

# La implicancia de la calidad de diseño y la calidad de cumplimiento en el desarrollo de nuevos servicios <sup>1</sup>

Chávez, Ximena <sup>2</sup>

Escudero, Valeria <sup>2</sup>

Woodman, Valerie <sup>2</sup>

## 1. Resumen

Este artículo busca explicar la relación entre la calidad de diseño y la calidad de cumplimiento considerando sus aplicaciones en las diferentes empresas de servicio que operan en el Perú.

Asimismo, analiza la problemática de la aplicación de la calidad de diseño y de cumplimiento desde la naturaleza propia de los servicios y los conceptos teóricos de calidad, buscando mejorar los indicadores de satisfacción de los clientes.

Palabras clave: Calidad, servicio, diseño, cumplimiento, nuevos productos

## 2. Abstract

This article essays to explain the relationship between design quality and compliance quality considering their applications in the different service companies that operate in Peru.

Likewise, it analyzes the problem of the application of the quality of design and compliance from the nature of the services and the theoretical concepts of quality, wishing to improve the indicators of customer satisfaction.

Keywords: Quality, service, design, fulfillment, new products

## 3. Introducción

El diseño y desarrollo de un producto es una fase crítica para cualquier organización debido a que el éxito del producto en el mercado dependerá de que este producto se haya creado adecuadamente garantizando el cumplimiento de las necesidades de los consumidores. Esto requiere que el producto, aunque sea éste un servicio o un híbrido, tenga especificaciones concretas vinculadas a la satisfacción y lealtad del consumidor, mientras que lo contrario, generará consecuencias que pueden interferir con la entrega correcta del producto y la satisfacción del público objetivo, traduciéndose en pérdidas para la empresa.

El sector de comercio y servicios se ve afectado directamente por la dinámica de la calidad, la cual genera un valor percibido para el cliente. En el Perú, en los últimos 10 años (de 1998 al 2018), el 50% del PBI corresponde al sector comercio y servicios (BCRPData, 2019), y en 2016 se encontró una diferencia importante en el índice de satisfacción del consumidor entre los servicios que tienen un vínculo más flexible y de

---

<sup>1</sup> Trabajo de investigación para la asignatura Operaciones Logísticas de Marketing. Asesor: profesora responsable de asignatura Alicia Garcia Yi, [agarcia@ulima.edu.pe](mailto:agarcia@ulima.edu.pe), [orcid.org/0000-0002-0128-758X](https://orcid.org/0000-0002-0128-758X)

<sup>2</sup> Estudiante de la Carrera de Marketing, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas de la Universidad de Lima.

corto plazo (como clínicas, cadenas de farmacias, cines y supermercados) con sus opuestos (telefonía, instituciones públicas, seguros y banca), según el Índice de Satisfacción del Consumidor elaborado por Arellano Marketing por encargo de Centrum Católica e Indecopi (como se citó en “¿Qué sectores generan más insatisfacción en el consumidor?”, 2016). El consumidor espera una entrega de servicio que no solo satisfaga sus expectativas, sino que lo haga de forma constante, durante todo su uso. Entre más largo sea el uso del servicio hay mayor expectativa y el cumplimiento de la calidad durante toda la entrega del servicio debe asegurarse. En el caso de la telefonía es claro: el consumidor espera llamadas sin interrupciones y con conexión cada vez que utilice el celular. Las empresas deben enfocarse en la entrega de valor y calidad en todos sus frentes y en todo momento, ya que, sea el contacto breve y flexible, o largo y rígido, un consumidor satisfecho será más fácil de fidelizar y una fuente de ingresos futuros para cualquier negocio.

El esfuerzo que se realiza en el diseño y desarrollo de un producto no es entera responsabilidad de un área o de un momento determinado, sino es un conjunto de actividades previamente coordinadas, en la que múltiples áreas intervienen en su correcto funcionamiento. Además, va más allá de la entrega única del producto, porque debe considerar los niveles agregados del producto como los servicios post venta.

El diseñar productos en cualquier organización va acompañado de investigaciones sobre las necesidades de los clientes y análisis de viabilidades de entrega con un valor aumentado. El enfoque de diseño sustentado en las áreas ligadas a la ingeniería ha quedado en desuso al igual que la “antigua” comprensión del aseguramiento de calidad, la cual se basa en supervisar el proceso para definir correctamente especificaciones y verificaciones. Hoy, se necesita ir más allá, “las organizaciones deben adaptar el rol facilitador de los equipos de diseño y desarrollo, tratando de garantizar una correcta comunicación, incorporando el enfoque de la orientación al consumidor en todo el procedimiento y dotando, a los equipos de diseño de las herramientas apropiadas para el desarrollo de proceso” (López, 2005, p.98). Así, podemos tomar como ejemplo Interbank, cuyo cambio en el servicio y atención en sus agencias, en el que invirtió más de 60 millones de soles, no solo se enfocó en la remodelación de sus centros de atención al público (forma) de tal manera que las agencias se asemejan más a una cafetería o lobby sino que buscó romper barreras emocionales en el cliente mediante una comunicación personalizada, fluida e interactiva respaldada por el adecuado proceso de atención a sus clientes, generando una experiencia trascendente. Además de la ambientación y el discurso de los trabajadores, el sistema operativo de Interbank ha pasado por una transformación para que la entrega de este servicio vaya acorde con los productos que maneja cada cliente, enfocándose en que la experiencia sea positiva. Esto se confirma al analizar la participación de mercado de la empresa, la cual se posiciona dentro de las 4 principales bancas peruanas que tienen el 80% de la participación total. Además, el crecimiento anual en utilidades netas fue de 15.3%, muy superior a los otros tres bancos principales del país. Además, Interbank fue el único banco que mejoró su rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), el cual pasó de 20.6% en el 2017 a 21.3% en el 2018 (Marcés, 2019, párr. 2-3).

