

**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,  
Volumen 8, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4)

**DETERMINACIÓN DE INDICADORES  
DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE A TRAVÉS  
DE UNA APLICACIÓN DE ESCRITORIO EN LAS  
PYMES DEL SECTOR RESTAURANTERO DE  
TLATLAUQUITEPEC**

**DETERMINATION OF CUSTOMER SATISFACTION INDICATORS  
THROUGH A DESKTOP APPLICATION IN SMES IN THE  
RESTAURANT SECTOR OF TLATLAUQUITEPEC**

**Claudia Hernández Méndez**

Tecnológico Nacional de México Campus Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec, México

**Adán Sánchez García**

Tecnológico Nacional de México Campus Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec, México

**Álvaro Chávez Galavíz**

Tecnológico Nacional de México Campus Instituto Tecnológico Superior de Tlatlauquitepec, México

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rem.v8i4.12580](https://doi.org/10.37811/cl_rem.v8i4.12580)

## Determinación de Indicadores de Satisfacción al Cliente a Través de una Aplicación de Escritorio en las PyMES del Sector Restaurantero de Tlatlauquitepec

**Claudia Hernández Méndez<sup>1</sup>**[claudia.hernandez@tlatlauquitepec.tecnm.mx](mailto:claudia.hernandez@tlatlauquitepec.tecnm.mx)<https://orcid.org/0009-0001-4656-0607>Tecnológico Nacional de México Campus  
Instituto Tecnológico Superior de  
Tlatlauquitepec  
México**Adán Sánchez García**[adan.sanchez@tlatlauquitepec.tecnm.mx](mailto:adan.sanchez@tlatlauquitepec.tecnm.mx)<https://orcid.org/0000-0001-7466-5898>Tecnológico Nacional de México Campus  
Instituto Tecnológico Superior de  
Tlatlauquitepec  
México**Álvaro Chávez Galavíz**[alvaro.chavez@tlatlauquitepec.tecnm.mx](mailto:alvaro.chavez@tlatlauquitepec.tecnm.mx)<https://orcid.org/0000-0003-2026-2297>Tecnológico Nacional de México Campus  
Instituto Tecnológico Superior de  
Tlatlauquitepec  
México

### RESUMEN

En el tiempo actual en el que la industria restaurantera ha sufrido diferentes transformaciones, la satisfacción al cliente emerge como un componente esencial para alcanzar el éxito y lograr la sostenibilidad de los establecimientos. La experiencia gastronómica no se limita tan solo a la calidad de los platillos, abarca la gran amplitud de servicios ofrecidos, la atmósfera del espacio que ocupan, así como la interacción con el personal. La presente investigación se enfoca en la evaluación exhaustiva de la satisfacción del cliente a través del servicio de los restaurantes, buscando identificar los indicadores que den forma a esta propuesta. A través de un enfoque multidimensional, este trabajo aspira a proporcionar una visión integral de los factores que intervienen de forma directa en satisfacer a los clientes. Tomando en cuenta desde la calidad de los alimentos hasta la eficiencia del servicio, examinando las áreas que influyen en la percepción del cliente, trayendo consigo la decisión de retornar, así como de recomendar el establecimiento. Esta investigación no solo pretende identificar áreas de mejora para las empresas gastronómicas, sino también contribuir al desarrollo de una aplicación que favorezca la relación entre los restaurantes y los comensales.

**Palabras clave:** aplicación, indicadores, satisfacción, cliente

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [claudia.hernandez@tlatlauquitepec.tecnm.mx](mailto:claudia.hernandez@tlatlauquitepec.tecnm.mx)

# Determination of Customer Satisfaction Indicators Through a Desktop Application in SMEs in the Restaurant Sector of Tlatlauquitepec

## ABSTRACT

In the current time in which the restaurant industry has undergone different transformations, customer satisfaction emerges as an essential component to achieve success and achieve the sustainability of establishments. The gastronomic experience is not limited only to the quality of the dishes, it encompasses the wide range of services offered, the atmosphere of the space they occupy, as well as the interaction with the staff. This research focuses on the exhaustive evaluation of customer satisfaction through restaurant service, seeking to identify the indicators that shape this proposal. Through a multidimensional approach, this work aims to provide a comprehensive vision of the factors that are directly involved in satisfying customers. Taking into account everything from the quality of the food to the efficiency of the service, examining the areas that influence the customer's perception, bringing with it the decision to return, as well as to recommend the establishment. This research not only aims to identify areas of improvement for gastronomic companies, but also contribute to the development of an application that favors the relationship between restaurants and diners.

