

## **Determinación de la voz del cliente a través de la metodología SERVQUAL/KANO**

*JESÚS GERARDO CRUZ ÁLVAREZ<sup>1</sup>*

*VERÓNICA HINOJOSA CRUZ\**

### **RESUMEN**

La competitividad en el sector servicios puede ser evaluada desde diferentes puntos de vista, un elemento clave es esta mecánica es la satisfacción del cliente, para entender claramente los elementos de valor agregado que resultan en una ventaja competitiva. Se presenta una propuesta metodológica aplicando el modelo SERVQUAL/KANO para la determinación de la voz del cliente, logrando encontrar aquellos elementos vitales que el cliente pondera como más importantes, para ser tomados dentro del proceso de planeación estratégico y operativo de las organizaciones.

**Palabras clave:** Calidad en el servicio, Kano, SERVQUAL, Competitividad, Satisfacción del cliente.

### **ABSTRACT**

The competitiveness in service industry could be evaluated using different methodologies and ratios, one key aspect if the specific metric of customer satisfaction in order to fully understand the value added elements that triggers the competitive advantage. This empirical research paper takes into a consideration SERVQUAL/KANO methodology in order to determine the customer satisfaction index.

The result of this study offers a methodological approach in order to identify the value added elements from customer's perspective as an input for either strategically or operative planning towards competitiveness.

**Keywords:** Quality in Services, Kano, SERVQUAL, Competitiveness, Customer satisfaction.

---

<sup>1</sup> \*Universidad Autónoma de Nuevo León / FACPYA.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, cuando se trata acerca de calidad se puede escuchar que se refieren a calidad en educación, calidad en la industria, calidad en los productos, pero no se puede dejar de mencionar la calidad en el servicio, es un tema muy importante y base para cualquier negocio, ya que de esta depende el fracaso o éxito de las organizaciones.

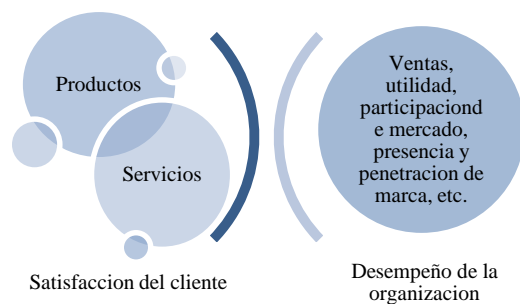
Las organizaciones deben concentrarse en la satisfacción de los clientes, ya que de ellos depende básicamente la posición financiera y económica de la empresa, al estar la empresa comprometida con este aspecto, debe tener en cuenta que no solo se trata de atraer clientes, sino conservarlos y que ellos mismo sean instrumento de atracción para nuevos clientes.

En este artículo de investigación se utiliza una propuesta de metodología integral SERVQUAL/KANO para la evaluación de la satisfacción del cliente y encontrar los elementos de valor agregado que los clientes identifican como los elementos principales. El caso de estudio se desarrolla en el postgrado de negocios de la Universidad Autónoma de Nuevo León con el objetivo de la implementación metodología del modelo en servicios.

## MARCO TEÓRICO

La satisfacción del Cliente no solo es un concepto hoy en día se ha convertido en una pieza clave para el desarrollo y crecimiento de las organizaciones, además de esto debe encontrar los elementos principales de la satisfacción del cliente. Viet, L. (2013) Establece una propuesta teórica en la cual identifica la satisfacción del cliente como una variable mediadora hacia el desempeño de las organizaciones (figura 1).

Figura 1. Relación entre la satisfacción del cliente y el desempeño de la organización.