Las percepciones actuales de la calidad de un producto o servicio de una empresa, justo después de un contacto de servicio son, según Boulding, Kalra, Staenlin y Zethaml (1993), una combinación de expectativas previas de lo que sucederá y lo que debe ocurrir durante el contacto y el servicio real brindado durante el encuentro de servicio (p.7). Y, las organizaciones deben ser capaces de buscar el punto medio entre esa calidad esperada

según las necesidades de los clientes y el valor otorgado, el cual es resultado del desarrollo adecuado de su producto o servicio. El ideal es el punto de encuentro, y para conseguirlo, se debe tomar en cuenta, según Milunovic y Filipovic (2018), la influencia de los procesos internos de cualquier organización en el producto o servicio entregado, pues este tiene alta significancia en el valor percibido y en el reconocimiento de calidad esperada. A su vez, la constante observación y correcta aplicación de los procesos estructurados, garantizarán la entrega completa de calidad durante todo el ciclo de vida de cualquier producto en cualquier categoría previamente determinada (p. 102).

La calidad se categoriza también a nivel de dimensiones, las cuales son percibidas por el cliente (y llegan a cierto valor o satisfacción) y son gestionadas por las empresas para lograr el punto máximo del potencial en ambos casos. Las dos dimensiones fundamentales son la calidad de diseño y la calidad de cumplimiento, las cuales afectan el manejo productivo de una empresa, y que finalmente impactan en la decisión de compra del cliente.

#### **4. Metodología**

La presente investigación es de carácter exploratorio siendo su principal objetivo proporcionar una comprensión mucho más extensa y completa sobre las dos dimensiones de calidad, con un enfoque en el desarrollo de nuevos servicios, ya que principalmente se ha aplicado estos dos conceptos en la producción de bienes. Los dos aspectos principales a analizar son la calidad de diseño y la calidad de cumplimiento. Dado que ambos aspectos han sido poco explorado y reconocidos, se decidió investigar la relación entre la teoría general y los casos aplicados en el Perú. Las literaturas más resaltantes no describen los contextos en los cuales se manejan las sociedades y empresas de servicio hoy en día, y mucho menos, en un país sudamericano. Algunos autores como Meirovich (2006) y Wu (2010) analizan la relación entre la calidad de diseño y calidad de cumplimiento basándose en el mercado general y en categorías de productos.

Es por eso, también, que se utilizaron análisis de casos sobre empresas locales, con el fin de dar soporte y ahondar en las prácticas que tienen las empresas de servicios en el Perú, en relación al fundamento teórico. De esta forma, se puede explorar aquellas variables que entregan valor final al cliente, o en el caso contrario, difieren para y se prioriza solo una rama de las dimensiones de la calidad.

Los métodos empíricos que nos permitieron obtener conocimiento de los hechos fundamentales que caracterizan la mecánica de trabajo y el rol de las dimensiones de calidad en el desarrollo de nuevos servicios en el país, fueron recolectados a través de observaciones. Estas observaciones y análisis de los distintos casos locales, nos permitieron aumentar el grado de familiaridad con las aplicaciones de calidad, determinar tendencias en los contextos actuales de las empresas de servicios e identificar relaciones entre las variables de las dimensiones de calidad.

#### **5. Revisión Literaria**

Las percepciones de calidad son una combinación entre las expectativas que tiene los clientes y el servicio real (o el producto) entregado. Los procesos inciden directamente en esta valoración, pero, ¿cómo generar valor con los procesos? ¿Cómo gestionar los procesos para que generen más valor?

Las respuestas a estas preguntas se pueden encontrar en una estrategia de gestión enfocada en la calidad: *Total Quality Management* (en español, Gestión Total de la Calidad). Esta estrategia tiene como principal objetivo satisfacer equilibradamente las necesidades y expectativas de los grupos de interés, es decir de los clientes, consumidores, trabajadores de la organización, dueños o accionistas para brindarles satisfacción a los mismos (Ferrando y Granero, 2008, p.16).

Según Ferrando y Granero, las organizaciones deben de enfocarse en gestionarse bajo el *Total Quality Management* (en adelante TQM), para que de esta manera obtengan el máximo beneficio posible. Asimismo, los autores señalan que el máximo beneficio se alcanza al manejar la organización considerando conceptos como: la orientación a los resultados, la orientación hacia el cliente, la gestión de procesos y hechos, el proceso de mejora continua a través del aprendizaje y la innovación, etc. (2008, p.19).

Todos estos conceptos, cruciales para TQM, están estrechamente relacionados con la calidad de cumplimiento y con la calidad de diseño, debido a que ambas dimensiones de la calidad son los pilares para alcanzar un beneficio máximo (Meirovich, 2006, p. 208).

