Percepción de la calidad de los servicios tecnológicos en el sector educativo de Tamaulipas

Área de investigación: Administración de la tecnología

Demian Abrego Almazán
Facultad de Comercio y Administración
Universidad Autónoma de Tamaulipas
México
dabrego@uat.edu.mx

Santos Abelardo Linares Maldonado
Facultad de Comercio y Administración
Universidad Autónoma de Tamaulipas
México
santos@uat.edu.mx

Percepción de la calidad de los servicios tecnológicos en el sector educativo de Tamaulipas

Resumen

La importancia de prestar servicios públicos de calidad radica principalmente en la necesidad de eficientar y mejorar su prestación, para recobrar la confianza en las instituciones públicas del país. De ahí, que el objetivo de este estudio sea el de identificar las percepciones de los usuarios sobre la calidad de los servicios públicos prestados por una institución pública del ámbito tecnológico. Para alcanzarlo, se aplicó un modelo de evaluación de calidad del servicio, mediante un análisis de correlación al Centro Estatal de Tecnología Educativa (CETE) dependiente de la Secretaría de Educación de Tamaulipas (SET), México. Dentro los principales resultados destacan que las dimensiones más determinantes de la calidad son las incluidas dentro de los factores de Seguridad y Fiabilidad, mientras que la denominada Tangibles fue la menos favorecida.

Palabras clave: Servicios públicos, Tecnología educativa, Percepción, Calidad, Satisfacción.

Introducción

Durante las últimas décadas, las empresas han centrado sus esfuerzos en implementar estrategias que no reduzcan la calidad exclusivamente al cumplimiento de especificaciones técnicas, sino también al cumplimiento de los requerimientos del cliente, procurando garantizar mejores niveles de satisfacción de necesidades y altos estándares de excelencia en aquellos atributos que conforman el servicio. Todo, en aras de asegurar la supervivencia en el mercado a través del desarrollo de ventajas competitivas y un aumento de la rentabilidad.

Zeithaml et al. (1993) han destacado que los usuarios no sólo evalúan la calidad de un servicio valorando su resultado final, sino también apreciando el proceso de prestación del mismo. En concordancia, no es extraño que la calidad del servicio se reduzca a la calidad percibida del mismo, entendida como un concepto pluridimensional que engloba un conjunto abstracto de atributos y apreciaciones. De ahí, que la definición más aceptada de calidad de servicio se basa en el concepto de calidad percibida.

Parasuraman et al. (1985) han definido esta calidad como el juicio global del consumidor acerca de la excelencia del servicio, que resulta de comparar sus expectativas con el resultado real del mismo. A su vez, Cronin y Taylor (1992) han defendido que la calidad percibida se debe entender como la percepción evaluativa del rendimiento de los atributos del servicio, excluyendo del análisis las expectativas. Estos autores, con el ánimo de validar métodos para evaluar la calidad percibida del servicio, han aportado (desde finales de la década 1980) dos destacados instrumentos de medición, la escala SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry) y la escala SERVPERF (Cronin y Taylor). Esta última, surge en 1992 ante las críticas formuladas por diversos investigadores a la escala SERVQUAL.

Ahora bien, con respecto a la evaluación de la calidad en los servicios públicos se puede decir que es un proceso continuo de mejora que permite, entre otras cosas, una adaptación constante a las necesidades del usuario, y la creación de sistemas de control que facilitan su seguimiento (Chías, 1995). Este proceso continuo, tendiente a mejorar la calidad en los servicios públicos.

Bajo este escenario, se pretende evaluar la calidad percibida de los servicios tecnológicos que ofrece el CETE relacionados con mantenimiento de equipos

en las instituciones educativas pertenecientes a la SET, con la finalidad de identificar cuáles son las dimensiones de la calidad del servicio claves para los usuarios, pero también analizar la influencia que guarda con respecto a su satisfacción, para lo cual se empleó la escala SERVPERF propuesta por Cronin y Taylor en (1992).

En este orden de ideas, la pregunta central que guía este estudio es ¿qué percepción tienen los usuarios frente a la calidad de los servicios brindados por el CETE? Con el fin de dar respuesta a esta inquietud la investigación se aborda desde la teoría de la medición de la calidad del servicio, hasta llegar a obtener un resultado mediante las apreciaciones de una muestra representativa de usuarios, sobre el rendimiento de los atributos de los servicios brindados, por ello, la estructura del trabajo está conformada por una introducción al tema de investigación, seguido por revisión teórica, el tercer punto se orienta al diseño del marco metodológico. Para finalizar con el análisis de los resultados obtenidos a partir de una muestra representativa de usuarios. Seguido de un conjunto de conclusiones derivadas de la investigación.