**Fuente:** Adaptado de su versión original citado en Viet, L. (2013).

Un estudio realizado previamente por Cruz, J. (2014) señala que el 90% de las investigaciones conceptuales y aplicadas que tratan sobre la satisfacción del cliente, inciden en los siguientes conceptos: Satisfacción de clientes, modelo SERVQUAL, control estadístico de proceso (SPC), y Despliegue de la función de calidad (QFD), mientras que menos del 0.4% trata temas de la satisfacción del cliente como un modelo y en un segundo nivel de análisis crítico, son en menor cantidad aquellas investigaciones que tratan la satisfacción del cliente como un modelo que integra elementos teóricos, conceptuales y de aplicación con metodología de investigación de campo, que logre captar los requerimientos de cliente para utilizar la satisfacción de cliente como una estrategia para identificar las oportunidades y enfocarse a la búsqueda de las ventajas competitivas.

### **SATISFACCIÓN DE CLIENTES**

Primeramente tenemos que empezar definiendo el concepto satisfacción de clientes así como los alcances que este conlleva.

En base al análisis referencial y comparativo realizado por Giese, J. (2000), se logra identificar tres elementos que caracterizan el concepto de satisfacción de cliente: 1. Es una respuesta (emocional o cognitiva), 2. La respuesta es relevante en relación a la expectativa del uso de un producto o experiencia de servicio, y 3. La respuesta ocurre durante un periodo específico de tiempo (puede ser anterior, inmediato o posterior al uso de un producto o experiencia de servicio).

El concepto de Satisfacción del cliente se puede conceptualizar desde dos niveles según lo describe Hom,W. (2010), niveles: macro-modelos y micro-modelos.

### **SERVQUAL**

El modelo SERVQUAL (por sus siglas en inglés: Service Quality o en español calidad en el servicio) fue propuesto por Parasuraman, A. et. al. (1985) haciendo referencia a cinco aspectos clave de la respuesta emocional que define la satisfacción del cliente, las cuales pueden explicarse de forma esquemática en el siguiente apartado (figura 2).

Figura 2. Modelo SERVQUAL



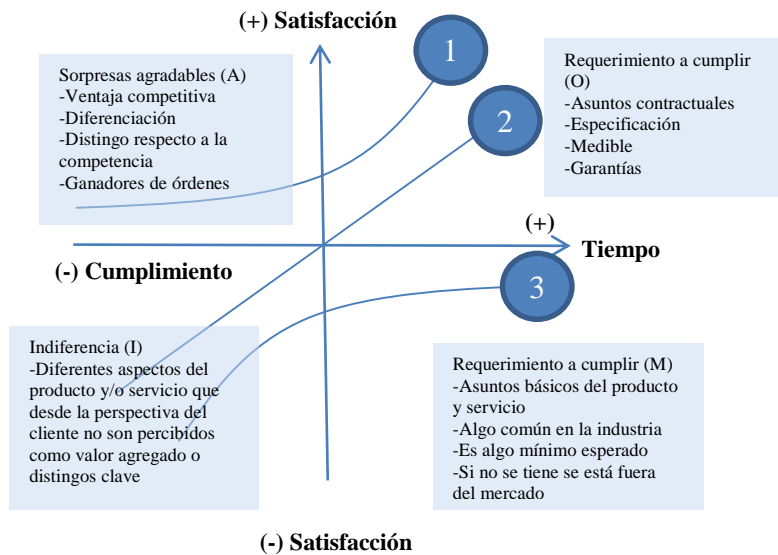
**Fuente:** Elaboración propia basada en el modelo SERVQUAL citado en (Parasunaman, A. et. al., 1985).

En la figura anterior se muestra el modelo SERVQUAL y sus elementos principales, sobre los cuáles la metodología propone la realización diagnóstica de las diferencias principales de percepción respecto a lo que el cliente espera recibir y recibe en términos del servicio.

### MODELO KANO

El Modelo Kano (Kano, N. 1984) fue introducido como un modelo conceptual y de estrategia en el cual se logra identificar tres escenarios posibles: 1. Requerimientos que deben ser cubiertos, 2. Requerimientos del producto y/o servicio, y 3. Exceder expectativas; por otra parte Ching-Chow, Y. (2005), y Hauser, J. (1993) son consistentes en el enfoque de aplicación del Modelo de Kano para poder identificar por medio de encuestas las expectativas de los clientes y distinguir las expectativas de los elementos mínimos a cumplir (Suerwein, E. 1996). En la siguiente figura se puede observar la relación existente de los tres escenarios posibles y el horizonte de tiempo (figura 3).