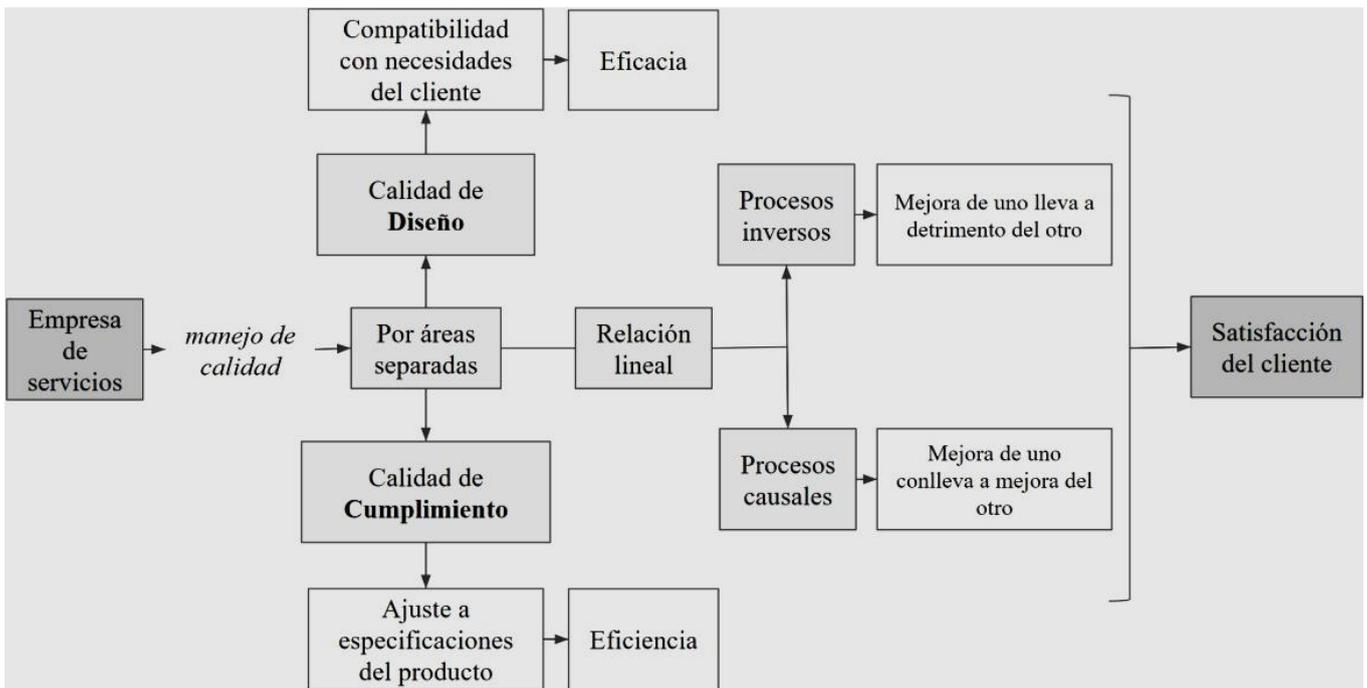
Primero, definiremos la calidad de diseño; la cual es la capacidad que tiene un producto o servicio de adaptarse a las necesidades de sus consumidores (Meirovich, 2006, p. 205). Esto se traduce en la compatibilidad entre las características de los productos y las necesidades de los clientes (Meirovich, 2006, p. 206). Para que este nivel de adecuación sea alto, el producto debe estar orientado correctamente hacia la eficacia; ya que el objetivo final es que el cliente obtenga un producto que considere valioso (Wu, 2008, p.384).

Para determinar la eficacia del diseño de un producto, se deben analizar los siguientes factores: en primer lugar, una comprensión profunda de los requerimientos de los clientes; segundo, la conversión de estos requerimientos en productos; y por último, la mejora continua del proceso de diseño de los productos (Widrick et al. (2002) como se citó en Meirovich, 2006, p. 207). Estos tres factores se deben apreciar como una secuencia de pasos, que influenciados por la continua transformación del mercado y los clientes, conducen a una continua evolución de los productos.

En segundo lugar, tenemos la calidad de cumplimiento, que es la capacidad de un producto (o servicio) de ajustarse a las especificaciones de sí mismo. Esto significa que, la calidad de cumplimiento se enfoca en indicar en qué medida el diseño del producto se desarrolló de manera eficiente (Meirovich, 2006, p. 205). Para alcanzar una eficiencia alta, debe haber una baja variación en los procesos, para que de esta manera se logre obtener productos que no presenten variaciones entre sus características (atributos) reales y sus especificaciones (Meirovich, 2006, p. 208).

Medir este nivel de eficiencia es más sencillo que medir la calidad de diseño, ya que es factible determinarlo a través de factores internos (es decir de la producción *per se*). Por ejemplo, se pueden utilizar medios estadísticos como la capacidad del proceso (el índice entre las especificaciones y los límites de control) (Meirovich, 2006, p. 206).

Gráfico 1: Framework



Fuente: Elaboración propia.

## 6. Discusión

Las fallas y mejoras de los servicios son un área que ejemplifica las diferencias entre la calidad de cumplimiento y la calidad de diseño. Actualmente, el fenómeno de la banca móvil está en auge, siendo los *millennials* (64% de ellos) los que usan el recurso con más frecuencia (Ruiz, 2019, párr. 1).

El desarrollo de aplicaciones como Yape del BCP o Tunki de Interbank respondió a tanto a las tendencias actuales tecnológicas y necesidad del consumidor de realizar pagos y transacciones instantáneamente, como a una “depreciación” o errores en el proceso de entrega de servicios de los bancos presenciales. Así, los reclamos del 41% de los bancarizados no eran solucionados, la atención era considerada negativa y las experiencias en general llevaron en el 2017, a que el 29% de los usuarios cambiaron de banco (García Andía, 2018, párr. 2). Esto representó una disminución clara en la calidad de diseño (ya que las características del servicio no eran del todo satisfactorias, dada la digitalización) así como de la de cumplimiento (el servicio ofrecido inicialmente por la entidad no se repetía a lo largo de la experiencia de consumo del bancarizado).

La creación de las aplicaciones móviles bancarias fue solucionado a través de un pensamiento divergente (Meirovich, 2006, p. 209), el cual implica una búsqueda de soluciones que maximiza “el rango de posibles soluciones, aplicaciones, ejemplos, etc” (The University of Texas at Austin, s.f.). Así, los problemas recibieron una respuesta que ofreció al cliente una experiencia totalmente nueva: aplicaciones móviles que ofrecían un *diseño* totalmente distinto del servicio, que se adecuaba a sus requerimientos (es decir, una alta calidad de diseño). Sin embargo, para solucionar la “falla” en la calidad de cumplimiento presencial, se desarrolla un pensamiento convergente, el cual se enfoca en

arreglar los problemas en una dirección similar. Así, la gestión de colas, tiempo de espera y segmentación de clientes son estrategias usadas por los bancos para mantener satisfechos a los clientes que deciden acudir a sus locales. Por ejemplo, el Banco de Crédito del Perú divide su atención en colas para Clientes Banca Exclusiva, Clientes con tarjeta BCP y visitantes.

La mejora continua de la calidad del diseño y la calidad de la conformidad son esencialmente dos procesos diferentes. Sin embargo, existe una interacción entre estos dos factores que simulan un ciclo, ya que la mejora de uno, muy probablemente se traduce en la desventaja del otro.

