

Métodos para evaluar la calidad a través de la satisfacción del cliente

Amaya Cabrera Muñoz
mayicm9314@gmail.com
Universidad de La Habana

RESUMEN

La calidad, entendida como la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes y otras partes interesadas, debe ser el centro de la gestión de cualquier organización, que pretenda el éxito sostenible. El objetivo de este trabajo es analizar la relación existente entre la calidad de los servicios/productos y la medición de la satisfacción de los clientes como forma de evaluarla. Se realiza un análisis documental a partir de la revisión de la bibliografía sobre el tema, disponible en acceso abierto. Se profundiza en los métodos para escuchar la voz del cliente, con especial énfasis en el Despliegue de la Función de Calidad, como herramienta para el diseño de las características de calidad de los servicios y productos, así como de los procesos para lograrla. Para mejorar la calidad resulta imprescindible conocer las necesidades y expectativas de los usuarios y saber convertirlas en requisitos y características técnicas. Para ello, son de utilidad las herramientas de calidad que ayudan a las empresas a recopilar, organizar e interpretar datos, identificar problemas, sus causas y posibles soluciones. El Despliegue de la Función de Calidad constituye un método de diseño de productos y servicios que recoge la voz del cliente y la traduce a características de diseño y operación que satisfacen las demandas y expectativas del mercado.

INTRODUCCIÓN

La calidad es un elemento que ha acompañado la vida y actividades del hombre desde hace siglos, pero que se estableció como actividad independiente a inicios del siglo XX con el surgimiento de la inspección final al producto y la aparición en las fábricas del inspector, como figura encargada de vigilar la calidad del trabajo. Posteriormente, la forma de lograr la calidad transitó por diferentes etapas, paralelamente con la evolución en la forma de organización de la producción y las técnicas de administración, pasando por la inspección, el control, el aseguramiento y la gestión de la calidad, como paradigma actual, que incluyen a las anteriores funciones de la calidad (Guerra Bretaña & Meizoso Valdés, 2019).

El concepto de qué es la calidad, también ha sido diferente a través de los años, hasta llegar a una definición consensuada por la Organización Internacional de Normalización (acrónimo ISO) en la norma ISO 9000:2015, adoptada íntegramente como norma cubana, que identifica la calidad como “el grado en que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos” (Oficina Nacional de Normalización, 2015, pág. 22). A

partir de esta definición genérica, queda entonces identificar las características inherentes al objeto en estudio y cuáles son los requisitos que debe cumplir.

La norma NC-ISO 9000:2015 da entonces otra definición esclarecedora cuando plantea que un requisito es una “necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria” (Oficina Nacional de Normalización, 2015, pág. 22), que puede ser generado por el cliente, otras partes interesadas o por la propia organización. Si se parte de considerar que la calidad tiene “grados”, lo que las organizaciones necesitan es satisfacer plenamente, en alto grado, a sus clientes, no solo en sus necesidades básicas, sino también en sus expectativas aún cuando esta no esté declarada, implícita o sea obligatoria. Solo así se garantiza el éxito sostenido de una organización.

El objetivo de este trabajo es analizar la relación existente entre la calidad de los servicios/productos y la medición de la satisfacción de los clientes como forma de evaluarla.

DESARROLLO

Para estudiar el vínculo calidad-satisfacción del cliente, y las formas de evaluarla se realiza un análisis documental, a partir de la revisión de la bibliografía sobre el tema, disponible en acceso abierto.

La calidad y la satisfacción del cliente

A finales de la década de 1980, muchas empresas empezaron a utilizar una definición de la calidad impulsada por el cliente que se sigue aplicando a día de hoy: la calidad es satisfacer o exceder las expectativas del cliente (Miranda y otros, 2021). Los autores Kotler y Keller (2006) definen la satisfacción del cliente como: “Una sensación de placer o de decepción que resulta de comparar la experiencia del producto (o los resultados esperados) con las expectativas de beneficios previas” (pág 144). Si los resultados son inferiores a las expectativas, el cliente queda insatisfecho. Si los resultados están a la altura de las expectativas, el cliente queda satisfecho. Si los resultados superan las expectativas, el cliente queda muy satisfecho y se llega a un grado de calidad de deleite (Sagbay y otros, 2021).