Revisión de la literatura

La calidad de servicio

Definir y medir la calidad del servicio desde que se perfiló como uno de los conceptos empresariales más importantes en la década de 1990, no ha sido una labor fácil dentro de la esfera que encierra su aplicabilidad, sus características intrínsecas junto con el hecho de que la calidad es una noción difícil de precisar producto de sus múltiples dimensiones han provocado que su conceptualización resulte ser compleja. Gronroos (1988) manifiesta que dada la inmaterialidad, los servicios requieren una activa interacción entre los usuarios y el proveedor, desde esta perspectiva, Horovitz (1990) señala que la calidad se fundamenta en el siguiente principio filosófico: el cliente es el único juez, y es quién determina el nivel de excelencia y siempre quiere más; por lo cual, la empresa debe conocer y tener en cuenta sus percepciones y expectativas, permitiendo con ello una mejora continua en la prestación de su servicio.

En este sentido, son varios los autores que aportan a la conceptualización de la calidad de servicio percibida. Lewis y Booms (1983), son quizá los primeros en plantear el concepto de calidad de servicio como el ajuste del servicio

entregado a las expectativas de los consumidores. Otro planteamiento, es el de Parasuraman et al. (1985), los cuales sugieren que es la distancia existente entre las expectativas del servicio que se espera obtener y el servicio que realmente se percibe. Así, "los juicios de alta o de baja calidad dependen de cómo perciben los consumidores el resultado actual del servicio en el contexto de lo que esperaban" (Parasuraman et al. 1985:46). En esta misma dirección, Gronroos en 1994 precisa que la acepción de esta calidad depende de la comparación del servicio esperado con el servicio percibido. De ahí que se asuma como el resultado de un proceso continuo de evaluación.

En contraposición a los conceptos anteriores, autores como Cronin y Taylor (1992) junto a Teas (1993) propugnan que la calidad percibida debe entenderse como la percepción evaluativa del desempeño de los atributos del servicio, excluyendo del análisis las expectativas. Vista de esta manera, Agüero y Mayo (2010) asumen la calidad percibida como un proceso que refleja todos los elementos que intervienen en la prestación del servicio en forma de imágenes concretas que se manifiestan a través de juicios que emite el consumidor, quien no sólo valora la calidad del servicio, sino también aprecia el proceso de prestación del mismo, teniendo en cuenta aspectos como la simpatía, el trato amistoso, la disponibilidad, entre otros.

Dimensiones de la calidad del servicio

Las dimensiones, son entendidas como aquellos elementos de comparación que utilizan los individuos para evaluar los distintos objetos, en los servicios se consideran características diferenciadoras fundamentales que ayudan a esquematizar y a dividir el constructo calidad del servicio para su respectiva medición y evaluación. Estas dimensiones, dadas las particularidades específicas de los servicios, son difíciles de observar directamente por los individuos, en los análisis de calidad percibida, se asumen como abstracciones que éstos realizan a partir de atributos que perciben (Eiglier y Langeard, 1989).

En este sentido, Parasuraman et al. (1985) comentan en base a sus investigaciones cualitativas que la calidad del servicio percibida se concibe a partir de diez dimensiones que facilitan su medición y evaluación, pero después de realizar más estudios las reducen a un total de cinco. Por lo tanto, la calidad del servicio percibida puede ser vista como una variable multidimensional, considerándose que la cantidad y la naturaleza de sus dimensiones tienen una relación directa con el contexto que se pretende

analizar (Carman, 1990), lo cual hace necesario desarrollar metodologías de investigación cualitativa y cuantitativa, que permitan descubrir las dimensiones particulares para cada contexto.

Por otra parte, hablar de la calidad en los servicios públicos es referirse a un proceso continuo de mejora de la actuación administrativa que permite una adaptación constante a las necesidades del usuario, la detección de problemas de gestión y la búsqueda de soluciones, la prevención de errores en todas las áreas funcionales de la organización, la participación del personal en la búsqueda de fallas en su actuación y la creación de sistemas de control que facilitan el seguimiento del ejercicio administrativo (Chías, 1995).

Este proceso continuo, tendiente a mejorar la calidad en los servicios públicos y se sustenta según Sancho (2007) en un conjunto de factores que influyen en la calidad de la prestación de los mismos, lo cuales agrupa en tres dimensiones o aspectos (técnicos, funcionales y generales). Vinculándolos todos con las cinco dimensiones propuestas por Parasuraman *et al.* en 1988. Esto vislumbra la posibilidad de valorar fiable y válidamente la calidad en los servicios públicos al encontrar reciprocidad entre las propuestas presentadas.