Glovo, Uber Eats y Rappi son algunas de las *apps* que se dedican al reparto de comida en Perú y la tendencia es clara: el mercado de delivery por aplicativo está creciendo a un ritmo de 30% anual (Lozano, 2018, párr. 4). Este es el punto de partida para el ciclo de la calidad. Los clientes actualmente, demandan la comodidad y facilidad de pedir desde el hogar, y quieren que esto sea una opción para todos los restaurantes. En un inicio, el restaurante de *fast food* americano, McDonalds, no era parte de este sistema de delivery cada vez más creciente. Al haber un conflicto entre lo que sus clientes demandaban y sus características (no repartir a domicilio), implicó una disminución en su calidad de diseño. Dado este suceso, el restaurante se unió a varias aplicaciones a nivel global (Ubereats en Estados Unidos (Gestión, 2017), Glovo en países europeos y Rappi, los dos últimos con presencia en Perú). Esta decisión, aumenta automáticamente la calidad de diseño, ya que el restaurante comienza a brindar el servicio de delivery que sus consumidores desean.

Sin embargo, el enfoque en satisfacer la necesidad del cliente lo antes posible, desatiende la calidad de cumplimiento del servicio. El restaurante no está necesariamente equipado para sostener el flujo de repartidores, entregar la comida o manejar la presentación de esta. Esto se ve claramente en el restaurante Primos Chicken, donde la zona de pedidos confluye tanto a repartidores propios, repartidores de aplicaciones y clientes esperando su pedido, resultando en un ambiente incómodo y poco agradable para el consumidor final. El proceso para que la calidad de cumplimiento mejore debe darse: a través de estrategias de logística para manejar los pedidos, las entregas y la experiencia total del consumidor, tanto en restaurante como en casa. A este punto y luego de los cambios, se entiende que la calidad de cumplimiento y la de diseño están al mismo nivel. Sin embargo, el ciclo sigue y aparecen nuevas tendencias: según un estudio de Kantar Worldpanel los restaurantes podrían considerar el incremento en el pedido por delivery de comida saludable, dado que el 66% de las familias ha incrementado su consumo de frutas y verduras, el 27% los productos integrales y el 18% los *light*, entre 2015 y 2018 (Mercado Negro, 2018, párr. 12).

En la actualidad, las innovaciones en el sector de servicios permiten una variación al ciclo previo. La empresa *Intelligenxia* ha incorporado al mercado peruano la tecnología *HappyOrNot*, un mecanismo que permite a empresas del sector de servicios atender a las necesidades de sus clientes y realizar mejoras o ajustes (HappyOrNot: La tecnología que está ayudando a los retailers a conseguir clientes más leales y satisfechos, 2019). Escuchando y aprendiendo de los mismos clientes, empresas de retail, salud, transportes y otras pueden fidelizar a los clientes. El hecho de que la mejora sea continua y permita arreglar lo existente, así como planificar para necesidades incipientes, implica que las calidades de diseño y cumplimiento no siempre se priorizan de acuerdos a ciertas etapas. Como vemos, las empresas de servicios pueden asegurar una mejora de calidad de

cumplimiento (al responder a las críticas de consumidores sobre la oferta actual) y también garantizar que los deseos y necesidades de los clientes (sobre servicios no existentes) sean gestionados para un desarrollo futuro. En un primer momento, la calidad de diseño y la de cumplimiento disminuyen, dada una insatisfacción general del cliente. Pero luego de la interacción con *HappyOrNot*, se manejan ambas calidades de forma paralela, lo cual permite una mayor satisfacción actual y futura del consumidor. Entonces, la mejora de la calidad no es un proceso lineal y uniforme. A pesar que usualmente hay una priorización en la gestión, existen casos como el previamente analizado en el que la disminución y aumento de calidades se da al mismo tiempo.

Pero, a este punto podemos incluir otro elemento que alimenta el ciclo de las dos dimensiones de calidad: la intensidad de innovación. Porque cuanto más rápida sea la frecuencia de innovación en una categoría, la frecuencia del ciclo será más rápida también, y por ende, será más fuerte el conflicto entre las dos dimensiones. Por otro lado, estos niveles de innovación altos también impactan el rendimiento de los empleados. En el sector de servicios, donde el personal es de mayor importancia en la entrega de la oferta, un empleado no capacitado para entregar un servicio nuevo, generará una disminución de la calidad de cumplimiento. Muchos empleados ven la innovación como una fuerza externa, más sienten que ellos siguen ensimismados en el trabajo diario y sin cambios (Slaski, 2018) Una fuerte innovación, que no va acompañada de capacitación al personal, terminará afectando la percepción de calidad y satisfacción del cliente.

Otro punto importante para la mejora continua de ambas dimensiones de calidad, hace referencia a los recursos organizativos, los cuales en su mayoría son limitados. La distribución de estos recursos, que favorecen una dimensión, por naturaleza dejará al otro con menos de estos recursos. Tal como indica Meirovich (2006), la necesidad de mejorar simultáneamente ambos elementos de calidad pone fuertes presiones competitivas en las organizaciones y la gestión administrativa (p. 210). Este conflicto pasa a ser una característica importante en la dinámica organizacional, debido a que su manejo necesita enfocarse en ser lo más efectivo posible para no perjudicar a la organización en su complejidad. Además, se necesita la colaboración de investigadores, ya que ellos deben proporcionar herramientas teóricas que permitan enfrentar las dificultades una vez que su viabilidad sea analizada para una posterior aplicación.

En la literatura sobre la calidad, existen perspectivas divergentes sobre la relación entre calidad de diseño y calidad de cumplimiento. Meirovich (2006), señala que estas dos dimensiones de la calidad son opuestas (p. 206). Pero, Wu (2008), sustenta que ambas dimensiones se apoyan y soportan (p.383) para finalmente, entregar el valor esperado por el cliente.

