

DIAGNÓSTICO DE SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ESCOLARES DE LA ESCUELA SUPERIOR DE AGRICULTURA DEL VALLE DEL FUERTE

Diana Carolina Pérez Sierra, Universidad Autónoma de Baja California
María Concepción Ramírez Barón, Universidad Autónoma de Baja California

RESUMEN

En el presente trabajo se presentan los datos relacionados con el diseño, construcción y validación del instrumento que mide la percepción de los usuarios (alumnos) del servicio que reciben por parte del departamento de servicios escolares de dicha institución perteneciente a la Universidad Autónoma de Sinaloa en la ciudad de Juan José Ríos, Sinaloa. El instrumento se diseñó en base a Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1992) y modificado por Cronin & Taylor (1994). Lo conforman 22 ítems que evalúan las cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Para su validación se realizaron dos procesos; primeramente fue sometido a un proceso de validación de constructo, donde por medio de la opinión de expertos se obtuvo la viabilidad del instrumento. Posteriormente, para obtener la confiabilidad del instrumento, se realizó un estudio piloto, cuyos resultados fueron de un coeficiente Alpha de Cronbach con un valor de 0.949. Concluyendo que el instrumento cuenta con la validez y confiabilidad necesaria para medir a la población estudiada.

PALABRAS CLAVE: Satisfacción, Instrumento de Validación, Percepción, Calidad en los Servicios

USERS' SATISFACTION DIAGNOSIS OF SCHOOL SERVICES DEPARTMENT SCHOOL AT THE ESCUELA SUPERIOR DE AGRICULTURA DEL VALLE DEL FUERTE

ABSTRACT

This paper presents data related to the design, construction and validation of an instrument that measures student perception of the service they receive from the department of school services of the Universidad Autónoma de Sinaloa in the city of Juan José Ríos. The instrument was designed based on Parasuraman, Zeithaml, V. & Berry, a. l. (1992) and modified by Cronin & Taylor (1994). The instrument has 22 items and five dimensions (tangible elements, reliability, responsiveness, security and empathy). To attain validation, two processes were carried out. First, the instrument was subjected to a construct validation process, where the instrument's viability was obtained by means of the expert opinions. Subsequently, a pilot study was conducted to measure the instrument's reliability. The pilot study resulted in a Cronbach's Alpha coefficient of 0.949. We conclude that the instrument has validity and reliability needed to measure the subject population.

JEL: I2, I20, I29

KEYWORDS: Satisfaction, Instrument Validation, Perception, Quality Services

INTRODUCCIÓN

La interacción del cliente con el servicio, uno de los fenómenos más importantes en el ámbito de los servicios dada la inseparabilidad entre la producción y el consumo, ha sido raramente examinada como variable moderadora. La variable de satisfacción puede medirse a través de un solo ítem, si bien la postura más generalizada es la utilización de una escala multi-atributo para capturar su verdadera naturaleza comentan San Martín, Collado & Rodríguez (2008). La presente investigación hace uso del modelo SERVPERF Cronin & Taylor (1992) para medir la percepción de los alumnos con respecto a los servicios prestados por parte del departamento de servicios escolares. La satisfacción depende en parte de la motivación de los alumnos, cuando el alumno se encuentra inconforme acerca de un servicio solicitado su percepción al servicio será de una baja calificación en cuanto a la calidad. Este estudio se lleva a cabo en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte (ESAVF en adelante), con el diagnóstico se encontrara información suficiente para tomar decisiones que beneficien tanto al personal del departamento de servicios escolares como a los alumnos para que ellos recomienden los servicios ofrecidos por el departamento. Desafortunadamente la mayoría de estudios sobre la satisfacción del usuario se ha dirigido a medir el funcionamiento de los sistemas de búsqueda y recuperación de información y el recurso obtenido y no a los servicios. Estos autores identifican un término que aparece constantemente asociado a la satisfacción es la calidad en general y más específicamente a la calidad de los servicios. Nejati & Nejati (2008) citado por Hernández (2011). El objetivo general de la presente investigación es: analizar la satisfacción de los usuarios con el servicio brindado por el personal del departamento de servicios escolares de la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte-Universidad Autónoma de Sinaloa. Con el propósito de lograr dicho objetivo se establecieron los siguientes objetivos específicos:

Analizar todos los elementos tangibles de atención en los que interactúa el personal del departamento con los alumnos de la institución. Conocer el nivel de confiabilidad percibida por los alumnos del personal del departamento de la institución Analizar la capacidad de respuesta percibida por los alumnos del personal del departamento de la institución Medir la percepción de seguridad de los alumnos con el servicio del departamento de servicios escolares. Identificar la empatía percibida por los alumnos hacia el personal del departamento de servicios escolares. Conocer la calidad percibida del servicio brindado a los alumnos en el departamento de servicios escolares.