Modelo SERVPERF

La Escala Service Performance más conocida como SERVPERF nace como resultado de las investigaciones realizadas en 1992 por Cronin y Taylor (Adil et al., 2013), no obstante, sus resultados obtenidos sugieren que la operacionalización del concepto calidad de servicio se confunde con el concepto de satisfacción y el de actitud. Por ello, centran su propuesta en certificar un método alternativo que permita evaluar la calidad percibida del servicio y la significación de las relaciones entre calidad del servicio, satisfacción del cliente e intenciones de volver a comprar. Particularmente en este segundo aspecto, los autores pretenden proveer mayor información acerca del orden causal de las relaciones: calidad del servicio y satisfacción del consumidor e impacto de la calidad del servicio y la satisfacción del consumidor sobre las intenciones de compra.

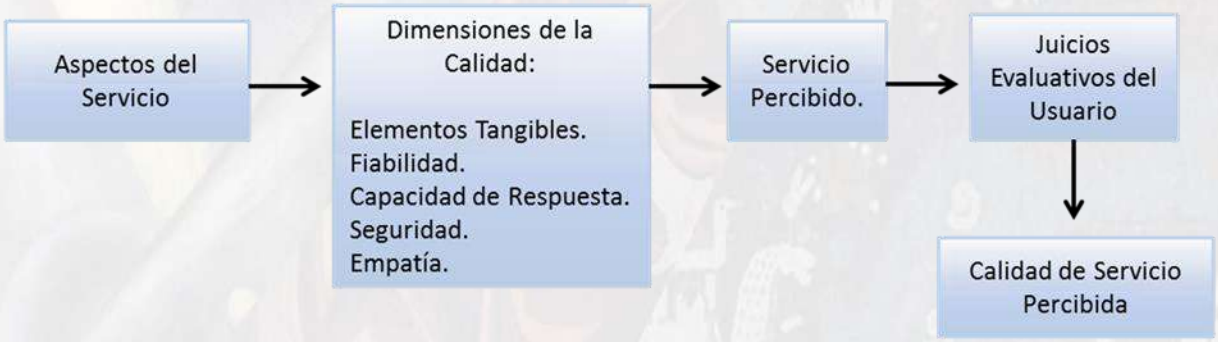
De acuerdo con Cronin y Taylor (1992) su modelo, es la mejor alternativa para medir la calidad de desempeño de un proveedor del servicio. El instrumento se desarrolla a partir del conjunto de ítems dedicados a evaluar la percepción en el modelo SERVQUAL de Parasuraman et al. (1988). Su fortaleza radica en que explica mejor la varianza total en la medida de la

calidad del servicio; además, de poseer mejores propiedades psicométricas, en términos de validez de constructo y eficacia operacional (Cronin y Taylor, 1992, 1994; Parasuraman et al., 1994).

Además, la escala permitir medir el constructo "calidad del servicio" a partir de las cinco dimensiones o criterios (Ibarra y Casa, 2014). La primera dimensión hace referencia a los elementos tangibles, la segunda se centra en la fiabilidad, la tercera mide la capacidad de respuesta, la cuarta evalúa la seguridad y la quinta se refiere a la empatía, la Figura 1 muestra el modelo. Así, a cada ítem se responde mostrando el grado de acuerdo en una escala tipo Likert de siete puntos (Muy en desacuerdo hasta muy en acuerdo). Sin embargo, no se puede medir de manera similar a todos los servicios, en consecuencia, es necesario ajustar los parámetros de la escala a las características del servicio cuya calidad se pretende medir y evaluar.

Figura 1

Modelo SERVPERF



Fuente: Cronin, y Taylor (1992).

Diversos estudios han empleado la escala para medir las percepciones que tienen los usuarios acerca de la calidad del servicio, por lo que a continuación se realiza una breve descripción de algunos documentos relacionados con el tema; por ejemplo Burch et al. (2004), examinaron la aplicabilidad de la escala en la medición de la calidad del servicio que brindan las empresas que conforman la industria de alquiler de uniformes. En el servicio de las Instituciones socioeducativas, Gómez (2007), emplea la escala SERVPERF para medir la satisfacción de los usuarios, como indicador de la calidad

percibida, aplicando el modelo en los usuarios de una Universidad Popular de la comunidad de Madrid.

En Colombia sobresale el trabajo de Dávila y Flórez (2002), en el cual hacen uso de la herramienta SERVPERF para la evaluación de la calidad de los servicios públicos domiciliarios en la ciudad de Neiva. En México, se pueden encontrar varios estudios que buscan conocer la percepción de la calidad de los servicios que ofrecen, por mencionar algunos, en el sector restaurantero se llevó a cabo un estudio que realizó un análisis comparativo de la calidad que ofrece una franquicia de restaurantes en dos diferentes sucursales, la primera ubicada en Ciudad Victoria, Tamaulipas y otra en la ciudad de Monterrey, en el estado de Nuevo León (Echeverría, 2010).