La perspectiva que contrapone la calidad de diseño con la calidad de cumplimiento se fundamenta en que los enfoques de las dimensiones representan un conflicto de intereses (Meirovich, 2006, p.207). La calidad de diseño, al enfocarse en las necesidades y expectativas del mercado, se está centrando en los factores externos para alcanzar la eficacia. En este caso, los aspectos tácticos que entran en juego con mayor relevancia para las organizaciones, incluyen investigaciones de mercado a los clientes, así como una orientación de marketing centrado en el consumidor. Mientras que la calidad de cumplimiento, al guiarse por la eficiencia de los procesos genera un enfoque interno que le da mucho mayor énfasis a la auditoría constante de operaciones y una línea base guía de marketing centrado en el producto.

El autor señala que la importancia de las dimensiones de la calidad dependerá del

tipo de mercado en el que se encuentre una organización (p.208), pero también es importante identificar la naturaleza del producto o servicio. Es decir, que, por un lado, las organizaciones que producen productos de consumo masivo, deberían enfocarse en la calidad de cumplimiento; ya que sus productos son estandarizados y la alteración de dicho proceso perjudica la entrega final. A diferencia, por el otro lado, de los productos o servicios altamente diferenciados, que deberían optar por un enfoque en la calidad de diseño, porque su objetivo principal es generar un valor que se ajuste, lo más posible, a la tangibilización de la necesidad del cliente (Meirovich, 2006, p.208).

Para representar el primer caso, sobre las empresas de productos masivos, podemos analizar al Servicio de Agua Potable y Alcantarillado de Lima, SEDAPAL, quienes ofrecen un producto completamente estándar: agua. Esta empresa debe optar por el enfoque de la calidad de cumplimiento, porque solo así se podrá asegurar de que los procesos internos conduzcan a cumplir las especificaciones determinadas para sus clientes: agua potable y limpia. SEDAPAL lo realiza con la aplicación de tres programas de control de calidad del agua, centrados en el proceso de tratamiento (además tienen dos programas de calidad). El primer punto es ejecutar una medición del cloro residual en redes, pozos y reservorios registrando y analizando los datos para la posterior aplicación de acciones correctivas, si fuera el caso. Segundo, se realiza un análisis bacteriológico y físico-químico de acuerdo a la frecuencia de agua para que este cumpla con los Límites Máximo Permisibles (LMP). Tercero, se realizan controles aleatorios de las Plantas de Agua de Tratamiento de Aguas Residuales EEC. Con los tres puntos descritos, se cumple lo previamente descrito por Meirovich, del enfoque primario o mayoritario de la calidad de cumplimiento.

Para el segundo caso, podemos considerar a los salones de belleza en el Perú. Según Inga (2016), las cadenas de peluquerías se han expandido en los últimos 5 años (Marco Aldany cuenta con 30 locales y Montalvo con 51). Sin embargo, las consumidoras peruanas prefieren las peluquerías locales. El motivo se relaciona a una priorización de la calidad de diseño: la confianza, la personalización y la cercanía del local. Así, las peluquerías locales, no tienen, necesariamente, múltiples sedes con procedimientos estándares, porque esta no es la prioridad a ofrecer a sus clientas, sino que es la persona que estará en contacto directo con la cliente, quien se encargará de determinar un servicio, bajo estándares específicos que van de acorde a distintos factores (como el tipo de pelo, las especificaciones de la persona, el concepto del requerimiento) para que el producto final sea el esperado. Este es un claro caso en el que la calidad de cumplimiento pasa a segundo plano, y que el enfoque está en el diseño y satisfacción de expectativas, porque es un servicio en el cual la atención pone en juego la imagen de la persona atendida, la clienta.

La perspectiva que sustenta Wu sobre la relación entre calidad de diseño y calidad de cumplimiento es muy distinta. Para él, ambas dimensiones de calidad deben ser integradas y consideradas como un conjunto para que la organización alcance un maximice la posibilidad de beneficios (p.384). Aquí, el autor desarrolla un complejo modelo matemático del cual obtiene como principales conclusiones que i) la disminución de la calidad de cumplimiento genera disminución del nivel óptimo de la calidad de diseño (y viceversa); ii) la disminución de calidad de cumplimiento genera una disminución del precio generando un aumento de la demanda, lo cual no significa necesariamente mayores beneficios, ya que podría ser una demanda con menores márgenes; iii) el aumento de la calidad de cumplimiento genera la misma mejora en la calidad de diseño (y viceversa); y por último, iv) el incremento de cualquiera de las dos

dimensiones de la calidad genera un aumento de precio que genera una disminución de la demanda, esto puede significar el aumento de beneficios, ya que los márgenes podrían ser mayores (Wu, 2008, p.388). Todas estas conclusiones nos indican que, para el autor, independientemente del mercado en que se encuentre la organización y el enfoque que tenga el producto o servicio, la calidad de cumplimiento y la calidad de diseño están interrelacionadas, por lo cual la modificación de una afectará directamente a la otra. En la tabla 1 se amplían estas conclusiones tomando como base los ejemplos de SEDAPAL y las peluquerías locales.

*Tabla 1: Ejemplificación de conclusiones del modelo matemático de Wu sobre la complementariedad de calidad de diseño y calidad de cumplimiento*

	i) La disminución de la calidad de cumplimiento genera disminución del nivel óptimo de calidad de diseño (y viceversa)	ii) La disminución de calidad de cumplimiento genera disminución del precio generando aumento de demanda	iii) El aumento de la calidad de cumplimiento genera la misma mejora en la calidad de diseño (y viceversa)	iv) El incremento de cualquiera de las 2 dimensiones de calidad genera aumento de precio que genera disminución de demanda
<b>SEDAPAL</b>	Sin análisis bacteriológico y físico-químico, no se asegura una correcta purificación del agua.	Menor análisis de control o defectuosas entregas en el servicio de agua potable.	Con análisis bacteriológico y físico-químico, se asegura una correcta purificación del agua.	Mayores análisis de control o mejora en la entrega final del agua potable.
<b>Peluquerías locales</b>	Sin estándares mínimos, el servicio final podrá ser defectuoso (ej. usar un solo shampoo para todos en vez de por tipo de cabello).	Menor control en el proceso de aplicación de un servicio o entrega de servicio sin gusto visual.	Con estándares mínimos, el servicio final es mejor, porque no da oportunidad de fallar en uno de los servicios.	Mayor control en el proceso de aplicación de un servicio o mejora en la entrega de un servicio, visualmente.