Este estudio se justifica debido a que hoy en día las instituciones educativas y otras organizaciones deben prestar vital importancia a la satisfacción directa de sus usuarios o consumidores, dado a que estas existen para satisfacer las necesidades de los mismos. Son varios estudios que aplican la comparación entre las expectativas y la percepción a través de las dimensiones del trabajo de investigación: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, en ellos se muestra como la percepción supera a las expectativas del servicio. De esta manera esta investigación parte de la percepción de los usuarios. Por medio del diagnóstico se pretende analizar los resultados arrojados por la investigación de campo, las cuales permitirá conocer e identificar posibles áreas de oportunidad y a su vez, reforzar aquellas áreas que funcionan correctamente buscando la mejora continua en cada uno de sus procesos ya sea de atención del cliente o al interior del departamento. Las preguntas de investigación en el estudio son las siguientes:

¿Cuál es la percepción de los alumnos de los elementos tangibles de la institución?

¿Cuál es el grado de confiabilidad que los alumnos perciben acerca del servicio que les ofrece el departamento?

¿Cómo perciben los alumnos la capacidad de respuesta del personal del departamento de servicios escolares?

¿Cuál es la percepción de los alumnos en cuanto a la seguridad del departamento de servicios escolares?

¿Cuál es la empatía del personal del departamento de servicios escolares que perciben los alumnos?

¿Cuál es la calidad percibida en el servicio brindado por el personal del departamento de servicios escolares a los alumnos?

La sección de metodología de esta investigación describe el instrumento a utilizar así como también la metodología de muestreo. El instrumento se basó principalmente en la adaptación del modelo Servperf al objeto de estudio como antes se mencionó analizando las dimensiones del modelo de Servqual que son: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Para finalizar se utilizaron todos los datos recabados para tener una amplia perspectiva del funcionamiento, lo cual mediante los análisis permite proyectar estrategias de mejora e identificar debilidades que permitan convertirlas en áreas de mejora. Para cerrar con la discusión final que permitirá contrastar los resultados encontrados con descubrimientos a investigaciones similares.

REVISIÓN LITERARIA

La satisfacción del usuario supone una valoración subjetiva del éxito alcanzado por el sistema de información, y puede servir como elemento sustitutivo de medidas más objetivas de eficacia que, a menudo, no están disponibles. Podemos considerar que la satisfacción es un indicador blando, con un marcado componente subjetivo, porque está enfocado más hacia las percepciones y actitudes que hacia criterios concretos y objetivos. En cierta manera, la satisfacción proporciona una valoración sobre la visión del sistema que tienen sus usuarios, más que sobre la calidad técnica de los mismos, y puede conducir a situaciones en las que, si un sistema de información es percibido por sus usuarios como malo, deficiente o insatisfactorio, constituirá para ellos un mal sistema de información. Por lo que la visión del usuario será determinante para el éxito o fracaso de un sistema de información. Rey (2000) Numerosos estudios acerca de la satisfacción demuestran que los usuarios satisfechos comunican su experiencia positiva a tres personas, mientras que los insatisfechos relatan su experiencia negativa a entre once y trece personas (Kotler et.al. 1999:297) citado en Vogt (2004). Por ello existen hasta cuatro veces más probabilidades de crear una imagen negativa que de generar una positiva. Orientar y satisfacer al usuario es muy importante, ya que un cliente satisfecho es el mejor instrumento de promoción y la mejor campaña de imagen. Vogt (2004)

Un cliente satisfecho con un servicio está más dispuesto a volver a usarlo en el futuro y recomendarlo a otros posibles clientes (Oliver, 1980). Esto sin duda alguna es aplicable a los servicios que ofrece el departamento de la ESAVF dado a que el servicio que reciben los alumnos y padres de familia por parte del personal al ser satisfactorio y de calidad permite que estos queden satisfechos y los tramites sean más rápidos y de igual manera los recomienden con otros alumnos y al estar conformes compartan buenas referencias de la institución. La implementación de las certificaciones y el cumplimiento de requisitos de las normas que implementan acciones correctivas y preventivas en el departamento de servicios escolares contribuyen a la mejora de los servicios. Mendoza (2009) Los autores Jiménez, Terriquez & Robles (2011) citados por Abarca, et al (2013) dicen que la satisfacción del estudiante refleja la eficacia de los servicios académicos y administrativos y lo mismo con las unidades de aprendizaje, con las interacciones con su profesor y compañeros de clase, así como con las instalaciones y el equipamiento. La propuesta de la investigación de los autores Gil, et al (2005) pretende identificar y medir los elementos que contribuyen a explicar el valor del servicio y como éste incide en la satisfacción del cliente, dirigiendo la investigación hacia las experiencias que ocurren en un encuentro de servicio. La satisfacción es el resultado de un proceso valorativo. Cuando una persona expresa estar satisfecha o no con respecto a algo, está emitiendo un juicio de valor a partir de un proceso de evaluación, que tanto en el plano objetivo como en el de su reflejo en la conciencia se sustenta en la unidad de lo cognitivo y lo afectivo: es decir, transcurre en un proceso de construcción de significados y sentidos personales. Gento, Vivas (2003)