Por otra parte en el sector de telecomunicaciones, Ibarra y Casas (2014) realizó un trabajo de investigación que utilizó el modelo SERVPERF para recoger la percepción del cliente en el desempeño del servicio otorgado en cinco centros de atención al cliente de Telcel en la ciudad de Hermosillo, Sonora, dentro de sus principales resultados se encuentra la existencia de una relación positiva entre la calidad del servicio y el grado de satisfacción del cliente. Mientras que Torres, Jélves y Vega (2015) lo aplicaron para evaluar servicios hospitalarios en una provincia de Chile, sus resultados les permitieron identificar oportunidades de mejora de corto plazo para las dimensiones relacionadas con la empatía y oportunidades a largo plazo para las dimensiones relacionadas con la capacidad de respuesta y atención.

Actualmente, en el estado de Tamaulipas no se conocen estudios que evalúen la calidad de los servicios que brindan las diferentes áreas de la SET, sin embargo, se identificó un estudio realizado por Coronado (2012), que hace uso del SERVPERF en el sector público, con el objetivo de identificar las percepciones de los usuarios sobre la calidad de los servicios prestados por una institución pública certificada, el cual se llevó acabo haciendo una comparación entre los diferentes modelos de evaluación de calidad de servicios que existen. Los estudios previamente mencionados sirven como elementos orientadores para el esquema de este trabajo, no obstante, lo determinante para el diseño de la escala SERVPERF es contar con la base de datos formada a partir de la opinión real de los usuarios de los servicios tecnológicos prestados por el CETE que se pretenden evaluar.

La satisfacción del cliente

Quien determina que un producto o servicio es de calidad es su usuario o cliente; de acuerdo con Alvear (2002) "enfocarse al cliente significa, investigar sus necesidades y tenerlas presentes al diseñar y ejecutar nuestras actividades.". Un concepto que está estrechamente relacionado con la calidad, es la satisfacción del cliente, que "consiste en cubrir las necesidades, satisfacer y superar las expectativas del usuario del producto o servicio." (Sosa, 2007). Por su parte, en la administración pública, se define la satisfacción del usuario, como el resultado de las impresiones recibidas a lo largo de la creación del servicio menos las expectativas que el cliente trajo al momento de entrar en contacto con la actividad de servicios. (Quiroga, 2008). Por lo tanto, para efectos de esta investigación se considera que la satisfacción de los usuarios, es el estado en el que se encuentra a gusto o conforme con las características, precios y tiempos del servicio que recibe.

Por ello, las organizaciones privadas deben estar conscientes de que la satisfacción del cliente es indispensable para la sobrevivencia y competitividad de la misma. Lo anterior, también aplica a la administración pública, pues al mejorar la calidad de sus servicios, se logrará una mejor percepción de los mismos y de la propia institución. Sin embargo, en México la administración pública adolece de una evaluación externa que permita conocer el sentir de los usuarios y por ende se desconocen sus verdaderas necesidades y demandas (Quiroga, 2008).

Del análisis de todas estas acepciones comentadas en la revisión de la literatura, sobresalen tres aspectos importantes. Primero, que cuando se pretende hablar de calidad del servicio es fundamental tener en cuenta que se trata de un concepto teórico, con un claro componente subjetivo (Casino, 2001), segundo, se evidencia que la calidad del servicio y satisfacción del usuario son dos conceptos que están relacionados puesto que el primero se trata como un antecedente de este último. Mientras que el tercero, acentúa que en el constructo calidad del servicio existen dos enfoques principales, el que define la calidad del servicio como calidad percibida, resultado de la diferencia entre expectativas y percepciones, y el que se basa exclusivamente en orientar la calidad percibida al desempeño del servicio prestado.

Método

Esta investigación se enfoca en evaluar los servicios tecnológicos que presta el CETE en la zona centro del estado de Tamaulipas, en específico la variable de calidad desde la percepción del usuario y la relación que tiene con su satisfacción. El proceso que se empleó comenzó con la revisión de la literatura para definir cuál era el modelo de evaluación de calidad más adecuado, lo cual sirvió de base para la construcción del modelo de investigación y sostener las relaciones planteadas como hipótesis.

El universo objeto de este estudio, fueron los usuarios del CETE de los municipios de Victoria, Guémez, Llera, Villa de Casas y Soto la Marina, región que le corresponde para su atención a la Coordinación Victoria, la cual está encargada de brindar servicio a un total de 786 escuelas. El trabajo de campo se realizó en el mes de febrero y marzo de 2016. La muestra estuvo compuesta por 182 instituciones que fueron seleccionadas a conveniencia. Las personas entrevistadas ocupan los cargos de Director, Subdirector, o personal administrativo encargado de gestionar y dar seguimiento a los servicios tecnológicos solicitados al CETE, ya que se considera que son los que tienen mayor conocimiento del tema y son los más idóneos para evaluar los aspectos que contempla el instrumento.