La NC-ISO 9000:2015 (Oficina Nacional de Normalización, 2015) define la satisfacción del cliente como la percepción de este sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos y asevera que, incluso cuando los requisitos se han acordado con el cliente y éstos han sido cumplidos, esto no asegura necesariamente una elevada satisfacción de este.

Para Sulbaran Restrepo (2020) existen muchas razones para crear una empresa, pero solo existe una razón de ser en una empresa y son los clientes. Por otra parte, aunque la satisfacción del cliente es un parámetro que parece sencillo de determinar al depender básicamente de solo dos aspectos: expectativas y percepciones, constituye un constructo bastante complejo, al involucrar la manera en que las personas perciben la calidad, incluyendo aspectos psicológicos que varían de cliente en cliente, incluso cuando se evalúa un mismo producto o servicio (Silva-Treviño y otros, 2021).

Actualmente, las empresas requieren elevar sus índices de eficiencia y competitividad para conseguir la preferencia de los clientes, mientras que estos necesitan productos con características que satisfagan sus necesidades y expectativas (Díaz Muñoz y otros, 2021). Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y debido a las

presiones competitivas y a los avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos (Zayas Barrera, 2022).

Una alternativa, para que las empresas puedan obtener ventaja competitiva, es la calidad en el servicio, independientemente de la actividad comercial o de los servicios que ofrezcan (Shah y otros, 2018). Si una empresa cumple con las expectativas del cliente, se consolida su satisfacción (Murali y otros, 2016). Además, cuando un cliente se encuentra satisfecho tiende a repetir su comportamiento de compra, generando un estado de lealtad, lo que constituye uno de los mejores indicadores para medir el éxito de una empresa (Srivastava & Rai, 2018).

Por su parte, Miranda y otros (2021) exponen que los objetivos de la calidad de servicio son:

- Conseguir y mantener la calidad del servicio, para satisfacer de forma permanente las necesidades de los clientes y los requisitos legales.
- Garantizar a la dirección que la calidad obtenida se mantiene y mejora a lo largo del tiempo y con independencia de las personas que en cada momento formen parte de la plantilla de la empresa.
- Tener una base de información con la que se obtengan datos para mejorar continuamente.
- Aunar y recoger los esfuerzos de todos los miembros de la empresa.
- Obtener una visión global y particular de los procesos y evaluar su eficacia.

Cengiz y Fidan (2017), basados en el modelo SERVQUAL de Parasuraman y otros (1985), afirman que los usuarios toman en cuenta cinco dimensiones para valorar la calidad del servicio: elementos tangibles, capacidad de respuesta, fiabilidad, seguridad y empatía (Tabla 1) y que ellas representan la forma en que los clientes organizan mentalmente la información sobre la calidad en el servicio.

Tabla 1. Dimensiones de la calidad de los servicios

Dimensión	Descripción
Elementos tangibles	Los servicios necesitan elementos materiales para su realización y consumo. Se definen como tangibles los aspectos físicos del servicio, tales como apariencia de las instalaciones, equipos, personal y material de comunicación, componentes que, al criterio del autor, se convierten en criterios esenciales para la calidad del servicio en cualquier organización.
Capacidad de respuesta	Se define respuesta en términos de la sensibilidad de los integrantes de la organización en el trato de sus clientes. Es la disponibilidad de prestar un servicio a tiempo al cliente, además, relaciona capacidad de respuesta con responsabilidad, destacando que es la voluntad de colaborar con los clientes y prestar el servicio con prontitud.
Fiabilidad	Es la capacidad para desempeñar el servicio prometido con formalidad y exactitud. Es brindar el servicio en forma correcta desde el primer momento. Esta dimensión incluye todos los elementos para permitirle al cliente detectar la capacidad y conocimientos de los profesionales de la organización. Significa el cumplimiento de las promesas, lo convenido

Dimensión	Descripción
	acerca de la entrega, la prestación del servicio, la solución de problemas y los precios.
Seguridad	La seguridad implica credibilidad, integridad y honestidad. Hace énfasis en que los empleados dispongan de habilidades, conocimientos y capacidades necesarias para la prestación del servicio, contacto personal, realizar las operaciones relacionadas con su labor, resolver preguntas, inquietudes y problemas de los clientes, prestar atención, consideración, respeto y amabilidad en el trato.
Empatía	Atención personalizada que la empresa brinda a sus clientes; capacidad de comprender los problemas del cliente. Compromiso con el cliente, cortesía, amabilidad, trato al usuario con respeto y consideración, interés y voluntad para resolver problemas, capacidad para escuchar al consumidor, la gestión de sus reclamos y sugerencias, horarios de atención flexibles y adecuados.