**Keywords:** application, indicators, satisfaction, customer

*Artículo recibido 14 junio 2024  
Aceptado para publicación: 17 julio 2024*



## **INTRODUCCIÓN**

En la última década la era digital ha cobrado mayor fuerza, un ejemplo de ello es la satisfacción del cliente, la cual se ha convertido en un indicador fundamental para el éxito de las empresas. Comprender las necesidades, expectativas y experiencias de los clientes es fundamental para mantener y mejorar la calidad de los productos y servicios ofrecidos. Es por ello que surge la necesidad de elaborar una aplicación que permita medir de manera efectiva la satisfacción del cliente, proporcionando a las empresas restauranteras una herramienta integral, la cual recopile, analice y actúe en la retroalimentación de sus clientes en tiempo real y de manera precisa.

A través de esta propuesta se busca abordar desafíos comunes que enfrentan las empresas al intentar evaluar y mejorar la satisfacción del cliente. Es por ello que, mediante una plataforma intuitiva y fácil de utilizar, ofrezca una solución eficaz para recopilar datos en el momento preciso, permitiendo a las empresas tomar decisiones informadas y estratégicas para optimizar tanto sus operaciones y servicios.

### **Revisión de la literatura**

En la distinta literatura analizada coinciden acerca de la estrecha relación que existe entre la calidad del servicio y la satisfacción del cliente, llegando a determinar que en cuanto sea mejor la calidad del servicio los niveles de satisfacción del cliente aumentan considerablemente.

Así también la satisfacción del cliente ha sido una medida de vital importancia para el éxito de las empresas, afectando significativamente comportamiento, comunicación de boca en boca tal como lo señala

(Sivadas,E y Baker- Prewitt, 2000), algunos otros autores señalan que la satisfacción del cliente debe ser considerada como una evaluación basada en la satisfacción acumulada.En cuanto a las variables, autores como (Mikloós Pakur, Hossam Haddad, János Nagy, József Popp, Judit Oláh, 2019) señalan la importancia de que, a través de una buena planificación de actividades, se tendrá la posibilidad de dar una buena atención, garantizar que los servicios otorgados cuenten con las revisiones correspondientes, garantizar que los servicios otorgados cuenten con las revisiones correspondientes, así como la importancia del establecimiento de precios para el consumo de los alimentos. También la importancia que se considere para evaluar la tangibilidad, como un factor de suma importancia. Así como identificar que tanto el empleado es capaz de ayudar a los clientes.



## **METODOLOGÍA**

La presente investigación analiza de manera cualitativa, de lo general a lo particular, la satisfacción del cliente en los establecimientos que ofrecen alimentos dentro del municipio de Tlatlauquitepec, Puebla. Con respecto a su enfoque se trata de una investigación mixta porque se refiere a cuestiones de calidad en el servicio que ofrece la empresa, así como observar las variables que inciden en la toma de decisiones, por su parte se trata de un estudio transversal porque hace referencia a un periodo de tiempo que es por el año 2023 y por último es una investigación espacial porque se centra en el municipio de Tlatlauquitepec, Puebla.

Las autoras (Schennel, Erica; Pérez, María Inés, 2018), en su obra, se refieren a la investigación cualitativa de la siguiente manera: “se destaca por la flexibilidad en el proceso de investigación que hace al investigador volver al campo, a las redacciones, destacar la profundidad por sobre las generalizaciones, priorizar lo distinto en detrimento de las organizaciones, observar situaciones reales, espontáneas” (p. 229).