Para la obtención de datos se diseñó un instrumento, el cual se basa en una revisión en la literatura especializada relacionada con la teoría general de modelos de evaluación la calidad de servicios en las organizaciones, de manera específica en el modelo SERVPERF. Los ítems utilizados fueron seleccionados a partir de instrumentos previamente validados, no obstante se adaptó su redacción con la intención de que pudieran evaluar un servicio público de soporte tecnológico de ámbito educativo, por lo cual fue necesario comprobar su validez aparente, la cual Casaló et al. (2011) permite indicar si la escala de medida parece que es válida, y que se entiende desde el punto de vista del encuestado, lo anterior permitió realizar una depuración de ítems por parte de diferentes investigadores y expertos especializados en la materia, lo que permitió garantizar la obtención de resultados satisfactorios, tal y como lo sugiere Straub (1989).

Dicho instrumento incluye 30 ítems, de los cuales 26 son valorados en una escala tipo Likert del 1 (Altamente en desacuerdo) a 7 (altamente de acuerdo). El cuestionario considera seis constructos de calidad (Tangibles 4, fiabilidad 5, capacidad de respuesta 4, seguridad 4 y empatía 5 ítems repectivamente),

el sexto constructo introducido fue sobre la satisfacción del usuario, que está conformado solamente por cuatro preguntas y de la cual hay antecedentes en otras investigaciones, en autores como Medina (2005) y Nuñes (2012) el resultado se puede ver en el anexo I. Una vez confeccionado el cuestionario se llevó a cabo la aplicación del mismo.

El trabajo de campo se realizó mediante una encuesta personalizada en los meses de diciembre del 2015 y enero del 2016 y como primer paso se decidió enviar a cada una de las instituciones el cuestionario de manera digital vía correo electrónico, con la finalidad de que pudieran analizar detenidamente el contenido del mismo. Posteriormente se procedió a realizar las llamadas telefónicas para recabar las respuestas así como la información referente a la institución. Para finalizar se elaboró el concentrado de las respuestas correspondientes a cada uno de los ítems que conforman los constructos del instrumento, el número de cuestionarios debidamente recolectados fue de 181.

Resultados

Analizando la información recabada de las 181 encuestas recabadas, el 91.7% corresponden a instituciones ubicadas en Cd. Victoria, el 1.6% se ubican en el municipio de Soto la Marina, 3.3% en Güemez, 1.6% en Llera y 1.6% restante al municipio de Jaumave. El porcentaje de escuelas encuestadas según el nivel educativo al que pertenecen. El 24.3% son de nivel preescolar, el 42.5% corresponde a escuelas primarias, el 27.6% son escuelas secundarias y el 5.5% restante son instituciones de nivel medio superior, lo anterior es congruente con los datos proporcionados por la secretaria de educación del estado de Tamaulipas, en donde se especifica que el municipio de Victoria concentra casi el 87% de las escuelas de la región consultada (SET, 2015).

Con el objetivo de identificar los factores adecuados para medir la calidad del servicio se realizó un análisis factorial, para dicho análisis se utilizó el método de componentes principales y rotación Varimax, considerando los 22 ítems que miden la calidad, observándose que las cargas están por encima de .5 recomendado para estos casos (Hair et al., 1999), por lo tanto se conservan todos. También se determinó que el índice de adecuación muestral fue apropiado (KMO) con un valor de .918 y el test de esfericidad de Barlett resultó significativamente alto con un p-value de .000. El estudio expuesto revela cuatro factores identificables para medir la calidad del servicio ofrecido por el CETE.

Esta agrupación difiere poco de la planteada en la investigación ya que se consideraban en base al instrumento SERVPERF cinco factores para la calidad (tangibles, fiabilidad, respuesta, seguridad, empatía), observándose como la agrupación propuesta como "respuesta" fue separada generando el factor 1, 2 y 3, por lo cual, se procedió al estudio de su validez y confiabilidad mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, en la tabla 1 aparecen los resultados de confiabilidad donde se puede notar que todas las variables sobrepasan los mínimos necesarios de 0.6 (Darren y Mallery, 2003: 231).