Para los productos, David Garvin (1987) definió ocho dimensiones de la calidad, claves para entender las expectativas de los clientes. Estas dimensiones son: desempeño, características, confiabilidad, conformidad, durabilidad, facilidad de servicio, estética y calidad percibida (Tabla 2).

Tabla 2. Dimensiones de la calidad de los productos

Dimensión	Descripción
Desempeño	Se refiere a las características operativas principales de un producto. Analizar el desempeño implica evaluar qué tan bien un producto cumple con sus funciones previstas y en que medida cumple con los estándares establecidos. Esta dimensión implica atributos medibles; debido a esto, las marcas generalmente se pueden clasificar objetivamente en aspectos individuales del desempeño.
Características	Hace referencia a las características adicionales que aumentan el atractivo del producto más allá de sus funciones básicas. No es necesario tener muchas funciones, sino tener buenas características que permitan diferenciar el producto de los de la competencia. La presencia de características deseables puede diferenciar un producto, atraer clientes y exigir precios mayores. Entender las necesidades y gustos del cliente es esencial para el desarrollo de funciones.
Confiabilidad	La confiabilidad es la probabilidad de que un producto no falle o provoque daños durante un determinado período de tiempo. La fiabilidad de un producto potencia la imagen de marca al ser este un elemento clave para los usuarios que necesitan que el producto funcione sin problemas. Garantizarla es crucial para la satisfacción y lealtad del cliente.

Dimensión	Descripción
Conformidad	La conformidad es la precisión con la que el producto cumple con sus especificaciones. Los productos que cumplan las normas establecidos tienen más probabilidades de cumplir con las expectativas del cliente y los requisitos legales. La no conformidad puede generar posibles responsabilidades legales, así como insatisfacciones, quejas y reclamaciones de los clientes.
Durabilidad	Mide la vida útil de un producto. Cuando el producto puede repararse, la estimación de esta característica resulta ya que el artículo se usará hasta que ya no sea económico repararlo. Productos duraderos pueden reducir la frecuencia de reemplazos y reparaciones, lo que permite ahorrar tiempo y dinero a los clientes. La durabilidad resulta especialmente importante para productos con ciclos de vida largos o que están sujetos a condiciones de mucha explotación.
Facilidad de servicio	Es la velocidad con la que el producto puede volver a ponerse en funcionamiento (repararse) cuando se rompe, así como la competencia y la actuación del técnico. La asistencia de los técnicos y las garantías que ofertan las empresas pueden influir en la decisión del cliente. En este sentido, la disponibilidad y el acceso a servicios en equipos tecnológicos debe ser un factor a tener en cuenta por la empresa. Por otra parte, la forma en la que una organización maneja las devoluciones y reclamaciones, así como la rapidez de sus respuestas influye en la calidad percibida por cliente.
Estética	Es una dimensión subjetiva que indica el tipo de respuesta que un usuario tiene a un producto. Se percibe mediante los sentidos: vista, tacto, olfato, oído y gusto y aunque es importante para proporcionar una experiencia única y deleitar a los usuarios, debe sopesarse con las otras dimensiones para evaluar adecuadamente las compensaciones.
Calidad percibida	Es la calidad atribuida a un producto basada en medidas indirectas. Esta dimensión va de la mano con la marca. Esta dimensión es la más subjetiva y compleja de controlar o medir, ya que depende de la forma en que cada persona procesa, recibe o interpreta la información que viene del entorno y de las experiencias vividas. Gestionar y mejorar la calidad percibida requiere abordar los comentarios de los clientes y cumplir constantemente con los atributos de calidad prometidos.