El autor (Lerma González, 2016), expone en su obra refiriéndose a la investigación cualitativa lo siguiente: Se refiere a estudios sobre el quehacer cotidiano de las personas o de grupos pequeños. En este tipo de investigación interesa lo que la gente dice, piensa, siente o hace; sus patrones culturales; el proceso y significado de sus relaciones interpersonales y con el medio. Su función puede ser describir o generar teoría a partir de los datos obtenidos. (p. 40)

### **Diseño de la investigación**

Según los autores (Roberto, Hernández Sampieri; Carlos, Fernández Collado; Pilar, Baptista Lucio, 2014) un diseño de investigación es un “plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación, se dispone de distintas clases de diseños preconcebidos y se debe elegir uno o varios entre las alternativas existentes o desarrollar una estrategia propia.”

Con respecto a lo antes mencionado, esta investigación se considera no experimental ya que se trata de un estudio donde no se altera la variable, que será la calidad, estrategias, atención en el servicio, calidad, uso de TIC's, competencias de los empleados, servicio, apariencia, capacidad de servicio que brindan a los comensales los distintos restaurantes que existen en el municipio de Tlatlauquitepec, Puebla.



De acuerdo con (Fred, 2005) la investigación “no experimental o ex-post-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”

Según autores (Santa, Palella; Filiberto, Martins, 2012) define: “el diseño no experimental es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y su tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica si no que se observan las que existen.” (Pag 87)

En resumen, es una investigación no experimental transversal descriptiva porque se estudiará la variable en su estado natural, sin alterarla o manipularla, obteniendo los datos necesarios para analizar y diseñar en un solo momento y alcanzar los objetivos propuestos de la presente investigación.

La investigación se realizará de manera descriptiva con el objetivo de obtener un análisis sesgado a la situación a la que se enfrenta el comensal acerca del trato que le brindan durante su permanencia en el restaurant. De esta manera se establecen opiniones fundamentadas sobre como observa el cliente la atención brindada. Sampieri menciona que el método deductivo es el que “está dirigido a responder las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Se enfoca en explicar porque ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o porque se relacionan dos o más variables” (2014, pág. 98).

La población de estudio estará conformada por los 70 clientes que consumen sus alimentos en los 14 establecimientos que se consideran para la toma de muestra.

Para el levantamiento de la información obtenida en campo, la técnica de investigación empleada fue a través de la aplicación de una encuesta a la población en estudio.

El documento constaba de 28 preguntas, que sirvieron para medir las variables dependientes e independientes. Para otorgar la calificación del cuestionario se aplicó una escala de likert de cinco puntos para las variables, con respuestas de la siguiente manera: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo.

Derivado que el objeto de la investigación es la elaboración de una aplicación de escritorio que mida la satisfacción del cliente basándonos en el comportamiento de las cuatro dimensiones consideradas, siendo estas: procesos, financiero, capacitación, atención al cliente, de ahí surgieron las variables y las



subvariables, siendo en ese momento cuando se desprenden las preguntas utilizadas. En cuanto a la aplicación de las encuestas, esto se llevó a cabo basados en la información proporcionada por la dirección de turismo del municipio, quienes en fechas recientes actualizaron su directorio de los restaurantes operantes en el referido lugar.

Siendo el objetivo 26 restaurantes de los cuales seis se encuentran cerrados de manera temporal; por otro lado en seis de los establecimientos los gerentes no permitieron se abordara a los comensales, siendo 14 empresas en donde se llevó a cabo la aplicación de las encuestas, en cada uno de los comercios se aplicaron cinco encuestas obteniendo un total de 70 encuestados. También se realizó una entrevista con preguntas abiertas para los gerentes o responsables de los restaurantes.

En relación a las preguntas realizadas a los gerentes o responsables fueron enfocadas a variables como innovación, adaptabilidad, y acerca del trato al personal.

Se detectó que la afluencia de visitantes a dichos establecimientos no es de manera constante, el horario en que se encontraron comensales oscilaba entre las 15:00 y 17:00 horas.

Los servicios que ofrecen los restaurantes encuestados son variados, tal como lo muestra la imagen 1, en donde se puede apreciar la diversidad de alimentos que elaboran, así como el horario de atención.