El autor Herrera, A. (1998) citado por Espinosa, J. (2008) define a un instrumento de medida como la técnica o conjunto de técnicas que permiten la asignación numérica a las magnitudes de la propiedad o atributo ya sea por comparación con las unidades de medida o para provocar y cuantificar las manifestaciones del atributo cuando éste es medible sólo de manera indirecta. Un instrumento debe satisfacer tres exigencias básicas: a) detectar ‘la señal’ sin interferencia y, en especial, sin intervención del operador. La operación de medida es la interacción objeto de medida-instrumento, por tanto el interés no es ya el objeto de medida sino el complejo objeto-instrumento, b) no provocar reacción en el objeto de medida o, de ser así, tal reacción debe ser calculable, c) basarse en supuestos determinados sobre la relación entre la propiedad y el efecto observado. Cualquier instrumento de recolección de datos debe resumir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que miden las variables correspondientes. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir. Ruiz, M. (2011)

Hernández et al (2010), indican que la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto, produce iguales resultados. Los autores Baechle y Earle (2007) indican que la validez es el grado en que una prueba o ítem de la prueba mide lo que pretende medir; es la característica más importante de una prueba. Al definir el término fiabilidad, los autores argumentan que es la medida del grado de consistencia o repetitividad de una prueba. Una prueba tiene que ser fiable para ser válida, porque los resultados muy variables tienen muy poco significado. Existen diferentes procedimientos técnicos para la estimación de la consistencia interna, el más general es el Alpha de Cronbach el cual se define como la intercorrelación promedio de un universo de reactivos o de todas las posibles partes en las que se puede dividir el instrumento. El procedimiento técnico para la estimación del Alpha de Cronbach se basa en una sola aplicación del instrumento a un solo grupo de examinados, lo cual se debe a que la estimación de la confiabilidad se hace sobre el contenido representado en el conjunto de elementos que constituyen el instrumento y no en variaciones del tiempo de aplicación o en los conjuntos de elementos (ítems) aplicados Espinosa, J. (2008).

Estudios Sobre la Relación Entre la Satisfacción del Usuario y la Calidad en el Servicio

Ibarra & Casas (2014) realizaron un estudio para analizar la medición de la calidad en el servicio de una empresa de telecomunicaciones con el modelo SERVPERF de Cronin & Taylor (1992), con la finalidad de detectar los factores que afectan a la calidad del servicio que es brindado en los centros de atención. De esta manera se pudieron analizar las cinco dimensiones de la calidad propuestos en el modelo: tangibilidad, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Ellos realizaron 385 cuestionarios a usuarios de los centros de atención y en sus resultados encontraron que existe una estrecha relación entre la calidad y lo que perciben ellos como usuarios, las mayores insatisfacciones se detectaron en que al presentarse algún problema del usuario por parte del empleado de la empresa pareciera que este no mostraba un sincero interés en ayudarlo o solucionarlo, esto quiere decir que la falta de interés del empleado y el tiempo de espera del usuario fue insatisfactorio. Duque & Chaparro (2012) Para medir la calidad percibida del servicio seleccionaron la escala Servperf, a partir de la cual se realizó la construcción del instrumento de medida de la calidad percibida del servicio de educación, debido a que es menos confuso medir la calidad del servicio basado sólo en el desempeño que realiza una empresa al llevar a cabo su servicio. El hecho de medir la calidad del servicio basado sólo en el desempeño, como lo hace el Servperf reduce la amplitud del cuestionario de la encuesta, lo que posibilita una mayor colaboración del encuestado y una más fácil comprensión al generar un menor cansancio mental. En cambio al hacerlo a través de dos columnas se crea confusión y se agrega complejidad. Con base en los resultados del estudio de investigación, se concluyó que la escala o instrumento propuesto obtuvo fiabilidad y validez para medir la calidad percibida del servicio de educación de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). También se determinaron las dimensiones que caracterizan este servicio con sus respectivos atributos, y así saber cuáles son las debilidades y fortalezas de la universidad, con el fin de que los directivos entren a gestionar sobre

dichos aspectos. El hecho de que las necesidades, deseos y expectativas de los seres humanos cambien amerita que se realicen estudios en forma periódica con el fin de descubrirlas para luego diseñar e implementar un servicio que las satisfaga, máxime en estos momentos en donde la sociedad se mueve - cambia- a ritmos vertiginosos.

En este orden de ideas este trabajo se puede convertir en un referente para la universidad. La calidad percibida por los estudiantes con respecto a los profesores está determinada mayormente por la calidad funcional (cómo se les presta el servicio), es decir, por el proceso y con respecto a los directivos y administrativos en gran parte está determinada por la calidad técnica o por el resultado. Duque & Chaparro (2012) Mejías, Reyes & Maneiro(2006) Para la evaluación de su estudio de la calidad de los servicios en las Instituciones de Educación Superior en México se seleccionaron tres instituciones de educación superior ubicadas en la ciudad de Mexicali, Baja California. Así colaboraron en su estudio, el Instituto de Ciencias Agrícolas de la Universidad Autónoma de Baja California, el Instituto Tecnológico de Mexicali y la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Baja California, se hizo uso del instrumento SERVQUALing, cuya base teórica se apoya en el SERVQUAL de Parasuraman et al (1988), considerando sólo las percepciones y adaptado al contexto universitario mexicano. El instrumento presento validez de contenido, de criterio y de concepto; por lo cual se puede usar para medir la calidad de servicio percibida por los estudiantes de las Instituciones bajo estudio y, con previa adaptación y adecuación, en otras Instituciones similares. El instrumento sirvió para identificar oportunidades de mejora en las iniciativas de implementación en modelos de gestión de calidad por parte de las instituciones estudiadas. Los resultados arrojados proveen a los directivos de información objetiva para el análisis institucional y del entorno, llevados a cabo dentro de la planificación estratégica entre otros planes de acción operativos.

