

Ventas al cliente final de la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara: Calidad en el servicio y Neuromarketing

Sales to final client of commercial SME in the jewelry industry in Guadalajara: Quality service and Neuromarketing

Jovanna Nathalie Cervantes Guzmán
Universidad de Guadalajara (México)

Guillermo Vázquez Ávila
Universidad de Guadalajara (México)

Francisco Javier Borbolla Elizondo
Universidad de Guadalajara (México)

Recepción: diciembre, 2015

Aceptación: junio, 2016

RESUMEN

El conocimiento del neuromarketing, se puede considerar como el soporte en una estrategia para mejorar la calidad en el servicio de las PYMES. La investigación analizó la relación entre el neuromarketing y la calidad en el servicio en las ventas al cliente final de las PYMES comerciales en la industria joyera de Guadalajara. La metodología que se empleó fue correlacional. Una investigación de campo, no experimental y transaccional. Se demuestra que existe una relación al aplicar la prueba estadística de Wilcoxon. Entre otros, los factores del neuromarketing con los elementos tangibles en ventas directas; elementos intangibles en ventas por redes sociales y elementos intangibles. Se concluye que el incremento del neuromarketing, propicia un aumento en la calidad en el servicio.

Palabras clave: Neuromarketing; Ventas; Calidad en el Servicio

Código JEL: M31

ABSTRACT

The neuromarketing knowledge can be considered as support into a strategy to improve the quality in the service at SMEs. The research analyzed the relationship between neuromarketing and the quality of service for sales to the final customer of comercial SMEs in Guadalajara jewelry industry, as the jewelry Capital of America and one of the most profitable industries in the economy of Mexico. The methodology used was correlational. A field research, experimental and non-transactional. Demonstrates a relationship by applying the statistical test of Wilcoxon. Among others, the factors of neuromarketing with tangible elements in direct sales; intangible items in sales by social networks and intangibles. It is concluded that by increasing the neuromarketing, is conducive to an increase in the quality of service.

Keywords: Neuromarketing; Sales; Service Quality.

JEL code: M31

INTRODUCCIÓN

Mientras que Hoyer (2010) define a la mercadotecnia como el “proceso social y administrativo a través del cual los individuos y los grupos obtienen lo que necesitan y desean al crear e intercambiar productos y valor con otros”, la *American Marketing Association* define el término como “la actividad, el conjunto de instituciones y los procesos para crear, comunicar, entregar e intercambiar ofertas valiosas para los clientes, consumidores, socios y la sociedad en general” (Hoyer 2010, p. 16). La afirmación anterior permite incursionar en la aplicación de opciones novedosas que amplíen el campo de aplicación de las herramientas de la mercadotecnia.

Una de las opciones que emergen como una alternativa digna de tomarse en cuenta es el *neuromarketing*. Una reciente área del conocimiento que se cree que representará en el siglo XXI lo que representó la microbiología en el siglo XX, la química en el XIX y la física en el siglo XVIII (Bachrach, 2013). El *neuromarketing* es definido por Klaric (2011) como el estudio de los efectos de la publicidad y otras acciones de comunicación en el cerebro humano con la intención de poder llegar a predecir la conducta del consumidor, conectando de manera estratégica los productos, servicios, marcas o categorías a la mente del cliente.

En el marco de las consideraciones anteriores, la PYME en México constituye el 95% de las empresas establecidas y aporta el 23% al Producto Interno Bruto, pero tiene una serie de problemas que provocan que el 75% cierre sus operaciones después de dos años en el mercado (INEGI, 2010). Su posibilidad de éxito representa un promedio del 25% al 30% por debajo de la media mundial, siendo esta última del 40% (Fernández, 2010). Es oportuno destacar que la industria joyera en Guadalajara es considerada la Capital Joyera de América. Ésta está constituida por 17 centros joyeros con más de 1500 puntos de venta de joyería final, platería, bisutería y relojería. (El Universal, 2013)

JUSTIFICACIÓN

El *neuromarketing* es una disciplina innovadora en donde converge el *marketing* tradicional y la neurociencia, se incorporan los conocimientos sobre los procesos cerebrales para comprender e interpretar la conducta humana relacionada con el consumo, brindando mayor información a las empresas sobre las preferencias y gustos de los consumidores, va más allá del marketing tradicional al expresar la importancia del inconsciente en la toma final de decisiones. (Braidot, 2007)