Tabla 1
Alfa de Cronbach (α) de las variables estudiadas

	Alpha de Cronbach	p-value
Tangibles	.660	.000
Seguridad	.934	.000
Empatía	.807	.047
Fiabilidad	.883	.000
Satisfacción	.916	.015

Por lo que puede concluirse que: El factor 1 denominado *Seguridad* (8 ítems), explica 29.30 % de la varianza e integra puntos de responsabilidad, seguridad y empatía. El segundo factor denominado *Fiabilidad* (6 ítems) y agrupa elementos relativos a la fiabilidad del servicio y elementos de responsabilidad, recogiendo 19.95 % de la varianza total. El factor tercero, al cual se ha denominado *Empatía* (4 ítems), explica 11.40 % de la varianza acumulada relativa a cuestiones de la atención individualizada y personalizada. Por ultimo está el factor 4, mismo que quedó como originalmente se había propuesto Tangibles (4 ítems). Cabe señalar que el factor 1 y 2 son los que agrupa el mayor número de elementos, esto también se confirma por el aporte que dan a la varianza explicada ya que ambos explican casi el 50% de la misma.

Con el propósito de dar soporte a las preguntas de investigación planteadas y precisar si existe una diferencia significativa entre los factores de calidad de los servicios ofrecidos por el CETE con la satisfacción del usuario, se realizó un análisis de correlación, para determinar la fuerza de la relación entre las distintas variables estudiadas, la Tabla 2 muestra los resultados.

Tabla 2
Resultado de las correlaciones efectuadas.

	Seguridad	Fiabilidad	Empatía	Tangibles
Dimensión Satisfacción	.944**	.725**	.588**	.368**

* La correlación es significante al nivel 0.05;
** La correlación es significativa al nivel 0.01.

Los resultados implican que las dimensiones de calidad del servicio están asociadas significativamente la satisfacción del usuario, lo cual puede reflejar que los usuarios están satisfechos con los servicios ofrecidos por el CETE. Para soportar esta aseveración se realizó un análisis de regresión, considerando como variable independiente únicamente la satisfacción del usuario y como variables dependientes seguridad, fiabilidad, empatía y tangibles. En la Tabla 3, se detalla los modelos de investigación evaluados. Es preciso indicar que de acuerdo a Chin (1998): R (Relación) representa los *coefientes path* (debe ser igual o mayor a .574) y R^2 indica la varianza explicada por la variable dentro del modelo (debe ser igual o mayor a 0.33), valores menores, aun siendo significativos, proporcionan poca información.

Tabla 3
Modelo de regresión

	Modelo [a]		***T***	Sig.
Variable dependiente: *Satisfacción*				
(Constante)	2.171E-016		0.000	1.000
Seguridad	.555 (.072)	***	7.705	.000
Fiabilidad	.391 (.070)	***	5.609	.000
Empatía	-.072 (.057)		-1.277	.203
Tangibles	-.015 (.050)		-.300	.765
R^2	0.705			
R^2 corregido	0.698			
Error típ. de la estimación	.549			
F	105.213	***		.000
N	181			

[a] error estándar entre paréntesis. * $p < 0.05$ **; $p < 0.01$; *** $p < 0.001$

Encontrando de esta forma que el factor seguridad explica el 55.5% de la varianza en satisfacción, así como el factor fiabilidad explica un 39.5.1%, además de marcar una relación altamente significativa de estos factores con la satisfacción, sin embargo los factores de empatía y el relacionado con aspectos tangibles resultaron de influencia negativa y poco significativos.

Dando respuesta a la primer pregunta específica de esta investigación, se puede afirmar que las dimensiones más determinantes de la calidad según la percepción de los usuarios del CETE son las incluidas dentro de los factores de *Seguridad* y *Fiabilidad*, así mismo la dimensión que no tiene significancia es la denominada *Tangibles*, lo que se explica debido a que la gran mayoría de los servicios son brindados en las propias instalaciones de cada usuario, por lo que la apariencia de las instalaciones y equipos con los que cuentan en el centro de trabajo no es relevante.

En respuesta a la segunda interrogante, se determinó que si existe una relación positiva entre la satisfacción de los usuarios y los servicios prestados, donde nuevamente los factores de *Seguridad* y *Fiabilidad* son los que tienen mayor influencia, encontrando que el cumplimiento de tiempos programados, la prontitud en los servicios, así como la prestación de servicios confiables, son características relevantes para los usuarios, con la reserva de que pueden ser perfeccionados.

Conclusiones

La importancia que ha adquirido la calidad en el ámbito de los servicios ha ampliado el concepto a la dimensión de excelencia, que responde a los principios de orientación a resultados y al cumplimiento de los requerimientos de los usuarios. Esta excelencia en la gestión de la calidad se ha forjado como una herramienta que contribuye al logro de los objetivos estratégicos de modernizar e innovar las acciones organizacionales, con el fin de garantizar que las necesidades de los usuarios queden cubiertas, crear valor y favorecer la mejora de los servicios prestados.