METODOLOGÍA

Este trabajo se caracteriza por ser de tipo cuantitativo, descriptivo con un diseño no experimental. La recolección de los datos fue transversal. Se llevó a cabo la especificación del índice cuantitativo de la validez de contenido del instrumento mediante el modelo de Lawshe (1975) modificado por Tristán (2008), en este modelo se destaca que la razón de validez de contenido debe ser igual o mayor a 0.5823. El instrumento inicial quedó integrado por 22 ítems y se añadieron 4 más contando así con 26 ítems en total referidos a las cinco variables fundamentales del instrumento, los cuales cuentan con una escala de tipo Likert de cinco categorías de respuesta, presentándose de la siguiente manera: 1=Totalmente desacuerdo, 2=En desacuerdo, 3=Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4=De acuerdo, y 5=Totalmente de acuerdo. Para llevar a cabo el cuestionario se tomó una muestra del total de alumnos inscritos en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte, enfocando las preguntas del cuestionario en las siguientes variables tomadas del modelo Servperf de Cronin y Taylor (1992) que consisten en cinco: Elementos tangibles, Confiabilidad, Capacidad de Respuesta, Seguridad y Empatía. La Tabla 1 muestra la operacionalización de las cinco variables anteriormente mencionadas y los ítems correspondientes a cada una de ellas.

Tabla 1: Operacionalización de las Variables

Dimensiones	Concepto	Operacionalización	Ítems	Definición
Elementos tangibles	1.- ¿El departamento cuenta con equipo de cómputo funcional que favorezca la rápida solución a las peticiones o necesidades de los estudiantes?	Percepciones	ET1 al ET6	La apariencia física de las instalaciones, los equipos de cómputo, el personal y materiales de comunicación.
	2.- ¿Las instalaciones físicas del departamento son adecuadas (tienen algún deterioro que pongan en riesgo documentación, expedientes, entre otros)?			
	3.- ¿El personal del departamento tiene adecuada apariencia (uniforme distintivo y apariencia presentable)?			
	4.- ¿Si se le presenta un problema o necesita ayuda el personal del departamento le ayuda a resolverlo inmediatamente?			
	5.- ¿Los elementos materiales (folletos, reportes y carteles) contienen información clara y precisa?			
Confiabilidad	6.- ¿El personal del departamento está atento a sus necesidades?	Percepciones	C6 al C12	Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma amable y cuidadosa.
	7.- ¿Cuándo el personal del departamento promete hacer algo en cierto tiempo, lo cumple?			
	8.- ¿Cuándo usted tiene un problema en la Universidad, donde el departamento es quien forma parte de la solución, el personal muestra interés en solucionárselo?			
	9.- ¿El personal del departamento realiza bien el servicio a la primera vez?			
	10.- ¿El personal del departamento mantiene sus trámites sin errores?			
	11.- ¿Hace uso del buzón de quejas y sugerencias?			
	12.- ¿Usted considera que es tomada en cuenta la opinión de los usuarios mediante el uso del buzón?			
	13.- ¿El personal del departamento le indica paso a paso el desarrollo de los trámites y/o servicios?			
	14.- ¿El personal del departamento le ofrece un servicio puntual y actúa en un tiempo razonable?			
	15.- ¿El personal del departamento se muestra dispuesto a ayudarlo?			
	16.- ¿El personal del departamento se muestra motivado a ayudarlo?			
Capacidad de respuesta	17.- ¿El personal se encuentra disponible para atenderle al momento de solicitar un servicio y/o trámite en el departamento?	Percepciones	CR13 al CR17	Disposición y voluntad del personal del departamento para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio.
	18.- ¿El comportamiento del personal del departamento le inspira confianza?			
	19.- ¿Cuándo acude al departamento a realizar un trámite, usted se siente seguro?			
	20.- ¿El personal del departamento es amable con usted?			
	21.- ¿El personal está capacitado para responder a sus preguntas?			
Seguridad	22.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud positiva en servir a quien se lo solicite?	Percepciones	S18 al S21	Conocimientos y atención mostrados por el personal del departamento y sus habilidades para inspirar confianza.
	23.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud amable e interesado en servir a quien se lo solicite?			
	24.- ¿Considera que el departamento tiene horarios de trabajo adecuados para todas las partes interesadas (turno matutino y turno vespertino)?			
	25.- ¿El departamento cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada?			
Empatía	22.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud positiva en servir a quien se lo solicite?	Percepciones	E22 al E25	Cuidado y atención ofrecida a los estudiantes.
	23.- ¿El personal del departamento se muestra siempre con una actitud amable e interesado en servir a quien se lo solicite?			
	24.- ¿Considera que el departamento tiene horarios de trabajo adecuados para todas las partes interesadas (turno matutino y turno vespertino)?			
	25.- ¿El departamento cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada?			
	25.- ¿El departamento cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada?			