Para ayudar a las organizaciones a gestionar la satisfacción del cliente, se cuenta con cuatro documentos de la serie de normas NC-ISO 10000.

La NC-ISO 10001:2019 (Oficina Nacional de Normalización, 2019a) establece las directrices para los códigos de conducta de las organizaciones, puede mejorar aún más el desempeño de estas, así como aumentar la satisfacción de los clientes y de otras partes

interesadas. Facilita la mejora continua de la calidad de los productos y de los procesos basándose en la retroalimentación de los clientes y de otras partes interesadas.

La NC-ISO 10002:2018 (Oficina Nacional de Normalización, 2018a) brinda orientación para el diseño e implementación de un proceso de tratamiento de las quejas de forma eficaz y eficiente para todo tipo de actividades. Esta norma está destinada a beneficiar a la organización y a sus clientes, reclamantes y a otras partes interesadas logrando así una mejora de los productos de dicha organización y ganando reputación independientemente de su tamaño, ubicación o sector.

La NC-ISO 10003:2018 (Oficina Nacional de Normalización, 2018b) está enfocada proporcionar orientación a las organizaciones para planificar, diseñar, desarrollar, utilizar, mantener y mejorar la resolución de conflictos de manera eficaz y eficiente para quejas relacionadas con el producto. Constituye un medio para la corrección cuando las organizaciones no logran encontrar internamente la solución a una queja.

La NC-ISO 10004:2019 (Oficina Nacional de Normalización, 2019b) ofrece a la organización una guía para el establecimiento de procesos efectivos para realizar el seguimiento y la medición de la satisfacción del cliente. Se centra en clientes externos a la organización y define que su satisfacción está determinada por la brecha entre las expectativas del cliente y la percepción del cliente del producto o servicio entregado por la organización y de los aspectos relacionados con la propia organización.

Herramientas de la calidad

Con vistas a mejorar la calidad, la utilización de herramientas y técnicas para procesar los datos numéricos y no numéricos permite transformarlos en información útil para la toma de decisiones. Estas herramientas se pueden agrupar en herramientas de prevención de la calidad, herramientas de evaluación de la calidad y herramientas de mejora de la calidad (Guerra Bretaña & Meizoso Valdés, 2019). Las herramientas de prevención de la calidad se aplican de forma previa a la aparición de la no conformidad para eliminar futuras incidencias en los procesos y en los productos. Entre ellas se encuentran el diagrama de flujo, el análisis de modos de fallo y efectos, el Despliegue de la Función de Calidad (QFD), el Poka-Yoke, las 5 S, los sistemas Justo a tiempo y el mantenimiento productivo total.

Por su parte, las herramientas de evaluación de la calidad son utilizadas para determinar la eficacia de los procesos, así como la satisfacción de las partes interesadas. Permiten identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de superación. Las técnicas estadísticas ayudan a recoger y analizar los datos disponibles para evaluar la calidad alcanzada. Las herramientas de mejora de la calidad ayudan a lograr desempeños superiores. Se basan en el trabajo en equipo, la creatividad y la jerarquización de las ideas a través de diferentes técnicas estadísticas o no. Entre estas herramientas están: la tormenta de ideas, los diagramas de causa-efecto, de afinidad, de árbol, los matriciales, el *benchmarking* (puntos de referencia), los cinco porqués, el análisis del campo de fuerzas y otras técnicas más complejas como Cuadro de Mando Integral, Seis Sigma y Kaizen (Guerra Bretaña & Meizoso Valdés, 2019).