Figura 3. Modelo de Kano.



**Fuente:** Adaptado de su versión original citado en Suerwein, E. (1996).

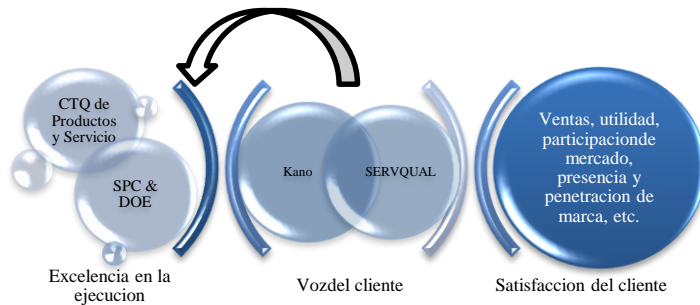
El Modelo de Kano presenta un esquema estratégico en el cuál logra situar el producto y/o servicio en el cuadrante y evolución

adecuada respecto a las tendencias actuales, lo cual está en congruencia con el macro-modelo de satisfacción de clientes.

El modelo Kano utiliza una escala ponderada que califica las expectativas del cliente en cuatro escenarios posibles: 1. Deber-ser. 2. Atractivo. 3. Cumplimiento, y 4. Indiferente.

Los modelos anteriormente presentados SERVQUAL y Kano se integran en una metodología presentada en un trabajo previo de investigación (Cruz, J. 2014, 2013), para la determinación de la voz del cliente (figura 4).

Figura 4. Modelo integral (Conceptual - Teórico) de la satisfacción del cliente.



Fuente: Elaboración propia basada en el Modelo Integral (Conceptual-Teórico) citado en Cruz, J. (2014).

### CASO DE ESTUDIO

El caso de estudio fue desarrollado en el postgrado de negocios de la Universidad Autónoma de Nuevo León, la cual cuenta con diferentes reconocimientos y acreditaciones en su sistema de gestión de calidad y programas académicos con una población total de 319 alumnos distribuidos en diez diferentes programas de maestría. La metodología de investigación aplicada en el caso de estudio se presenta en la tabla siguiente (tabla 1).

Tabla 1. Estrategia metodológica de investigación de campo.

i	Descripción	Resultado esperado
1	Matriz de priorización Kano	Identificación de los elementos principales del servicio
2	Diagnóstico Kano	Determinar la ponderación en base a las perspectivas del cliente
3	Adaptación del instrumento de recolección de datos SERVQUAL	Instrumento de recolección de datos
4	Cálculo del tamaño de la muestra	Estudio representativo aleatorio
5	Estrategia de Muestreo, efectividad y potencia de la muestra	Efectividad de la muestra
6	Validación del instrumento de recolección de datos (Alfa-Crobach)	Interpretación confiable basada en el instrumento de recolección de datos
7	Índice de calidad en el servicio	Identificar la perspectiva del cliente
8	Identificación de las brechas principales en el servicio	Identificar los elementos principales de valor agregado

Fuente: Elaboración propia.

La matriz de priorización y el diagnóstico Kano fue identificado a través de la aplicación de encuestas para conocer los componentes del servicio actuales con los que cuenta la organización, se realizaron entrevistas al equipo administrativo y se contrastaron los resultados mediante un recorrido en sitio para la identificación final de estos, el resultado se muestra en la siguiente tabla 2.

Tabla 2. Matriz de priorización de Kano.