Esta tabla muestra la operacionalización de las dimensiones del modelo Servperf, Elaboración propia, basado en Llanos C. y Mena J. (2012).

La Tabla 2 hace referencia a la ficha técnica del estudio, en donde se muestra los aspectos demográficos de la muestra de estudio, así como también información esencial al instrumento, como su aplicación, recolección de los datos y el análisis de los resultados.

Tabla 2: Ficha Técnica del Estudio

Características	Encuesta
Nombre	Servperf- basado en Servqual
Autores	Cronin y Taylor (1992)
Población	Alumnos actualmente inscritos en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte.
Ámbito Geográfico	Ciudad Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa, México
Método de información	Cuestionario
Aplicación	Encuestas personales
Tipo de muestra	Probabilística
Tamaño de la población	1498 alumnos
Tamaño de la muestra	179 alumnos
Tratamiento de los datos	SPSS versión 21.0
Fecha de trabajo de campo	Primer semestre de 2015

Fuente: *Elaboración propia*

Descripción del Área de Estudio

La población objetivo de esta investigación son los alumnos de la ESAVF de la ciudad de Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa. Su ubicación del plantel es Calle 16 Av. Japaraqui S/N C.P. 81110. Juan José Ríos, Ahome, Sinaloa, México. Se estudiaron todos los alumnos actualmente inscritos en los nueve semestres, tomando una muestra representativa para captar la percepción que tienen estos del servicio que brinda el departamento de servicios escolares de esta unidad académica.

Tipo de Estudio

El enfoque de este estudio es cuantitativo, debido a que busca especificar propiedades, características en la población de estudio. La investigación cuantitativa nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) El alcance de estudio es descriptivo porque se pretende describir las características de la calidad en el servicio del departamento de servicios escolares y la percepción de los usuarios, en este caso los alumnos. Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Además es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) El tipo de diseño del estudio es no experimental ya que no se realizara manipulación sobre las variables a analizar y transversal por que solamente se medirán en una ocasión y en un periodo determinado para la determinación del objetivo de estudio. En un estudio no experimental no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza. En la investigación no experimental las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir sobre ellas, porque ya sucedieron, al igual que sus efectos. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) Los diseños de investigación transaccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010)

Determinación del Tamaño de la Muestra

De acuerdo con Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) en la mayoría de los estudios se utilizan muestras para obtener información de la población o universo, esto debido a una economía de tiempo y recursos y, definen la muestra como un subgrupo representativo de la población. Existen dos tipos de muestras, la probabilística y la no probabilística, la diferencia entre ambas es que en la primera todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos y para los resultados de los estudios que utilizan este tipo de muestras permite la generalización de las características de la población, mientras

que en las muestras no probabilísticas. Los autores mencionan que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la población o de quién hace la muestra. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010).

La fórmula utilizada para determinar el tamaño de la muestra es la siguiente:

Ecuación 1: Determinación del Tamaño de la Muestra:

$$n = \frac{N * Z_a^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_a^2 * p * q} \quad (1)$$

En donde:

N = Total de la población

Za2 = 1.962 (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Al momento de reemplazar la Ecuación 1 con nuestros valores de estudio, está determinada de la siguiente manera: $n = (1,498) (1.96)^2 (0.5 (1 - 0.05)) / 0.03^2 (1,498 - 1) + (1.96^2 (0.05 (0.95))) =$
 Por lo tanto el tamaño de la muestra es de 179

Población

Población o universo Conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Es preferible entonces establecer con claridad las características de la población, con la finalidad de delimitar cuáles serán los parámetros muestrales. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) La población a estudiar son los 1498 alumnos que actualmente están inscritos en la Escuela Superior de Agricultura del Valle del Fuerte en el periodo 2014-2015. Nuestra población comprende a todos los alumnos pertenecientes de cada semestre desde el primer semestre hasta el noveno semestre.

Tamaño Muestra- Piloto

Como parte del proceso para el desarrollo de la encuesta del estudio, se realizó una prueba piloto de un primer instrumento, el cual consta de 26 ítems los cuales se acompañan de una escala de Likert para recoger las percepciones de los alumnos. Se tomó una muestra para el piloto del instrumento de 36 alumnos de la población, donde serán categorizados por cada semestre, en este caso 7 alumnos por semestre. Posteriormente para la continuidad del estudio se tomara una muestra representativa de la población con un promedio de 179 cuestionarios a aplicar. La elección de la muestra es probabilística. Las muestras probabilísticas son aquellos subgrupos de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010)

Descripción de la Muestra

La presente investigación consta de una muestra piloto la cual se aplica de 36 cuestionarios que se aplicarán a los alumnos, dichos cuestionarios se categorizaran de acuerdo al semestre de los alumnos, como anteriormente se mencionó 4 alumnos por semestre partiendo de los 9 semestres que cursan los alumnos en la licenciatura.