*Fuente: Elaboración propia.*

Para finalizar este análisis sobre la calidad de diseño y la calidad de cumplimiento, no podemos dejar de tratar la calidad percibida. Tanto para Aaker (2000) como para Keller (2008) esta es uno de los principales activos de la marca por su efecto en la rentabilidad (Acker, 2000, como se citó en Vantamay, 2008, p. 2; Keller, 2008, p. 68). Por ello, ambos consideran que la calidad sólo puede ser analizada en términos de su relación con los clientes. Debido a que son los mismos clientes quienes perciben la calidad y la utilizan para comprar.

Un claro ejemplo es el caso de Latam Airlines. La aerolínea posee un plan de servicio al cliente junto a un manual de políticas de seguridad, calidad y medio ambiente (Latam). A través del cual busca transmitir a sus clientes su compromiso por cumplir con sus estándares de calidad en ámbitos como: entrega de equipaje; compensaciones de inconvenientes por cancelaciones, retrasos y desvíos; servicios especiales; etc. Sin embargo, todas estas políticas y especificaciones serán completamente irrelevantes si el cliente no percibe la calidad que le está ofreciendo la empresa.

En este punto, es crucial considerar la calidad de diseño y la calidad de cumplimiento. Para Wu (2010), en los momentos de compra en los cuales el consumidor no puede percibir la calidad de cumplimiento se debe tomar la calidad de diseño como la calidad del producto final (p.386). Por ejemplo, Latam no puede asegurar a sus clientes que se cumplirá con ciertos aspectos de la calidad de cumplimiento por su alta dependencia de las eventualidades del macroentorno como cambios climáticos. Estos pueden generar variaciones en las fechas de vuelos o incluso turbulencias durante el servicio, conduciendo así a una baja percepción de calidad en el cliente.

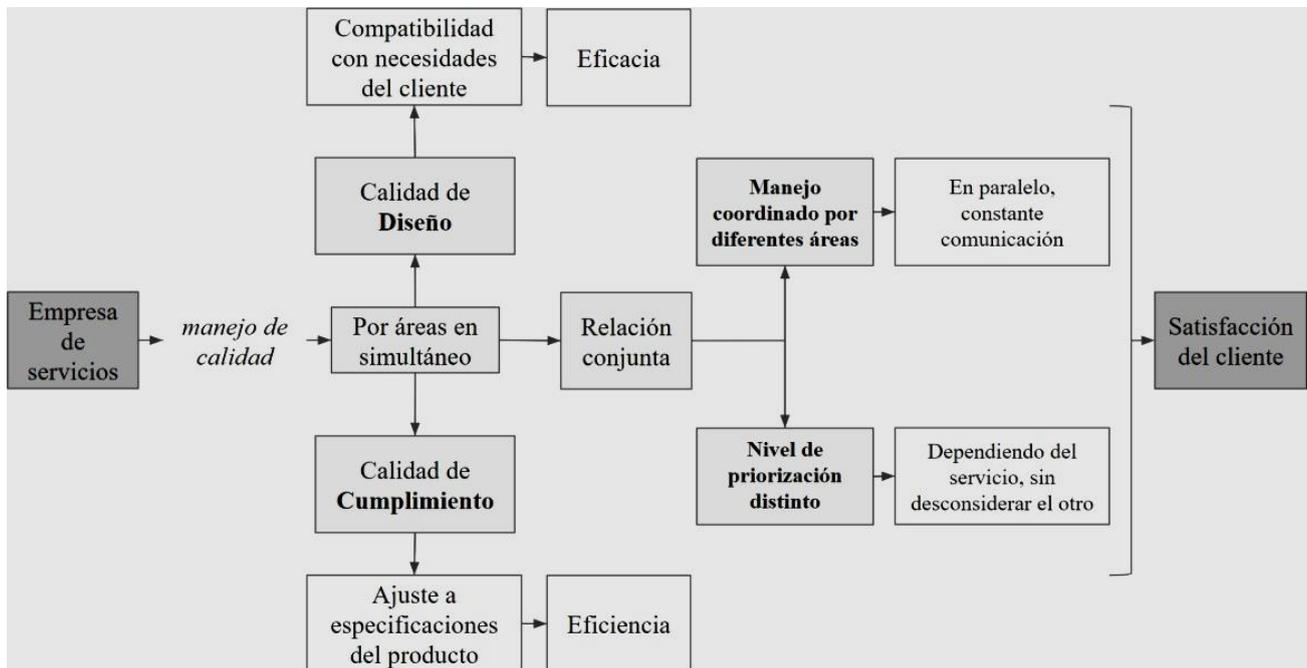
Por ello, en el momento de la compra, la solución de la aerolínea es enfocarse en la calidad de diseño. Para que así el cliente logre percibir el valor ofrecido. Por ejemplo, a través de diferentes ofertas tarifarias, Latam demuestra a sus clientes que es capaz de adaptarse a sus necesidades específicas. Su amplia gama de niveles de precios que van desde las tarifas equiparables con las aerolíneas low cost (tarifas light) hasta las tarifas Premium (tarifas Top), buscan adaptarse y enfatizar los aspectos de la calidad que busca cada segmento de clientes. Así, mientras las tarifas bajas se enfocan en la accesibilidad del transporte, las tarifas más altas se enfocan en la exclusividad, el confort y la flexibilidad (Noceda, 2018). De esta manera Latam puede transmitir una alta calidad, debido a que enfatiza en los ámbitos de calidad que valora cada cliente.

Sustentando el ejemplo anterior, Meirovich (2006) afirma que lo importante en la calidad de diseño es que las características del producto sean atractivas para el público al que este se dirige: “el mejoramiento de características más allá de lo que se necesita no debe ser visto como un aumento de calidad” (p.208). Aquí encontramos, además, una relación con la calidad de cumplimiento que no es mencionada por el autor. Un servicio puede tener una alta calidad de cumplimiento, pero esta será irrelevante si la calidad de diseño no es alta (es decir, si el servicio no satisface las necesidades del consumidor).

