecta.

Thaler, R. H. (1992). The Winner's Curse. *Across the Board*, 29, 30-30.

Thaler, R. H. (2017). Behavioral Economics. *Journal of Political Economy*, 125 (6), 1799-1805.

Zapata, M. (2016). El Ingeniero, Profesional y Ciudadano. Red de Investigación