Matriz de Priorización Kano	Proceso de Servicio	Criterio de Priorización	Descripción
	Docencia	Me gusta	Me gustaría, lo disfrutaría, sería de ayuda para mí (Me gusta)
	Gestión	Lo espero	Debo tenerlo, es una necesidad básica (Debe - Ser)
	Investigación	No me importa	No me afecta, no me concierne, no me importa (Neutral)
	Vinculación	Puedo tolerarlo	No me gusta, pero puedo vivir con esto, es un inconveniente para mí ( Puedo tolerarlo)
		No me gusta	No lo acepto, es un gran problema para mí (No me gusta)

Fuente: Elaboración propia.

El resultado del análisis y ponderación Kano logró identificar diez componentes principales del servicio categorizados en dos elementos del sistema de administración: gestión y docencia. Los componentes del servicio se listan a continuación: 1. Servicios administrativos. 2. Biblioteca. 3. Cafetería. 4. Club de informática. 5. Estacionamiento. 6. Equipos de enseñanza y aprendizaje. 7. Perfil docente. 8. Programa. 9. Horarios, y 10. Modalidad.

El siguiente aspecto metodológico corresponde a la estrategia de recolección de datos, para la cual se utilizó un procedimiento de muestreo estratificado del universo de estudiantes 319 distribuido en los diez diferentes programas de estudio (tabla 3).

Tabla 3. Estrategia de muestreo estratificado.

Plan de Muestreo estratificado	Universo Total	Frec. Relativa
Finanzas	67	21%
Gestión de Capital Humano	65	20%
Impuestos y Estudios Fiscales	61	19%
Mercadotecnia	36	11%
Negocios Internacionales	31	10%
Tecnologías de la Información	17	5%
Costos y Presupuestos	15	5%
Gestión Pública	14	4%

Contabilidad Internacional	8	3%
Auditoría	5	2%
Población bajo estudio	319	100%

Fuente: Elaboración propia.

El tamaño de la muestra se determinó bajo los siguientes parámetros 95% el nivel de confianza, 6 % el intervalo de confianza, universo de 319 estudiantes, resultando en 146 elementos muestrales. Se logró tener una eficiencia de la muestra al 96% logrando 140 encuestas válidas de 146 aplicaciones. La eficacia de muestreo por estrato resultó en 77%, declarando desierto la información para los estudiantes de gestión pública y auditoría por cuestiones ajenas a la operación normal de la organización, debido a diferentes eventos que esos dos programas de maestría tuvieron durante la realización del estudio (tabla 4 y 5).

Tabla 4. Estrategia de muestreo estratificado.

Plan de Muestreo estratificado	Universo total	Frec. Relativa	Estrato muestral	Encuestas válidas	Encuestas válidas (%)
Finanzas	67	21%	29	86	292%
Gestión de capital humano	65	20%	29	3	11%
Impuestos y estudios fiscales	61	19%	27	14	52%
Mercadotecnia	36	11%	16	8	51%
Negocios internacionales	31	10%	14	7	51%
Tecnologías de información	17	5%	7	6	80%
Costos y presupuestos	15	5%	7	14	213%
Gestión pública	14	4%	6	0	0%
Contabilidad internacional	8	3%	4	1	28%
Auditoría	5	2%	2	0	0%
Población bajo estudio	319	100%	140	139	

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Estrategia de muestreo estratificado.

Descripción poblacional	Frecuencia	Eficiencia y eficacia	Porcentaje (%)
Universo	319	Eficacia de la muestra	96%
Intervalo de confianza	6	Eficacia del muestreo por estrato	77%
Tamaño de la muestra	146		

Fuente: elaboración propia.



El proceso de validación del instrumento de recolección de datos se desarrolló en dos fases. La primera consistió en la aplicación del cuestionario a un grupo de 22 participantes y la segunda fue la aplicación final del muestreo total logrando 140 aplicaciones válidas, en la siguiente tabla se ilustra el nivel de confiabilidad estadística Cronbach- $\alpha$  tanto para el premuestreo como el muestreo final, en las dos corridas de aplicación para identificar la percepción y la expectativa de los clientes. En todos los casos el indicador Cronbach- $\alpha$  resultó ser mayor a 0.80, por lo que se considera el instrumento de recolección de datos como aceptable (tabla 6).