El QFD se desarrolló en Japón a finales de los 60, etapa que coincide con la introducción de productos japoneses de alta calidad en el mercado internacional y su metodología se consolidó y expandió geográficamente en las décadas siguientes. Según Akao (1997), uno

Según Bustamante y otros (2019), los beneficios de trabajar con la matriz QFD son los siguientes:

- Permite conocer las necesidades del mercado y así dirigir las acciones de marketing a ellas.
- Ventajas competitivas y fomento de la innovación. Facilita la detección de ventajas competitivas que merezcan ser explotadas. Además, con matrices de calidad más generales, el método fomenta la innovación en el diseño.
- Mejor comunicación interfuncional. Al poner en un solo gráfico las características técnicas más relevantes, la matriz facilita la comunicación interfuncional; la matriz resume información que de otra forma permanecería fragmentada, y permite un gran número de relaciones entre variables, cuyo manejo es responsabilidad de distintas áreas.
- Determinación de las prioridades de mejora continua. Permite identificar rápidamente las prioridades de la mejora continua y qué variables determinan la calidad de un producto o servicio.
- El análisis de los costes y beneficios que brinda la herramienta, permite mejorar el rendimiento económico y financiero de la empresa.

La herramienta QFD se desarrolla en varias fases, que son:

- identificación y clasificación de los clientes (segmentación de mercado);
- identificación de las expectativas de los clientes;
- jerarquización de dichas expectativas;
- identificación de las funciones del producto;
- construcción de la matriz de calidad;
- la casa de calidad;
- construcción de otras matrices.

Partiendo de la selección del segmento del mercado al que se destina el producto, se efectúa una investigación para determinar los QUÉ, en este caso, definir la lista de las expectativas que deben satisfacer el producto o servicio a desarrollar para obtener los requisitos de los clientes. A cada uno de los requisitos obtenidos, se les otorga una puntuación según la importancia que le dan los usuarios (Herrera De la Barrera & Narváez Zúñiga, 2017).

Entre los métodos utilizados para descubrir las necesidades de los clientes están:

- Entrevistas y/o encuestas: varios miembros del equipo que desarrolla el producto le preguntan a un cliente en busca de necesidades latentes que hayan podido olvidar.
- Grupo focal: reunión de un grupo de personas, entre seis y doce, con un moderador encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión.
- Observar el producto en uso: su objetivo principal es recabar información de los clientes sobre el producto. Esta técnica puede revelar detalles importantes acerca de las necesidades de los clientes.

Las necesidades se pueden identificar de una manera más eficiente si se entrevistan a usuarios líderes y/o usuarios extremos. Según Venesz y otros (2022), los usuarios líderes se encuentran muy por delante de las tendencias del mercado y presentan necesidades con años o meses de antelación con respecto a la mayor parte del mercado. Los usuarios

extremos son aquellos que usan el producto en formas no convencionales o requieren de necesidades especiales.

Posterior a la identificación y evaluación del grado de importancia de los requisitos, se realiza la evaluación competitiva del cliente (evaluación de los QUÉ). El equipo que efectúa la investigación necesita conocer sobre el nivel de cumplimiento de los requisitos del cliente en los productos existentes en el mercado, esta información debe presentarse en forma comparativa contra los que considere sus más fuertes competidores, pudiendo realizar el muestreo a través de encuesta de opinión (Herrera De la Barrera & Narváez Zúñiga, 2017). Este paso se denomina *benchmarking* de necesidades.

El paso siguiente es definir las características técnicas (o CÓMO implantar estas necesidades). En este punto, se puede recurrir a una reunión con los actores directos de la prestación del servicio o la elaboración del producto para determinar las actividades o acciones que se realizan en la organización para satisfacer los requisitos identificados y con esta información construir la matriz de relaciones. Los métodos para recoger esta información pueden ser tormentas de ideas o un diagrama de afinidad. En las siguientes etapas se priorizan las características técnicas a desarrollar, según su ponderación en la matriz.

Si bien el método QFD tiene décadas de aplicación, no existe mucha documentación que soporte su uso y aplicación en Cuba apareciendo solo algunos artículos referidos en internet. A pesar de la poca cantidad, la aplicación ha sido en diversas ramas, lo que demuestra que este método es aplicable a cualquier actividad y su uso permite el diseño de productos y servicios a partir de conocer las demandas y expectativas de los clientes. La mayor cantidad de artículos reportados responden a la última década, con mayor publicación en los últimos cinco años.