Los resultados obtenidos permiten concluir que los usuarios en general tienen una buena percepción de la calidad de los servicios ofrecidos por el CETE, ya que las puntuaciones obtenidas se ubican en un promedio de 6.2, lo que se considera un punto alto dentro de la escala del 1 al 7, encontrando que las dimensiones de empatía y tangibles, son las que más baja percepción presenta, dichas dimensiones abarca aspectos como la habilidad de prestar el

servicio en forma personalizada, en horarios convenientes y con tecnología e instalaciones moderna y acorde a las necesidades de los usuarios. Por su parte la dimensión denominada seguridad es la que mejor puntuación presento, dicha dimensión abarca aspectos relacionados con la habilidad que tienen los empleados para transmitir confianza a los usuarios. Lo anterior indica que la institución presenta ciertas deficiencias en aspectos como apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación, así como, en cuestiones relacionadas con el interés y atención individualizada que ofrecen la institución a sus usuarios.

De acuerdo con el objetivo de esta investigación, concerniente a si existe una relación entre la calidad del servicio y la satisfacción del usuario, se concluye que para efectos de este estudio si se presentó una relación significativa entre ambos constructos, por lo cual puede indicarse que existe una adecuada práctica en los procedimientos técnico - administrativos realizados para tal fin por la institución.

Habiendo cumplido y dando respuesta a los objetivos de la investigación, se puede decir que la evaluación de la percepción de los usuarios de las instituciones públicas, es un aspecto muy importante, pero poco evaluado, toda vez que las instituciones se interesan más por otros aspectos y le toman poca importancia a la satisfacción de sus usuarios, olvidando que la finalidad de cada institución pública es la de satisfacer sus demandas.

Por otra parte, es importante tomar en cuenta que los resultados presentados en este estudio no pueden generalizarse, por lo que se recomienda continuar con futuras investigaciones de percepción de calidad, encaminadas a realizar un comparativo entre instituciones públicas del mismo sector.

Bibliografía

Adil, D., Al Ghaswyneh, O. F. M., & Albkour, A. M. (2013). SERVQUAL and SERVPERF: A review of measures in services marketing research. Global Journal of Management And Business Research, 13(6).

Agüero, Y., Mayo, J. (2010). La evaluación de la calidad de servicio. Contribuciones a la Economía, 4-24.

Alvear, C. (2002).Calidad Total. Conceptos y Herramientas prácticas. México: Limusa.

Burch, E., Rogers, H. y Underwood, J. (2004). Exploring SERVPERF: An Empirical Investigation of The Importance-Performance. Service Quality Relationship in the Uniform Rental Industry. University of Southwestern Louisiana. 1-13.

Casaló, L., Flavián, C., y Guinalíu, M. (2011). Redes sociales virtuales desarrolladas por organizaciones empresariales: antecedentes de la intención de participación del consumidor. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, 15, 42–51.

Casino, A. (2001). Medición de la calidad de servicio: una aplicación a los establecimientos de alojamiento turístico. Estudios de Economía Aplicada, 83-104.

Carman, J. (1990).Consumer perceptions of service quality: anassessment of the SERVQUAL dimensions. Journal of Retailing, 69, 33-55.

Coronado, T. (2012). Análisis de la calidad de los servicios de una institución pública certificada por ISO 9001:2008: un estudio basado en la percepción de los usuarios. Tesis inédita Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Chías, J. (1995). Marketing público. McGraw-Hill.

Chin, W. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modeling. MIS Quarterly, 22(1), 7-17.

Cronin, J., y Taylor, S. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension, Journal of Marketing, 56, (3), 55-68.

Cronin, J. y Taylor, S. (1994). SERVPERF vs. SERVQUAL: Reconciling performance- based and perceptions minus expectations measurement of Service Quality. Journal of Marketing, 58, (1), 125-131.

Dávila, J. y Flórez, M. (2000). Estrategias de Calidad del Servicio en Instituciones Bancarias: Factores que influyen en la Calidad del Servicio Percibida. Grupo de investigación FEDRA, 1-15.

Echeverría, R. (2010). Una análisis comparativo de la calidad que ofrece la franquicia applebee´s neighborhood grill& bar en Cd. Victoria,

Tamaulipas y Monterrey Nuevo León. (Tesis maestría). Universidad Autónoma de Tamaulipas. México. p 38

Eiglier,P, y Langeard,E.(1989). Servuccion. El marketing de servicios. Madrid: McGraw Hill.

Darren, G., y Mallery, P. (2003). SPSS for Windows step by step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update (4.ª ed.). Boston: Allyn & Bacon.