Tabla 6. Validación del instrumento de recolección de datos (Alfa-Cronbach).

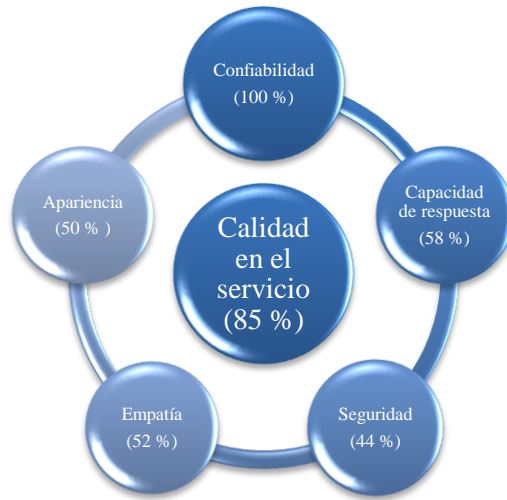
Paso	Percepciones (Cronbach- $\alpha$ )	Expectativas (Cronbach- $\alpha$ )
Premuestreo	0.94	0.94
Muestreo	0.92	0.91

**Fuente:** Elaboración propia basado en Siegle (2014).

El índice de servicio fue determinado para cada uno de los cinco elementos del modelo SERVQUAL, logrando una calificación ponderada de 85 % para el sistema de servicio; Adicionalmente se logran identificar tres aspectos con área de oportunidad: apariencia (50 %), empatía (52 %), seguridad (44 %) y capacidad de respuesta (58 %). Cada una de los porcentajes representan la distancia existente entre la expectativa del cliente respecto a la percepción recibida en el servicio (figura 5).

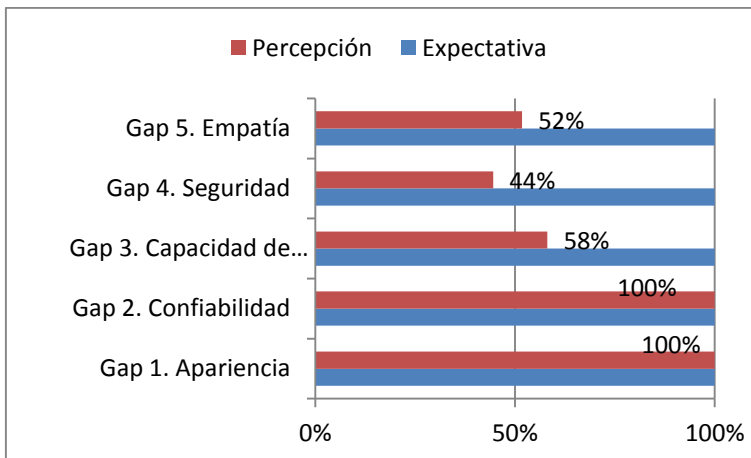
En la siguiente figura se logra identificar que los elementos: confiabilidad y apariencia tienen una igualdad de la expectativa respecto a la percepción lo cual es vital ya que la estrategia de mejora radica en asegurar los controles operacionales para mantener el resultado (figura 6).

Figura 5. Índice de calidad en el servicio SERVQUAL.



**Fuente:** Elaboración propia basada en la información de campo.

Figura 6. Índice de calidad en el servicio SERVQUAL.



### AGRADECIMIENTOS

La realización del presente trabajo de investigación se desarrolló en el postgrado de negocios de la universidad autónoma de Nuevo León, en la cual participó un equipo de investigación de campo: Rios, M; Páez, R; Villarreal, R; Lopez, M; Mancha, R; Lanestosa, J; Lopez, H; Ochoa, J; Escamilla, L; Pineda, B.; Se agradece las facilidades prestadas en la institución y sus directivos para la realización de la presente investigación.