Jiménez y otros (2020) analizan cómo el QFD puede ser utilizado en la Fábrica de Conservas de Frutas y Vegetales de Yara para explorar el nivel de satisfacción de los clientes con las características ofrecidas en los productos que allí se elaboran. Por otra parte, Guerra & Flórez (2022) aplican el método para el diseño de un nuevo servicio de consultoría de sistemas normalizados de gestión, basados en el conocimiento y la experiencia de los profesores de instituciones de educación superior en Cuba y Colombia. Por su parte, Castro y otros (2022) implementan el Despliegue de la Función Calidad, para determinar los requisitos de diseño de las unidades experimentales a evaluar a escala de banco, durante la degradación de residuos petrolizados mediante diferentes tratamientos de la ecotecnología de biopilas. Así como Pacheco (2022) mediante el diseño de una metodología logra la identificación de las necesidades y expectativas de los clientes de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos.

CONCLUSIONES

A día de hoy no se entiende la calidad sin su vínculo con la satisfacción al cliente, es por esto que para mejorar la calidad resulta imprescindible conocer las necesidades y expectativas de los usuarios y saber convertirlas en requisitos y en características técnicas. Dado que las necesidades y expectativas de los clientes son cambiantes y que existen presiones competitivas y avances técnicos, las organizaciones deben mejorar continuamente sus productos y procesos. La definición de dimensiones de calidad agrupa

aquellos factores que hacen que los clientes valoren la calidad de un producto o servicio, constituye entonces un conjunto de variables que interrelacionadas entre sí dan como resultado la satisfacción de los clientes.

Las herramientas de calidad constituyen instrumentos que ayudan a las empresas a recopilar, organizar e interpretar datos de una actividad y sirven para identificar problemas y para mejorar la calidad de productos y servicios, además de estandarizar las métricas de evaluación y premiar el buen desempeño. Su objetivo es evaluar el desempeño de un proceso e identificar los obstáculos al éxito. También sirve para reconocer problemas potenciales, sus causas y soluciones viables.

El Despliegue de la Función de Calidad contribuye a diseñar productos y servicios que respondan a las necesidades y expectativas de los clientes, y las traduce a características de diseño y operación de los procesos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbas, T., Raheem, A., & Radhi, K. (2023). The Effect of Quality Function Deployment (QFD) in Enhancing Customer Satisfaction. *International Journal of Professional Business Review*, 8(1), e01156. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i1.1156>
- Akao, Y. (1997). QFD: Past, Present, and Future. *International Symposium on QFD 1997*. http://www.las.inpe.br/~perondi/19.10.2009/Akao_1997_QFD_History.pdf
- Bustamante, M., Zerda, E., Obando, F., & Tello, M. (2019). Fundamentos de la Calidad de servicio, el modelo SERVQUAL. *Revista Empresarial*, 13(2), 1-15. <https://doi.org/10.23878/empr.v13i2.001>
- Castro, D. J., Jiménez, Y., Gutiérrez, O., Viera, O., Rabassa, D., Casals, E., & Demichela, M. (2022). Despliegue de la función calidad para determinar los requisitos de diseño en biopilas experimentales a escala de banco, evaluadas como alternativa resiliente para la degradación de residuos petrolizados. *Revista chilena de ingeniería*, 30(3), 439-454. <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v30n3/0718-3305-ingeniare-30-03-439.pdf>
- Cengiz, H., & Fidan, Y. (2017). Comparing Alternative Service Quality Scales: An Investigation Using Confirmatory Factor Analysis in a Health Care Setting. *Services Marketing Quarterly*, 38(1), 15-22. <https://doi.org/10.1080/15332969.2017.1271198>
- Chiluisa Candelejo, M. S. (2022). Aplicación del modelo QFD en dispositivos de almacenamiento personalizados para mejorar su diseño e impacto en el mercado. [Tesis de Maestría, Universidad Central del Ecuador]. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/13dfc77c-a696-4c07-9084-eaa8f03bc88e/full>
- Díaz Muñoz, A., Quintana Lombeida, M., & Fierro Mosquera, D. (2021). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145-161. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1465>
- Garvin, D. (1987). Competing on the Eight Dimensions of Quality. *Harvard Business Review*, 65(6), 101-109. <https://hbr.org/1987/11/competing-on-the-eight-dimensions-of-quality>