El estudio del *neuromarketing* y su proceso de adaptación en la PYME es de vital importancia debido a que “el 95% del proceso de decisión del consumidor es subconsciente” (Zaltman, 2003). Es necesario innovar el proceso de *marketing* tradicional de la PYME al *neuromarketing* para lograr introducirse en un mercado con consumidores que tienen acceso a una gran cantidad de información y, por ende, poseen una mayor exigencia hacia el producto y/o servicio, compiten en un mercado altamente globalizado, cuentan con una constante evolución del mercado y, principalmente, para poder subsanar la principal problemática de la PYME: la falta de crecimiento y desarrollo a largo plazo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, a pesar de ser una de las grandes impulsoras de la economía, cuenta con una serie de problemas que causan que el 75% de la PYME cierre sus operaciones después de dos años en el mercado (INEGI, 2010). Una de sus principales causas es la ausencia de herramientas del *marketing*. La carencia de estas herramientas es provocada por el desconocimiento, por parte de los empresarios, de las nuevas áreas de la mercadotecnia que producen una mayor conexión entre la marca y el consumidor.

62

Los problemas para el desarrollo de la PYME se acrecientan porque la empresa de menor tamaño no sólo tiene que competir con las empresas mexicanas sino también con las empresas de origen extranjero. Esto ocurre por la amplia apertura comercial de México en los últimos años, a partir del Tratado de Libre Comercio con América del Norte (Haar, 2004). El libre cambio trajo como consecuencia una disputa con compañías que ofertan productos y/o servicios con precios más bajos que los ofrecidos por el mercado nacional y un mayor valor agregado, generando un entorno con mayor presión competitiva que afecta el retorno sobre la inversión.

Una de las nuevas tendencias del *marketing* es el *neuromarketing*. Éste último es usado por más del 80% de las 100 empresas líderes en el mundo de los negocios. Lo que se muestra en sus resultados positivos. Además, por su estructura, el *neuromarketing* tiene la facilidad de adaptación a diferentes giros empresariales y tamaños. El *neuromarketing* implica la identificación de las zonas del cerebro que intervienen en el proceso de compra de un producto o selección de una marca (Taher, 2006).

Preguntas de investigación

1. ¿Cuál es la propuesta de comparación entre el *neuromarketing* y la calidad en el servicio en un modelo de ventas dirigido al cliente final?
2. ¿Cuáles son los factores del *neuromarketing* que influyen en la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara?
3. ¿Cómo es la relación entre las variables del *neuromarketing* y la calidad en el servicio de la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara?

Objetivo General

Esquematisar un modelo de ventas dirigido al cliente final que compare la relación entre el *neuromarketing* y la calidad en el servicio.

Objetivos Específicos

1. Identificar los factores del *neuromarketing* que influyen en la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara, para el modelo de ventas.
2. Analizar la relación entre las variables del *neuromarketing* y la calidad en el servicio de la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara.

Hipótesis 1

No existe diferencia significativa entre los factores de *neuromarketing* y los elementos tangibles de calidad en el servicio en ventas directas.

Hipótesis 2

No existe diferencia significativa entre los factores de *neuromarketing* y los elementos intangibles de calidad en el servicio.

REVISIÓN TEÓRICA

Las pequeñas y medianas empresas

En su mayoría la PYME está destinada a la actividad comercial. Un porcentaje considerable de estas empresas, que están dedicadas a la producción de productos, también lo comercializan. Por esta razón, se descartan a los intermediarios, logrando así una relación más directa entre el productor y consumidor.

La PYME, objeto de estudio, está enfocada principalmente a la venta al detalle. Aunque éste es uno de los sectores más competidos y con menor margen de utilidades; pero los riesgos en sus operaciones son menores, resultando en un mayor atractivo para su establecimiento.

Retos y realidades de la PYME internacional

Las problemáticas que exhiben las pequeñas y medianas empresas en los países latinoamericanos son similares a los problemas de la PYME mexicana en aspectos tales como: administración tradicionalista, que provoca en ocasiones baja productividad; escasez de especialización por la concentración de actividades; falta de capacitación; carencia de tecnología, que produce problemas para competir en volumen; baja producción y transformación de productos y materiales, ocasionando una menor participación en el giro de transformación; poca capacidad de expansión a nivel nacional e internacional; falta de apoyo gubernamental por los ineficientes trámites burocráticos; bajo nivel de utilidad neta por la falta de herramientas para una adecuada toma de decisiones; y difícil acceso a financiamientos que impide el desarrollo de las empresas. (González, 2011).