Esta dependencia de la calidad de cumplimiento de la calidad de diseño también es evidente en las ofertas tarifarias de Latam. Por ejemplo, la calidad de cumplimiento de una tarifa light puede cumplir con todas sus especificaciones (incluso con las altamente dependientes de factores externos como la hora de llegada). Sin embargo, si estas especificaciones no son las esperadas por el cliente serán completamente irrelevantes. Tomemos el caso de un ejecutivo de una multinacional que viaja de Lima a España por reuniones de negocios. Este cliente probablemente ni siquiera se encargará de comprar su pasaje, por lo que será poco relevante el precio que ofrece una tarifa light. No suma al valor que el cliente percibe del servicio. Mientras que la flexibilidad, comodidad y exclusividad de una tarifa top probablemente sí le agrega valor. Debido a que se adaptará a sus necesidades: le permitirá trabajar cómodamente durante el vuelo, descansar (para no afectar sus reuniones por el jet lag), recibir un servicio personalizado, etc. Así podemos concluir que la calidad sólo será percibida si tiene efecto directo en las necesidades, expectativas y/o la vida del cliente.

## 7. Conclusiones y recomendaciones

Gráfico 2: Propuesta de cambio en el Framework



Fuente: Elaboración propia.

Los diferentes textos académicos muestran distintas perspectivas sobre la calidad de los productos y/o servicios. En general, podemos ver que la calidad es un proceso que termina en el cliente y en la decisión de compra, pero que depende también de las acciones internas que toman las empresas en la producción y otras decisiones estratégicas. La calidad de diseño y calidad de cumplimiento no solo afectan al cumplimiento del producto para las necesidades del consumidor y su consistencia durante el tiempo (que afectan al momento de compra y percepción de valor) sino también están presentes en las decisiones de manejo que tiene que tomar cada empresa.

Como se vio a lo largo del texto, ambas tienen una interrelación que hace que su tratamiento por separado sea imposible: es necesario evaluar ambos escenarios para llegar a una mayor satisfacción final del cliente. Por un lado, como se menciona, debe manejarse en base a las contingencias, priorizando una u otra (y teniendo por consiguiente productos con mayor calidad de diseño y menor de calidad de cumplimiento, y viceversa). Sin embargo, esto no genera una calidad total, por lo que el enfoque sinérgico en el que ambas se balancean e influyen positivamente sobre la otra sería una opción más exitosa.

Por ello, creemos que para que las empresas de servicios logren que sus clientes perciban valor, deben ofrecer una calidad de cumplimiento y calidad de diseño que funcionen como una. Para lograrlo deben ofrecer en ambos ámbitos un mismo nivel de calidad, que considere que ninguno será percibido de manera positiva si no influye directamente en la satisfacción de los clientes. Para poder medir, monitorear y corregir (de ser necesario) la compatibilidad entre ambos niveles de calidad, creemos que es fundamental que las empresas se apoyen de las nuevas tecnologías (como el sistema Happy or Not) y se adapten a las necesidades de sus clientes. De esta manera se podrá

alcanzar un manejo más efectivo de la calidad.

Para seguir estudiando la calidad de cumplimiento y diseño como ámbitos sinérgicos de la calidad, se podría profundizar en la conciencia que tienen los clientes sobre la relación entre ambas áreas de la calidad. Además, sería interesante analizar cómo los clientes relacionan sus percepciones de calidad con marcas para tomar decisiones de compra.

## 8. Referencias

- BCRPData (23 de julio de 2019). PBI por sectores. *Gerencia Central de Estudios Económicos. Banco Central de Reserva del Perú*. Recuperado de: <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/pbi-por-sectores>
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R. y Zeithaml, V. A. (1993) A dynamic process model of service quality: From expectations to behavioral intentions. *Journal of Marketing Research*, 30(1), 7-27. doi: 10.2307/3172510
- Ferrando, M. y Granero, J. (2008). Calidad total: modelo EFQM de excelencia (2.<sup>a</sup> ed.). España: Fundación Confemetal
- García Andía, E. (25 de agosto de 2018). Tres de cada 10 cambian de banco por altos intereses y falta de atención. *Gestión*. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/tres-10-cambian-banco-altos-intereses-falta-atencion-242616-noticia/>
- HappyOrNot: La tecnología que está ayudando a los retailers a conseguir clientes más leales y satisfechos (10 de mayo del 2019). *Perú Retail*. Recuperado de: <https://www.peru-retail.com/happyornot-tecnologia-retailers-clientes-leales-satisfechos/>
- Inga, C. (26 de setiembre de 2016). Salones de belleza: ¿Cuáles son los preferidos y por qué? *El Comercio*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/salones-belleza-son-preferidos-263507>
- Keller, K. L. (2008). *Administración estratégica de marca Branding* (3<sup>a</sup> ed.). México: Pearson Educación.
- López, R. (2005). La Calidad Total en la Empresa Moderna. *Perspectivas* 8(2), 67-81. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=425942412006>
- Lozano, I. (26 de abril de 2018). Mercado de delivery por aplicativo creció 30% en Lima. *La República*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/economia/1233400-mercado-delivery-aplicativo-crecio-30-lima/>
- Marcés, E. (12 de febrero de 2019). Los cuatro bancos más grandes crecieron en utilidades y créditos en el 2018. *Semana económica*. Recuperado de: <https://semanaeconomica.com/article/mercados-y-finanzas/banca-y-finanzas/329588-los-cuatro-bancos-mas-grandes-crecieron-en-utilidades-y-creditos-en-el-2018/>
- Meirovich, G. (2006) Quality of Design and Quality of Conformance: Contingency and Synergistic Approaches. *Total quality management & business excellence*, 17(2), 205-219. doi: 10.1080/14783360500450640