- Ginting, R., & Ishak, A. (2020). An Integrated of AHP–QFD Methodology For Product Design: A Review. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 8(1), 69 – 78. <https://doi.org/10.24912/jitiuntar.v8i1.6901>
- Guerra Bretaña, R. M., & Flórez Rendón, A. L. (2022). Despliegue de la función de calidad al servicio de consultoría de sistemas normalizados de gestión. *COFIN Habana*, 16(2). <https://revistas.uh.cu/cofinhab/article/view/520>
- Guerra Bretaña, R. M., & Meizoso Valdés, M. C. (2019). *Gestión de la calidad. Conceptos, principios, modelos y herramientas* (2a ed.). Editorial UH.
- Herrera De la Barrera, J., & Narváez Zúñiga, C. (2017). Metodología para la comprensión de la voz del cliente en entornos dinámicos utilizando el despliegue de funciones de calidad (QFD). *Teknos Revista Científica*, 17(2), 63-72. <https://doi.org/10.25044/25392190.906>
- Jiménez, R., Macías, I., & Núñez, P. (2020). Aplicación del QFD a productos de una fábrica de conservas. *Revista Espacios*, 41(27), 225-239. <https://www.revistaespacios.com/a20v41n27/a20v41n27p20.pdf>
- Kotler, P., & Keller, K. (2006). *Dirección de Marketing* (Duodécima Edición ed.). Pearson.
- Miranda, M., Chiriboga, P., Romero, M., Tapia, L., & Fuentes, L. (2021). La calidad de los servicios y la satisfacción del cliente, estrategias del marketing digital. Caso de estudio hacienda turística RanchoLlos Emilio's. Alausí. *Dominio de Ciencia*, 7(4), 1430-1446. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4>
- Murali, S., Pugazhendhi, S., & Muralidharan, C. (2016). Modelling and investigating the relationship of after sales service quality with customer satisfaction, retention and loyalty - A case study of home appliances business. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30(1), 67-83. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.001>
- Oficina Nacional de Normalización. (2015). *Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario (NC-ISO 9000)*.
- Oficina Nacional de Normalización. (2018a). *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones (NC-ISO 10002)*. La Habana.
- Oficina Nacional de Normalización. (2018b). *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones (NC-ISO 10003)*. La Habana.
- Oficina Nacional de Normalización. (2019a). *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para los códigos de conducta de las organizaciones (NC-ISO 10001)*. La Habana.
- Oficina Nacional de Normalización. (2019b). *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el seguimiento y la medición (NC-ISO 10004)*. La Habana.
- Pacheco, L. (2022). Diseño de una metodología para la identificación de las necesidades y expectativas de los clientes de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos. [Tesis de Maestría, Universidad de La Habana]. <https://accesoabierto.uh.cu/s/scriptorium/item/2131681>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50. <https://doi.org/10.1177/002224298504900403>

- Sagbay, M., Bermeo, K., & Ochoa, J. (2021). Determinación del nivel de satisfacción de los consumidores en los supermercados del Cantón Sígsig. *CIENCIAMATRIA*, 7(12), 277-309. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.430>
- Shah, S. N., Jan, S., & Bakhsh Baloch, Q. (2018). Role of Service Quality and Customer Satisfaction on Firm's Performance: Evidence from Pakistan Hotel Industry. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 12(1), 167-182. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/188340/1/pjcss419.pdf>
- Silva-Treviño, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, 15(2), 85-101. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>
- Srivastava, M., & Rai, A. K. (2018). Mechanics of engendering customer loyalty: A conceptual framework. *IIMB Management Review*, 30(3), 207-218. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iimb.2018.05.002>
- Sulbaran Restrepo, V. L. (2020). *Cliente, la razón de existir de una empresa*: https://www.academia.edu/8992933/CLIENTE_LA_RAZ%C3%93N_DE_EXISTIR_DE_UNA_EMPRESA
- Venez, B., Dory, T., & Giedre, A. (2022). Characteristics of Lead Users in Different Stages of the New Product Development Process: A Systematic Review in the Context of Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 8(1), 1-30. <https://doi.org/10.3390/joitmc8010024>
- Zayas Barrera, I. (2022). La mejora continua: Elemento de competitividad empresarial. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 9(17). <http://mail.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/download/253/488>