Implementación del *marketing* en la PYME en México

En la actualidad, el *marketing* es parte fundamental de todas las empresas. A través de los años se ha comprobado que su práctica produce resultados positivos, por ello se debe conocer, aplicar y desarrollar como parte integral de la estrategia de negocios (Appiah, 2001). Este debe incorporar los diferentes medios para otorgar un mejor producto y/o servicio a los clientes; manteniendo una relación a largo plazo para lograr un crecimiento en el mercado; considerando los aspectos de tecnología e información sobre la demanda y comercialización.

64

Los factores negativos que rodean en la actualidad al *marketing* en la PYME han sido adjudicados por los empresarios que lo perciben como un gasto en lugar de una inversión y en un momento económicamente negativo que sufre recortes (Kojima, et al., 2010).

La PYME de la industria joyera en México

El sector artesanal mexicano está conformado por aproximadamente un millón de personas, disperso en los 31 estados de la República, con una mayor concentración en la zona occidental y central del país (INEGI, 2010). El sector joyero en México obtuvo un crecimiento del 1.5% en el año 2013, y una producción anual de 144,186 millones de pesos (El Economista, 2014). Este sector representa el 0.4% del volumen total de producción (Guzmán, 2006) y se compone por 40 centros joyeros, 700 diseñadores, 2,000 talleres de fabricación y 1000 empresas exportadoras (Joyería, 2015).

México se destaca por su amplia tradición joyera, acentuándose en la fabricación de joyería artesanal. Tan solo en la zona de Jalisco, siendo uno de los líderes nacionales en la producción y comercialización, se realiza el 60% de la joyería del país, siguiendo en orden de importancia el Distrito Federal (produce el 30%) y Monterrey (10%) (Guzmán, 2006).

Comercio exterior de la industria joyera en Jalisco

El comercio exterior de la industria joyera ha estado en constante aumento desde el año 2006; pero hubo un decremento circunstancial en 2012 al disminuir las exportaciones en un 73.10%. Esto fue causado por la desestabilidad en el precio de la materia prima que se redujo en un 10%, reflejándose en la disminución del saldo comercial en la producción. (SIEPSE, 2013).

Conceptos de *marketing*

Como lo dicen Kotler y Keller en su libro *Dirección de Marketing*,

“La dirección de *marketing* tiene lugar cuando al menos una parte del intercambio potencial piensa en los medios para obtener las respuestas deseadas de las otras partes, de forma tal, que la dirección de marketing es el arte y la ciencia de elegir mercados meta y de obtener, mantener y aumentar clientes mediante la generación, entrega y comunicación de un mayor valor para el cliente”. (Kotler & Keller, 2012, pág. 5)

Ferrell y Hartline definen al *marketing* como

“un proceso de planeación y ejecución de la concepción el establecimiento de precios, la promoción y la distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos individuales y organizacionales”. (Ferrel & Hartline, Estrategia de marketing, 2006, pág. 4)

Stanton y Etzel (2007), en su libro *Fundamentos de Marketing*, centran el concepto de *marketing* en su función como facilitador de intercambios benéficos entre organizaciones, por lo que lo definen como el “sistema total de actividades de negocios ideado para planear productos satisfactorios de necesidades, asignarles precio, promoverlos y distribuirlos a los mercados meta, a fin de lograr los objetivos de la organización”.

Kurtz, por otro lado, señala que el *marketing* es una “función organizacional y conjunto de procesos para crear, comunicar y transmitir valor a los clientes, así como para manejar las relaciones con los clientes de modo que beneficien a la organización y a sus grupos de interés”. (Kurtz, 2012, pág. 7)

Para Peter Drucker, “el propósito del *marketing* es conocer y entender al cliente tan bien que el producto o servicio se ajuste perfectamente a él y se venda solo. En teoría, el resultado del *marketing* debe ser un cliente que esté listo para comprar. Lo único que se necesita entonces es poner a su disposición el producto o servicio” (Kotler, 2001, pág. 8)

Kotler y Armstrong, en su obra *Fundamentos de Marketing*, centran el concepto de marketing en el sentido de satisfacer las necesidades del cliente, de tal forma que definen al *marketing* como “el proceso mediante el cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con ellos, obteniendo a cambio el valor de los clientes”. (Kotler & Armstrong, 2008, pág. 5)