**Imagen 1** Restaurantes encuestados

Nombre del restaurante	Servicios que ofrece	Horario de atención
Restaurante "El Callejón"	Servicios como lo son comida rápida: hamburguesas, papas fritas, alitas, así como bebidas refrescantes y algunas con contenido alcohólico, cuenta con servicio a domicilio.	15:00 a 23:00 horas.
Restaurant Bar "EL Terra"	Comida tradicional como lo son los chilaquiles, enchiladas así como mariscos en diferentes presentaciones y cortes de carne cuenta con servicio a domicilio.	8:30 am a 23:00 horas.
Restaurant & Bar "El Changarro"	Restaurante familiar ofrece diferentes tipos de comida, mariscos, cortes, cuenta con servicio a domicilio.	8:00 am a 12:00 am.
Jugos y Desayunos Boni	Cuenta con servicio a domicilio, su principal objetivo es vender a las personas desayunos y comida nutritivas, como lo son ensaladas, licuados frutales, cereales, jugos naturales, sándwiches, panes integrales, y algún otro snack hecho a base de recursos naturales.	8:00 am a 15:00 horas.
Restaurante "El Zarzo"	Restaurante ofrece servicios como lo son cocina tradicional mexicana, menú por tiempos, bar, eventos sociales, mariscos, bebidas, desayunos, postres y antojitos	9:00 am a 21:00 horas.
Café & Restaurante "Panera Bread"	Este lugar ofrece servicios específicos como lo son desayunos, café, postres, pan,	9:00 am a 21:00 horas
Tlayoyos "Doña Tere"	Este establecimiento de comida ofrece como especialidad los tlayoyos de alverjón, papa, y frijol, también vende antojitos mexicanos como quesadillas, envueltos, huaraches, gorditas, etc	9:00 am a 17:30 horas.
Restaurante "Nandos"	Este lugar ofrece servicios como lo son comida tradicional mexicana, organización de eventos, estacionamiento, terraza, desayunos, comidas y servicio a domicilio	9:00 am a 18:00 horas.
Pollos y Carnes Ahumadas "El Rey Leon"	Especialidades como carnes ahumadas, cuentan con servicio a domicilio	8:00 am a 19:00 horas.
Cocinas Economicas (Mercado Municipal)	Comida "corrida" como lo puede ser mole con arroz, salsa de costilla, chilposonte de res, así como también antojitos mexicanos	9:00 am a 18:30 horas.
Morimori sushi & ramen	Este restaurante ofrece servicios de comida específica como lo es el sushi, el espagueti chino, entre otras comidas extranjeras, cuenta con servicio a domicilio	14:00 a 23:00 horas
Restaurante Maldiva	Servicios como lo son buffet, desayunos, comida corrida y servicio a domicilio	8:00 am a 23:00 horas.
Restaurante "Los Farolitos"	Cocina tradicional mexicana, desayunos, mariscos, bebidas, postres y antojitos mexicanos	9:00 am a 20:00 horas.
Restaurante entre nubes	Cocina tradicional mexicana, desayunos, comidas corridas, mariscos, cortes de carne, bebidas, postres y antojitos mexicanos	de 9:00 am a 20:00 horas.

Elaboración propia para la investigación



### **Frecuencia de visitas a los restaurantes**

Para evaluar si existen diferencias significativas en la frecuencia de visitas a los restaurantes entre distintos establecimientos, se aplicó un análisis de varianza (ANOVA) a las respuestas de la pregunta 13, la cual indaga sobre la frecuencia con la que los comensales han visitado el restaurante. Los datos provienen de una encuesta realizada a comensales en 14 restaurantes diferentes, identificados con códigos únicos. Cada restaurante cuenta con cinco observaciones, correspondientes a las respuestas de cinco comensales distintos.

El análisis ANOVA se realizó considerando cada respuesta individual como una observación separada, agrupadas según el restaurante al que pertenecen. Se buscó determinar si las medias de frecuencia de visitas eran estadísticamente diferentes entre los restaurantes. Para complementar el análisis ANOVA, se creó un diagrama de caja (boxplot) que muestra la distribución de las frecuencias de visita para cada restaurante.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