## DISCUSIÓN

Acorde a lo que menciona Barsky, J. (2003), las organizaciones con clientes satisfechos, lograrán generar la lealtad de los clientes y en consecuencia mejores márgenes en el mercado tanto en participación como en utilidades, por lo tanto la satisfacción deja de ser un concepto teórico y se convierte en una herramienta estratégica de competencia por medio de la cual la organización puede lograr una ventaja competitiva, por lo que es fundamental el conocer, medir, cuantificar, estructurar un modelo conceptual y de aplicación, que logre dar entendimiento sobre la diferencia entre la expectativa del servicio y/o producto y las especificaciones – estándares de calidad aplicables.

Cruz, J. (2014) Logra identificar un marco teórico relevante y amplio sobre la teoría de la satisfacción del cliente y sus variables principales, también se logró encontrar dos aspectos fundamentales: 1) Los modelos teóricos de satisfacción del cliente se presentan no desde una perspectiva integral que tenga como objetivo elevar la competitividad de las organizaciones al traducir las necesidades del cliente en especificaciones de producto, servicio y proceso. 2) Carencia de evaluación de la diferencia posible entre la expectativa del cliente respecto a los elementos críticos de calidad para la manufactura y ofrecimiento de productos y servicios.

Comprender el término de satisfacción del cliente queda claro que no es solo un concepto como tal, es una pieza clave para el desarrollo y crecimiento de las organizaciones a nivel mundial algo que la globalización pide y el mercado abierto tiene que cumplir constantemente, se tiene que rediseñar sus estrategias o simplemente dejar morir la empresa, para que la empresa viva y sea una empresa estable el objetivo principal será la Satisfacción del cliente.

El modelo SERVQUAL y Kano son dos metodologías fundamentales para la determinación de la voz del cliente; en el caso de estudio se aplicaron ambas metodologías de una forma integral para lograr identificar por un lado los elementos principales del ciclo de servicio y la evaluación de cada uno de los aspectos de la calidad en el servicio. Se logró identificar que el índice de satisfacción al cliente es de 85% y que en tres aspectos del servicio existe área de oportunidad: empatía, seguridad, y capacidad de respuesta. La estrategia a seguir en los elementos con área de oportunidad radica en la mejora, por otro lado la estrategia de los elementos con un nivel que iguala la percepción del cliente se orienta al aseguramiento de calidad. Un siguiente paso del caso de estudio radica en el análisis particular de cada gap del servicio mencionado en la figura 6. A efecto de identificar aquellas acciones causales que puedan incidir en elevar la calidad en el servicio como una estrategia para lograr una ventaja competitiva.

## REFERENCIAS

- Barsky, J. (2003). Customer satisfaction: Applying concepts to industry-wide, 173-183. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly.
- Ching-Chow, Y. (2005). The refined Kano's model and its application. *Total Quality Management & Business Excellence*, 1127-1137.
- Cruz, J. y Monge, C. (2014). Aproximación teórica para el diseño de un modelo integral de satisfacción de cliente. *Ingeniare*, 21. ISSN: 07183305.
- Cruz, J., Monge, C. y López, F. (2014). Total Quality Customer Satisfaction. *CBU International Conference on Innovation, Technology Transfer and Education*. 2(1). ISSN 1805-9961.
- Giese, J. (2000). Defining Consumer Satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 27.
- Hauser, J. (1993). How puritan-bennet used the house of quality. *Sloan Management Review*, Spring, 61-70.
- Hom, W. (2010). Customer Satisfaction Models. *The Research & Planning Group*, 100-110.
- Kano, N. (1984). Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 39-48.
- Parasuraman, A. (1985). A Conceptual Model of service Quality and its Implications for future research. *Journal of Marketing*, 41-50.
- Suerwein, E. (1996). The Kano model: How to delight your customers. *International Seminar on Production Economics*, 313-327.
- Siegle, D. (2014). *Cronbach - Alfa*. Recuperado Agosto 23, 2014, de <http://www.delsiegle.com/>
- Viet, L. (August de 2013). Innovation and business success: The mediating role of customer participation. *Journal of Business Research*, 66, 1134–1142.