Instrumento de Medición

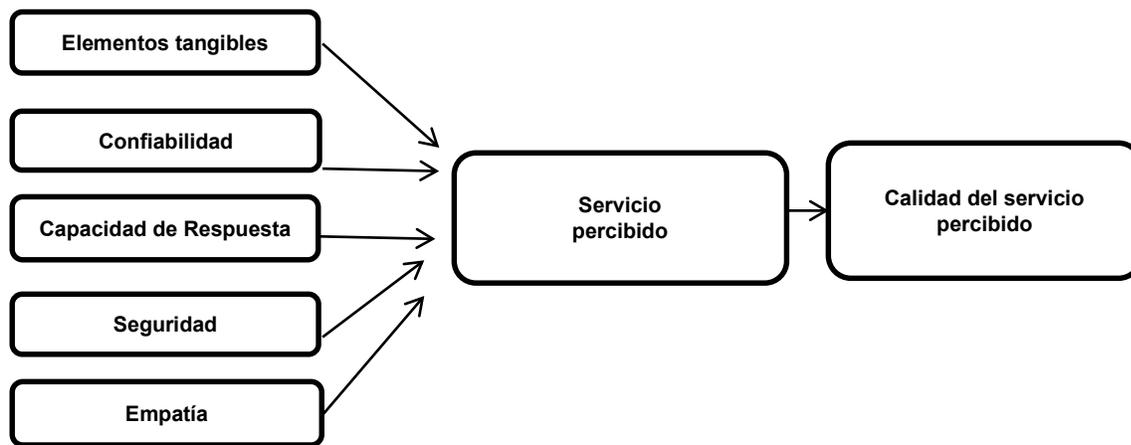
El objetivo del instrumento de este estudio es obtener datos para conocer el nivel actual de satisfacción de los usuarios sobre el servicio brindado por el departamento de servicios escolares de la ESAVF. De los 22 ítems de la escala SERVPERF se tomaron todos éstos para el diseño del instrumento adecuándolos a la obtención de los objetivos de la presente investigación, además se tomó en cuenta la extensión del cuestionario anexándole 4 ítems más.

Modelo SERVPERF Cronin y Taylor (1992)

Este modelo Servperf, se basa únicamente en el desempeño de quien brinda el servicio y de quien lo recibe. Es considerado una de las mejores alternativas para medir la calidad del servicio. El instrumento se desarrolló a partir de los 22 ítems dedicados a evaluar la percepción en el modelo Servqual. Su fortaleza radica en que explica mejor la varianza total en la medida de la calidad del servicio; además, posee mejores propiedades psicométricas, en términos de validez de constructo y eficacia operacional. Cronin y Taylor, 1992; Parasuraman, Zeithaml, 1994 citado en Otálora, M. L., & Orejuela, A. R. (2007).

La Figura 1 se refiere al Modelo Servperf de Cronin y Taylor (1992), en ella se muestra como las cinco variables del modelo: Elementos tangibles, Confiabilidad, capacidad de respuesta, Seguridad y empatía interactúan en base al servicio percibido y la calidad del servicio percibido.

Figura 1: Modelo Servperf, Cronin y Taylor (1992)



esta figura muestra el modelo servperf. elaboración propia, a partir de cronin y taylor, 1992; parasuraman, zeithaml, 1994 citado en otálora, m. l., & orejuela, a. r. (2007)

Procedimiento Para la Aplicación del Instrumento

Se realizó una prueba piloto del cuestionario, la cual se aplicó a 36 alumnos. Con el pilotaje se pretendió realizar modificaciones al diseño del instrumento, ya sea eliminar o modificar ítems del cuestionario, esto con la finalidad de lograr un equilibrio a cada dimensión de la variable a analizar. La aplicación de los cuestionarios se realizó auto administrativo-individual, ya que estos fueron entregados directamente a los alumnos y ellos responderán a cada ítem individualmente. Los autores Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) indican con esto que “No hay intermediarios y las respuestas las marcan ellos”. Los cuestionarios se aplicaron de manera personal a cada uno de los participantes en material físico. Se obtuvo un aproximado de 10 minutos para la contestación del instrumento.

Proceso de Validez

La validación del instrumento de medición, se dio a partir de la aportación de la opinión de expertos en el tema, en el presente trabajo se acudió a maestros de la Universidad Autónoma de Baja California que revisan la congruencia de las preguntas y la validez de las mismas asimismo a maestros pertenecientes a dependencias de la Universidad Autónoma de Sinaloa, tras recibir sus comentarios y observaciones se realizaron ciertos cambios pertinentes a los cuestionarios para la mejoría del instrumento, y así contar con la aprobación de los expertos y recibir el consentimiento de la utilización del instrumento de medición para su aplicación en el objeto de estudio. Par asegurar que el proceso de validez fuese correcto, se analizaron los datos recabados con la validación de Lawshe, tomando como dato correcto únicamente las preguntas del instrumento que los expertos señalaron como ítems fundamentales. Para cada uno de los ítems mediante las ecuaciones Lawshe en Tristán (2008) determina que los ítems son aceptables cuando su CVR' es igual o mayor de 0.58. La Ecuación 2 se utiliza para proceso de validez.

$$CVI = \frac{\sum_i^M - 1 CVR i}{M} \tag{2}$$

Donde,

CVRi = Razón de Validez de Contenido de los ítems aceptables de acuerdo con el criterio de Lawshe.

M = Total de ítems aceptables en la prueba

De acuerdo con la Ecuación 2 los resultados de la muestra piloto fueron de 0.8077, indicando que los ítems del instrumento son aceptables para la medición del objeto de estudio.