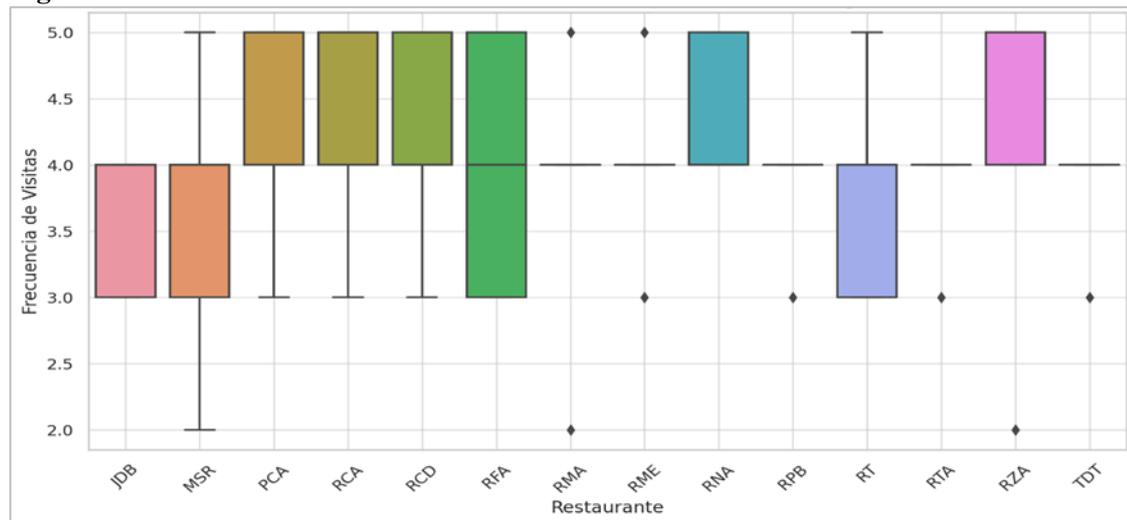
### **Frecuencia de visitas a los restaurantes**

El análisis ANOVA para la pregunta 13 reveló un valor F de 0.64 y un valor p de 0.8100. Dado que el valor p es significativamente mayor que 0.05, se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas en la frecuencia de visitas a los diferentes restaurantes. Esto indica que, en promedio, los restaurantes son visitados con una frecuencia similar por los comensales.

El diagrama de caja correspondiente refleja esta conclusión, mostrando una superposición en las distribuciones de las frecuencias de visitas entre los diferentes restaurantes (Tabla 1).

Las medianas, representadas por las líneas dentro de cada caja, así como los rangos intercuartílicos, son similares entre los restaurantes, lo que corrobora la ausencia de diferencias significativas en las frecuencias de visita.

**Figura 1**



Distribución de la frecuencia de visitas a cada restaurante, basado en la pregunta 13. Cada "caja" en el gráfico representa la distribución de las respuestas para un restaurante específico, con la línea dentro de la caja indicando la media. Los extremos de las cajas representan los cuartiles inferior y superior, mientras que los puntos fuera de las cajas indican valores atípicos. La ausencia de diferencias significativas en el ANOVA se refleja en la superposición de las distribuciones de las frecuencias de visitas entre los diferentes restaurantes.

De esta gráfica podemos resaltar que emana de la pregunta: ¿con qué frecuencia ha visitado el restaurante?

Los restaurantes que se analizaron se tienen que seis restaurantes se ubican con una frecuencia de visitantes con intervalo de cuatro a cinco, en tanto que cuatro restaurantes una frecuencia de tres a cuatro se tienen solo cuatro restaurantes. Podemos considerar que aquellos que obtuvieron mayor puntaje se debe entre otras cosas a: calidad de la comida, el tiempo de espera, el precio, la ubicación, la limpieza, el ambiente del sitio, la satisfacción, la relación precio-cantidad, entre otros, que es percibido por los clientes.

Es importante destacar que el municipio de Tlatlauquitepec a partir del año 2012 se incorpora al programa de pueblos mágicos, lo cual reviste de mayor afluencia de turismo a partir de dicho nombramiento, así mismo es un lugar que sirve de paso para contactar con otros municipios de la región, siendo un imposible no visitarlo, aunado a que cuando se realizó la elaboración del constructo dicha

pregunta surge dentro de la variable que hace referencia al aspecto de atención al cliente, en la cual destaca el hecho del establecimiento de precios para los consumos de alimentos los cuales deben ser acordes y alcanzables para los consumidores, generando una rentabilidad considerable para las empresas del sector restaurantero del municipio.