La mezcla de Mercadotecnia

El objetivo de los empresarios en las operaciones de *marketing* es encontrar una oferta de productos y servicios que incremente el nivel de satisfacción del comprador y genere utilidades para la empresa. Esta oferta está conformada, desde el punto de vista mercadotécnico, por un conjunto de variables controlables por la empresa, denominadas comúnmente mezcla de mercadotecnia o, en su expresión en inglés, *marketing mix*, a saber: producto (*product*), distribución (*distribution*), comunicación (*comunication*) y precio (*price*). En este *mix* se incorpora el servicio (*service*) como quinto elemento, por considerar que el paquete de valor ofrecido está compuesto por beneficios donde el servicio es un componente del valor agregado que puede constituir una ventaja competitiva, toda vez que los clientes actúan estimulados por la búsqueda de valor.

La importancia del Marketing

Frente al dinamismo y complejidad de los mercados globalizados, el *marketing* no sólo se ha convertido en herramienta de gestión sino en una filosofía empresarial, en una actitud fundamental en el comportamiento de las organizaciones orientadas al mercado.

Resulta entonces, imperioso el hecho de que se incursione en nuevas opciones para que la gestión de las organizaciones reciba un impulso que le permita cumplir con esa premisa de alcanzar, las organizaciones, ser competitivas en este contexto global.

Neuromarketing y sus aportaciones científicas

Neurociencia

La neurociencia representa la fusión entre las disciplinas de la biología molecular, la electrofisiología, la neurofisiología, la anatomía, la embriología, biología del desarrollo, la biología celular, la neurología, la neuropsicología cognitiva y las ciencias cognitivas. (Braidot, 2007)

El aspecto principal de la neurociencia es explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para generar la conducta y, a su vez, cómo se encuentran influenciadas por el medio ambiente y la conducta de otros individuos. (De la Barrera, 2009)

La neurociencia hace posible integrar los aportes de los estudios de la interpretación del sistema nervioso central en los diferentes sistemas de comunicación para vincularlos con representaciones perceptivas de los individuos. Todo esto con el fin de obtener el conocimiento de los mecanismos internos de la conducta que develan la asociación del pensamiento con el sentimiento. Esto es, conocer la estructura funcional de la mente y cómo se interrelaciona con las neuronas para definir el comportamiento humano. (Malfitano, 2007)

Neuromarketing

Durante décadas las compañías dedicadas a la publicidad han utilizado los instrumentos tradicionales de mercadotecnia como las encuestas, los experimentos, los grupos de enfoque, entre otros para la medición de las necesidades, deseos y actitudes de los consumidores; pero dichas evaluaciones no han tenido los resultados esperados en las subsecuentes evaluaciones de las acciones humanas (McDowell, 2013).

En el pasado, las personas no utilizaban la información sobre el funcionamiento del cerebro para el desarrollo de las estrategias de *marketing* principalmente por la carencia de tecnología para evaluar el impacto de un estímulo (Klaric, 2014). Es una reciente área del conocimiento que se cree que representará en el siglo XXI lo que representó la microbiología en el siglo XX, la química en el XIX y la física en el siglo XVIII (Bachrach, 2013). Uno de los principales exponentes del *neuromarketing* en el nivel mundial, y consultor de una tercera parte de las empresas que forman parte de Fortune 500 es Jurgen Klaric (2011).

Al enfocarse en la conducta y toma de decisiones del consumidor, posee como uno de sus principales fundamentos el “por qué la gente dice una cosa y hace otra”. Esta situación tiene como resultado que una parte de las compañías adapten sus estrategias en lo que las personas comentan en estudios como los *focus group*, pero no obtengan los resultados deseados. Por otra parte, las empresa que realizan lo contrario al adaptarse al subconsciente de los individuos consiguen resultados positivos para mejorar su *marketing* y la comunicación publicitaria para lograr el incremento de las ventas. (Sánchez, 2014)

Resuelve la problemática de la mercadotecnia en términos de resultados, convirtiéndolos de aspectos negativos a resultados positivos; al encontrarse en un punto intermedio entre la ciencia del cerebro y el *marketing* para realizar el diseño de mensajes seductores para el cerebro. Resolviendo las respuestas a las preguntas: ¿Qué le gusta al cerebro? ¿Cómo colocarse en las preferencias de los consumidores? ¿Cómo mejorar los esfuerzos de comunicación para enfatizar la eficiencia del mensaje? ¿Cómo coincidir el producto con el usuario? ¿Cómo hacer que los clientes confíen en la tendencia ofrecida por la marca? ¿Qué compra instintivamente el individuo? ¿Con cuáles palabras se activa la mente para realizar la compra? ¿Cómo cambiar las percepciones creadas de la marca? (Ciprian & Andrea, 2006).