Fiabilidad del Instrumento

Se utilizó el alfa de Cronbach para analizar la confiabilidad del instrumento de medición dentro del programa SPSS 21.0, utilizado en la recolección de datos. De acuerdo con Coolican (2005) es el estadístico más utilizado para calcular la confiabilidad de una prueba. El autor nos dice que es el alfa equivalente al promedio de todos los valores posibles de confiabilidad derivados de división por mitades que se podrían estimar a partir del conjunto de datos; por tanto, la confiabilidad se representa por medio de valores alfa alrededor de 0.75 y hasta 1. La Tabla 3 muestra los resultados obtenidos de alfa de Cronbach para cada una de las cinco variables que se estudian en el presente trabajo, se especifica los ítems correspondientes a la variable y su nivel de confiabilidad.

Tabla 3: Estadísticos de Fiabilidad Por Cada Variable

Variables	Número de Ítems	Alpha de Cronbach	Nivel de Confiabilidad
Elementos tangibles	5	0.837	Alto
Confiabilidad	7	0.833	Alto
Capacidad de respuesta	5	0.870	Alto
Seguridad	4	0.702	Bueno
Empatía	5	0.849	Alto

Esta tabla muestra los estadísticos de fiabilidad de cada una de las dimensiones del modelo Servperf de Cronin y Taylor, 1992. Fuente: Elaboración propia.

Los dominios del cuestionario obtuvieron coeficientes de confiabilidad ubicados en las categorías de buenas y altas en base a Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). Al interpretar los valores obtenidos en cada variable, podemos identificar que la mayoría de los ítems de las dimensiones cuentan con lo

necesario para la obtención de un índice de mayor confiabilidad en el instrumento. Cuando se tomaron en conjunto los resultados del cuestionario nos dio por resultado lo siguiente:

Tabla 4: Estadísticos de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de Elementos
0.949	26

Esta tabla muestra los estadísticos de fiabilidad de todas las variables en su conjunto indicando que nuestro Alpha de Cronbach cuenta con un alto grado de confiabilidad. Fuente: Elaboración propia.

La Tabla 4, de acuerdo con De Pelekais, C., et al (2007) el valor de Alpha de Cronbach de nuestro instrumento que es de 0.949 es de alta magnitud por lo que nos indica que el instrumento de medición cuenta con gran confiabilidad para la obtención de los objetivos del estudio, y que este a su vez es aceptable para su uso.

RESULTADOS

Al calcular los coeficientes Alpha de Cronbach para cada escala y dimensión del modelo SERVPERF tenemos como resultado que las cinco dimensiones analizadas cuentan con un nivel alto de confiabilidad y a su vez analizadas en conjunto se cuenta con un nivel aún mucho mayor que si fueran analizadas por separado. Se procedió realizar el análisis de aquellos ítems, que mejorarían tanto la fiabilidad como la consistencia interna de los ítems que pertenecen a una misma dimensión del modelo. Los resultados obtenidos se interpretan como altamente positivos en cuanto a confiabilidad del modelo Servperf y son consistentes a los de estudios anteriores, demostrando que a pesar de que es un modelo utilizado por décadas al adaptarse con el sujeto de estudio, se adapta y logra tener una efectiva validez. Es importante resaltar, que el departamento de servicios escolares representa un rubro muy importante dentro de la institución educativa ya que este interactúa directamente con los usuarios (alumnos), es por ello que se hace importante hacer notar las particularidades que diferencian una institución de otra, y los servicios claves que éstas prestan para que se adecuen para el modelo Servperf.

CONCLUSIONES

Se puede concluir que, en esta investigación se cuenta con una herramienta confiable para estudiar la percepción de los alumnos del servicio ofrecido por el departamento de servicios escolares. Se analizaron las dimensiones de: elementos tangibles, responsabilidad, confiabilidad, seguridad y empatía. Al realizar el cuestionario para poder describir la percepción de los alumnos, se obtuvo un índice de confiabilidad aceptable de acuerdo a la literatura revisada. Se observó que utilizando el modelo propuesto y modificado por Cronin y Taylor (1992), al adaptarse con el sujeto de estudio, se adapta y logra tener una efectiva validez, se pudo observar que las cinco dimensiones cuentan con un nivel de confiabilidad aceptable lo que indica que el instrumento cuenta con la validez necesaria para poder proceder con el estudio.

Limitaciones

Como limitaciones para el estudio tenemos que el instrumento fue validado y desarrollado para un departamento de servicios escolares en particular con distintas características a otros, por ello al momento de hacer uso de él, será necesario adaptar el cuestionario al contexto, es importante evaluar cada una de las dimensiones para que éstas sean las adecuadas para futuras investigaciones.

REFERENCIAS

Abarca, et al (2013) "Satisfacción de los alumnos con la institución universitaria y el rendimiento académico- Universidad de Granada"

ReiDoCrea. Revista electrónica de investigación Docencia Creativa. Volumen 2. Páginas 48-53
Recuperado de <http://hdl.handle.net/10481/27613>.

Baechle, T., Earle, R. (2007). Principios del entrenamiento de la fuerza y el acondicionamiento físico. 2ª edición. Madrid, España. Editorial Médica Panamericana.