## **DISCUSIÓN**

De acuerdo a lo encontrado a través del estado del arte tiene una gran similitud con los resultados destacados, aquí presentados, como lo menciona (Pakur et al, 2019, #) acerca de que el aspecto financiero puede influir de forma positiva en el comportamiento de los clientes, reflejando así una correcta rentabilidad en los establecimientos que ofrecen alimentos a la población.

## **CONCLUSIONES**

Las variables identificadas en el estudio del arte y los resultados obtenidos a partir de las encuestas realizadas a los comensales muestran una conexión significativa con la importancia que reviste para las empresas del sector restaurantero asegurar la lealtad de los clientes y fomentar visitas recurrentes a sus establecimientos. La investigación destaca que la calidad en el servicio al cliente es un factor crítico que influye directamente en la capacidad de los resultados para atraer y retener a su clientela.

El análisis de estas variables revela que un servicio al cliente de alta calidad no solo mejora la experiencia del comensal, sino que también impacta positivamente en la frecuencia con la que los clientes eligen regresar al restaurante. Esto subraya la necesidad de que los establecimientos restauranteros inviertan en prácticas de servicio al cliente excepcionales como una estrategia clave para incrementar la lealtad y satisfacción del cliente. Par optimizar la gestión de esta variable crucial, se propone el desarrollo y la implementación de una aplicación de escritorio especializada. Esta herramienta tecnológica permitiría a los restaurantes del sector realizar un seguimiento exhaustivo de la satisfacción del cliente y la frecuencia de sus visitas.

En resumen, la interrelación entre la atención al cliente y la implementación de tecnología avanzada no solo tiene el potencial de elevar la satisfacción del cliente, sino también de impactar positivamente en la rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo de los restaurantes de Tlatlauquitepec, pudiendo asegurar una posición sólida en el mercado y fomentar una base de clientes leales y recurrentes.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Fred, K. (2005). *Investigación del conocimiento*. México: Mc. Graw Hill.

INDEX, A. C. (2017). *Te Science of Costumer Sarisfaction*. Obtenido de

<https://www.theacsi.org/company/the-science-of-customer-satisfaction/>

Ivanova, Antonina; Ibañez, Reyna. (2012). *Medio ambiente y política turística en México*. México: Instituto Nacional de Ecología.

Jhonny Coronel, S. R. (2019). Un estudio de la calidad del servicio en restaurantes de mariscos. *Revista espacios*, 40(7). Ecuador, Ecuador.

Lerma González, H. D. (2016). *Metodología de la investigación*. Colombia: Ediciones ECOE.

Lourdes, Munch & Ernesto, Angeles. (2019). *Métodos y técnicas de investigación*. México: Trillas.

Matute, M. y P. Asanza. (2004). *Elementos de la sociología del turismo. Monografía. Santiago de Cuba*, Departamento de sociología, Universidad de Oriente. Obtenido de

<http://www.ilustrados.com/documentos/elemsociologoturismo.pdf>

Mikloós Pakur, Hossam Haddad, János Nagy, József Popp, Judit Oláh. (2019). Las dimensiones de la calidad del servicio que afectan al cliente. *Sostenibilidad*, 2-5.

Orduña, Francisco; Dzib Ubaldo. (2020). Análisis de las políticas públicas del turismo sustentable en el centro histórico de Santiago de Querétaro. *Turismo y sociedad*, vol. 26, 21-44.

Pablo, C. (Marzo de 2006). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Obtenido de

<http://www.galeon.com/pcazau>

R.B., L. (2009). *Calidad de servicio*. Murcia, España: AbeBooks Seller SInce.

Roberto, Hernández Sampieri; Carlos, Fernández Collado; Pilar, Baptista Lucio. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Santa, Paella; Filiberto, Martins. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Caracas: FEDUPEL.

Schnell, Erica; Pérez, María Inés. (2018). Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *Repositorio Institucional CONICET*, 227-233.



Sivadas,E y Baker- Prewitt. (2000). Un examen de la relación entre la calidad del servicio, la satisfacción del cliente y la lealtad a la tienda. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 73-82.