- Mercado Negro (23 de noviembre de 2018). Conoce las tendencias que activarán el consumo en el 2019. *La República*. Recuperado de: <https://larepublica.pe/marketing/1362912-conoce-tendencias-activaran-consumo-2019/>
- Milunovic, S. y Filipovic, J. (2018). Application of Traditional and Fuzzy Quality Function Deployment in the Product Development Process. *Engineering Management Journal* 30(2), 98-107. <https://doi.org/10.1080/10429247.2018.1438027>
- Noceda, W. (23 de noviembre de 2018). Latam Airlines amplía su estrategia de tarifas flexibles a vuelos internacionales. *Semana económica*. Recuperado de: <http://semanaeconomica.com/article/sectores-y-empresas/turismo/320188-latam-airlines-amplia-su-estrategia-de-tarifas-flexibles-a-vuelos-internacionales/>
- ¿Qué sectores generan más insatisfacción en el consumidor? (20 de marzo del 2016). *Radio Programas del Perú (RPP)*. Recuperado de: <https://rpp.pe/economia/economia/que-sectores-crean-mas-insatisfaccion-al-consumidor-noticia-946291>
- Ruiz, M. (30 de mayo de 2019). Los jóvenes peruanos son los que más usan apps bancarias. *Perú 21*. Recuperado de: <https://peru21.pe/economia/celulares-jovenes-peruanos-son-apps-bancarias-481341-noticia/>
- Slaski, C. (4 de septiembre de 2018). Innovation Can Make Or Break Employee Retention [La innovación puede hacer o romper la retención del empleado]. *Forbes*. Recuperado de: <https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2018/09/04/innovation-can-make-or-break-employee-retention/#439679c52d27>
- The University of Texas at Austin (s. f.). *How to teach: Divergent Thinking* [Como enseñar: Pensamiento divergente] [versión PDF]. Recuperado de: [https://facultyinnovate.utexas.edu/sites/default/files/TeachingGuide\\_HowtoTeachDivergentThinking.pdf](https://facultyinnovate.utexas.edu/sites/default/files/TeachingGuide_HowtoTeachDivergentThinking.pdf)
- Vantamay, S. (2008). Understanding of Perceived Product Quality: Reviews and Recommendations [Entendiendo la percepción de la calidad del product: análisis y recomendaciones] [version PDF]. Recuperado de: [https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan\\_june2007/Somphol.pdf](https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/epaper/jan_june2007/Somphol.pdf)
- Wu, L. (2010). Managing design quality and conformance quality: models and insights. *Total quality management & business excellence*, 21(4), 383-389. doi: 10.1080/14783361003606597

## 9. Bibliografía

- Farberov, S. (10 de Marzo de 2016). That sharp taste is not the lime! Corona issues recall of bottles over fears that there are shards of glass in the beer. Recuperado de: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-3486599/Corona-issues-recall-bottles-fears-shards-glass-beer.html>
- Hall, D. C., y Johnson-Hall, T. (2017). Learning from conformance quality failures that triggered product recalls: The role of direct and indirect experience. *Journal of Supply Chain Management*, 53(4), 13-36. Recuperado de: [http://fresno.ulima.edu.pe/ss\\_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PR OQUEST-41716&url=/docview/1953815829?accountid=45277](http://fresno.ulima.edu.pe/ss_bd00102.nsf/RecursoReferido?OpenForm&id=PR OQUEST-41716&url=/docview/1953815829?accountid=45277)
- Hauser, J. R., Clausing, D. (Mayo 1998). The House of Quality. Recuperado de: <https://hbr.org/1988/05/the-house-of-quality>
- Hernández, J. (20 de agosto de 2018). Atención: Esto debes hacer si tienes un reclamo por retraso o cancelación de un vuelo. *Perú 21*. Recuperado de: <https://peru21.pe/peru/esto-debes-tienes-reclamo-retraso-cancelacion-vuelo-422287>
- Hommel, B. (2011). Creative Mood Swings: Divergent and Convergent Thinking Affect Mood in Opposite Ways. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/51240623\\_Creative\\_Mood\\_Swings\\_Divergent\\_and\\_Convergent\\_Thinking\\_Affect\\_Mood\\_in\\_Opposite\\_Ways](https://www.researchgate.net/publication/51240623_Creative_Mood_Swings_Divergent_and_Convergent_Thinking_Affect_Mood_in_Opposite_Ways)
- Izquierdo, J., Gallo, D. (Marzo 2017). Interbank, informe semestral. Recuperado de: <http://www.smv.gob.pe/ConsultasP8/temp/Interbank%20jun18.pdf>
- Ouardighi, F. E., Feichtinger, G., y Fruchter, G. E. (2018). Accelerating the diffusion of innovations under mixed word of mouth through marketing–operations interaction. *Annals of Operations Research*, 264(1-2), 435-458. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10479-017-2649-2>
- Premium Business. Latam. (n.d.). Recuperado de: [https://www.latam.com/es\\_pe/conocenos/experiencia-a-bordo/gastronomia-a-bordo/premium-business/](https://www.latam.com/es_pe/conocenos/experiencia-a-bordo/gastronomia-a-bordo/premium-business/)
- Plan de servicio al cliente. (n.d.). Recuperado de: [https://www.latam.com/es\\_us/transparencia/plan-de-servicio-al-cliente/](https://www.latam.com/es_us/transparencia/plan-de-servicio-al-cliente/)
- Salazar-Xirinachs, J. (2018). Cambio Tecnológico acelerado e impactos en el mundo del trabajo: ¿qué hacer? Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/statement/wcms\\_626248.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-lima/documents/statement/wcms_626248.pdf)
- Thompson, I. (2006). La Satisfacción del cliente. Recuperado de: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44275060/Satisfaccion\\_del\\_Cliente.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1557109444&Signature=%2FSK73u3ir%2BPBVgITL2qXW47DjUc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa\\_Satisfaccion\\_del\\_Cliente.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44275060/Satisfaccion_del_Cliente.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1557109444&Signature=%2FSK73u3ir%2BPBVgITL2qXW47DjUc%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLa_Satisfaccion_del_Cliente.pdf)