SET, Directorio de Instituciones Educativas [en línea]. Gobierno del estado de Tamaulipas, 2015 [fecha de consulta: 22 Noviembre 2015]. Disponible en: <http:// http://educacion.tamaulipas.gob.mx/directorio/>

Gronroos, C. (1988). Service Quality: The Six Criteria of Good Perceived Service Quality. Review of Business, 9, (3), 10-13.

Gronroos, C. (1994). Marketing y Gestión de Servicios: La gestión de los momentos de la verdad y la competencia de los servicios. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España.

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. y Black, W. (1999). Análisis Multivariante. 5ta edición, Madrid: Prentice Hall.

Horovitz, J. (1990). La calidad del servicio. Madrid: McGraw-Hill Interamericana.

Ibarra, L.,Casas, E.(2014). Aplicación del modelo Servperf en los centrosde atención Telcel, Hermosillo: una medición de la calidad en el servicio. Contaduría y Administración, 60 (1), 229-260.

Lewis, R., y Booms, B. (1983). The marketing aspects of service quality. Emerging perspectives on services marketing, 65(4), 99-107.

Medina, J., (2005). Evaluación del impacto de los sistemas de información en el desempeño individual del usuario: aplicación en instituciones universitarias. Tesis inédita: Universidad Politécnica de Madrid.

Torres, C., Jélves, A., y Vega, F. (2015). Evaluación de la calidad en un servicio de urgencia utilizando el modelo servperf. Universidad Ciencia y Tecnología, 18(71).

Nuñes, G. (2012). Estudio de satisfacción del usuario de sistemas de información en hospitales universitarios del nordeste (Brasil). Tesis inédita: DEHESA, Universidad de Extremadura, España.

Gómez, J. (2007). Diseño y validación empírica de una escala para medir la calidad percibida del servicio en instituciones socioeducativas. Dirección y Organización, (33), 74.

Parasuraman A., Zeithaml, V.A. y Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. Journal of Marketing, 49, 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. Journal of Retailing, 64, (1) ,12-40.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1994). Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: Implications for Further Research. Journal of Marketing, 58, (1), 111-124.

Quiroga, G. (2008).La calidad del servicio en la administración municipal. Gaceta Mexicana de Administración Pública Estatal y Municipal, 45, 35-43.

Sancho, D. (2007). La prestación del servicio público: ¿Qué es lo que el ciudadano entiende por calidad? Jornades sobre bona Administració de Justícia. Tutela Judicial Efectiva. Generalitat de Catalunya. Barcelona, España.

Sosa, P. (2007). Administracion por calidad. Un modelo de calidad total para las empresas. Mexico: Limusa.

Teas, R. (1993). Expectations as a Comparision Stándar in Measuring Service Quality: An Assessment of a Reassessment. Journal of Marketing, 58,132-139.

Teas, R. (1993). Expectations, Performance Evaluation, and Consumers` Perceptions of Quality. Journal of Marketing, 57, (4), 18-34.

Zeithaml, V., Parasuraman, A. y Berry, L. (1993). Calidad total en la gestión de servicios. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España.

Anexo I. Instrumento utilizado.

Elementos Tangibles

- Los equipos del CETE tienen apariencia de ser modernos.
- Las instalaciones físicas del CETE son visualmente atractivas.
- El personal del CETE muestra apariencia pulcra.
- La apariencia de las instalaciones del CETE es acorde con el tipo de servicio prestado.

Fiabilidad

- Cuando en el CETE prometen hacer algo en cierto tiempo, lo hacen.
- Cuando usted tiene un problema en el CETE muestran sincero interés en solucionarlo.
- El CETE es confiable.
- El CETE provee el servicio en el tiempo establecido.
- En el CETE insisten en mantener registros libres de errores.

Capacidad

- Los empleados del CETE informan con precisión a los usuarios cuando concluirá cada servicio.
- Los empleados del CETE le sirven con rapidez.
- El personal del CETE siempre se muestra dispuesto a ayudarle.
- El personal del CETE nunca está demasiado ocupado para responder a sus preguntas.

Seguridad

- El comportamiento del personal del CETE le transmite confianza.
- Se siente seguro mientras le atienden los empleados del CETE
- El personal del CETE es amable con usted.
- El personal recibe apoyo adecuado del CETE para poder realizar bien su trabajo.

Empatía

- En el CETE le dan una atención individualizada.
- El personal del CETE le brinda una atención personalizada.

- Los empleados del CETE comprenden sus necesidades específicas.
- En el CETE se preocupan por sus mejores intereses.
- El CETE cuenta con horarios convenientes a Usted.

Satisfacción

- El servicio prestado por el CETE responde adecuadamente a mis necesidades.
- El servicio prestado por el CETE es eficiente.
- El servicio prestado por el CETE es eficaz.
- En general, estoy satisfecho con los servicios prestados por el CETE.