Coolican, H. (2005). Métodos de investigación y estadística en psicología. Tercera Edición, México: El Manual Moderno.

Cronin, J. y Taylor, S. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*.

De Pelekais C., et al (2007) El ABC de la investigación, una aproximación teórico-práctica, Segunda edición, Ediciones Astro Data, Maracaibo Venezuela.

Duque & Chaparro (2012) Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama, Criterio Libre, Vol. 10, No. 16, Bogotá (Colombia), Enero-Junio 2012, Pp. 159-192, Recuperado en:
<http://criteriolibre.unilibre.edu.co/index.php/clibre/article/view/94/86>

Espinosa, J. (2008) “Validación y estandarización de instrumentos”, Universidad Nacional de Colombia, Subdirección de Evaluación y Tratamiento del INPEC en el marco del Convenio Interadministrativo de Cooperación Académico-Científico No. 29, Recuperado en:
<http://extension.upbga.edu.co/web2/pagina2/archivos/VYEInstrumentos.pdf>

Gento y Vivas (2003) “El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación.” Editor: Saber ula, Acción Pedagógica - Vol. 012, No. 2 Recuperado en:
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2972060>

Gil, et al (2005) “Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas” 2005, núm. 15 47-72- Cuadernos de Estudios Empresariales, Fecha de recepción: 27/06/2005 - Fecha de aceptación: 22/07/2005
Recuperado de <http://revistas.ucm.es/index.php/CESE/article/view/CESE0505110047A/9524>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010) Metodología de la Investigación, Quinta edición, Editorial McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V., ISBN: 978-607-15-0291-9.

Ibarra & Casas (2014) Aplicación del modelo Servperf en los centros de atención de Telcel Hermosillo, Una medición de la calidad en el servicio. Revista contaduría y administración, Editada por la División de investigación de la facultad de contaduría y administración de la UNAM, Fecha de recepción: 31.01.2014, Fecha de aceptación: 7.04.2014 Recuperado en:
http://www.contaduriayadministracionunam.com.mx/userFiles/app/pp_136_2013.pdf

Llanos, C. y Mena, J. (2012) Identificación de las variables que inciden en la percepción de un servicio de calidad en una empresa de servicios de la Ciudad de Cali, Proyecto de grado, Director del trabajo de Grado: Juanita Cajiao, Universidad ICESI, Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas - Maestría en Administración, Santiago de Cali.

Mejías, Reyes & Maneiro (2006) Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California, Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, consultado el 6 de Septiembre de 2014, Recuperado en:
<http://www.uaa.mx/investigacion/revista/archivo/revista34/Articulo%206.pdf>

Mendoza (2009) "Certificación en los servicios académicos como apoyo a la acreditación de los programas educativos a nivel superior"-Satisfacción de los usuarios de los servicios académicos, págs. 36-44. (Tesis de maestría, Universidad Veracruzana) Recuperado de http://www.uv.mx/pozarica/mgc/files/2012/10/2MARTIN_MENDOZA.pdf

Oliver, R. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decision. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.

Otálora, M. L., & Orejuela, A. R. (2007). Calidad del servicio de salud: una revisión a la literatura desde la perspectiva del marketing. (Spanish). *Cuadernos De Administración*.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. & Berry, L. (1992). Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores, Editorial Díaz de Santos.

Ruiz, M. (2011) "Políticas Públicas en salud y su impacto en el seguro popular en Culiacán, Sinaloa, México". Universidad Autónoma de Sinaloa, Facultad de Contaduría y Administración, División de estudios de Posgrado. Tesis Doctoral.

San Martin, Callado & Rodríguez (2008) "El proceso global de satisfacción bajo múltiples estándares de comparación: el papel moderador de la familiaridad, la involucración y la interacción cliente- servicio"- *Revista española de investigación de marketing*. Esic-Marzo 2008, vol.12, n°1 (págs. 65-95) Recuperado de <http://hdl.handle.net/10902/2924>.

Tristán, A. (2008). Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. *Avances en medición*, vol. 6(1), pp.37-48.

Vogt (2004) El usuario es lo primero: La satisfacción del usuario como prioridad en la gestión, Barcelona, Fundación Bertelsmann, Recuperado de: <http://www.fundacionbertelsmann.org/fundacion/data/ESP/media/ByG14.pdf>

RECONOCIMIENTO

Las autoras de la presente investigación agradecen el amplio apoyo otorgado por el CONACYT, así como a la Universidad Autónoma de Baja California, por la confianza y apoyo en la investigación.

BIOGRAFÍA

Diana Carolina Pérez Sierra, Licenciada en Administración de Empresas por la Universidad de Occidente Campus Los Mochis, Sinaloa, México.; actualmente estudiante de tiempo completo de la Maestría en Administración en la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Campus Ensenada de la Universidad Autónoma de Baja California, México. Correo: dicarolina27@hotmail.com

María Concepción Ramírez Barón, Doctora en Educación, Maestría en Pedagogía, Especialidad en Administración de RM, Especialidad en Docencia, Licenciatura en Administración de Empresas, Diversos diplomados, Docente-Investigador, Certificación de ANFECA, Vicepresidente del Colegio de LAE. conyramirezbaron@hotmail.com