Combina diversas disciplinas como la neurociencia, *marketing*, pensamiento sistemático, programación neurolingüística, modelos mentales, antropología cultural, psicología, etc.

Adaptación del neuromarketing en la PYME

En la actualidad los constantes cambios han propiciado que el marketing empleado en los negocios sea rediseñado para satisfacer las cambiantes necesidades de los consumidores, logrando así una mayor efectividad en la satisfacción del cliente, la creación de una ventaja competitiva y un mayor retorno sobre inversión de las ventas (Kojima et al., 2010).

Con el fin de sobrevivir, lograr prosperar en un mercado altamente competitivo y distinguirse de los competidores es necesario incrementar la efectividad del *marketing* en las empresas mediante el *neuromarketing*; conociendo lo que el cliente en realidad desea y no lo que dice que quiere, contando con una información adecuada para lograr la correcta planeación y distribución del producto y/o servicio en el mercado meta (Brooksbank, 2002).

Actualmente el *neuromarketing* es utilizado en su mayoría por las grandes empresas, pero también puede ser implementado en la PYME al enfocarse en el proceso racional, emocional e instintivo del proceso de compra, satisfaciendo las necesidades y deseos del consumidor para formar un vínculo emocional con la marca, adaptándose a los ámbitos y las circunstancias al tener definidos los objetivos comerciales (Sánchez, 2013).

El *neuromarketing* se puede adaptar en la PYME en diversos aspectos. Por ejemplo, el empaque, que forma parte de la experiencia ofrecida por la empresa debido a que es lo primero que el cliente percibe, puede ser modificarlo para hacerlo más agradable. Al ser más agradable a la vista, mediante formas orgánicas, provoca la activación de la zona de recompensa del cerebro. Esto último brinda sorpresa y alegría lo que, a su vez, mejora la experiencia percibida en la compra. También se puede emplear en la colocación de los artículos y la decoración, ofreciendo así un ambiente cómodo y favorable a las ventas; brindando una venta cruzada de diversos productos, asimismo en la creación, elaboración y diseño del producto; y principalmente en el trato con el cliente (Ruiz, 2012).

El *neuromarketing* en el área de ventas de la PYME

Las ventas son el contacto directo con el mercado meta para la adquisición del producto y/o servicio, después de su exposición a través de la publicidad. No solo son una técnica, también se apoyan en la ciencia, que permite probar y validar. El *neuromarketing* permite medir la reacción del usuario ante una imagen publicitaria, lo que se debe decir, hacer o reaccionar ante ciertos impulsos para conectar con mayor rapidez y el menor desgaste con los

consumidores frente a un vendedor en tiempo real. Esto se utiliza para mejorar los resultados en la comercialización de cualquier producto y/o servicio, consiguiendo un mayor número de clientes y alcanzando metas más altas (Klaric, 2014).

Una de las formas de aplicar el *neuromarketing* en la PYME de Guadalajara del sector comercial de la industria joyera es mediante las ventas en redes sociales. Estas redes proporcionan publicidad al alcance de todos a un bajo costo. Esto es efectivo gracias a la utilización de los dispositivos electrónicos, al concebir una mayor interactividad, al relacionarse las imágenes con el texto, y al facilitar las ventas directas; logrando conectar con rapidez y el menor desgaste con el mercado potencial.

DISEÑO METODOLÓGICO

Con base en las necesidades del estudio, este trabajo se basa en la investigación de campo e investigación documental. A continuación se describe de manera gráfica la metodología del trabajo.

La variable independiente es **ventas al cliente final**. La variable dependiente **neuromarketing** se encuentra conformada por los factores y estrategias claves. El diseño es con base en el modelo de la tesis de la maestría de la Universidad de Zulia de la República Bolivariana de Venezuela con el tema: *Neuromarketing y calidad en el servicio del sector farmacéutico en el municipio de Maracaibo* (tabla 1).

Tabla 1
Modelo original

Objetivos específicos	VARIABLES	DIMENSIONES	Sub-dimensiones	Indicadores
Identificar los factores de <i>neuromarketing</i> que influyen en el sector farmacéutico en el municipio de Maracaibo	<i>Neuromarketing</i>	Factores del <i>neuromarketing</i>	Factores culturales	Valores
				Profesión
				Creencias religiosas
			Factores sociales	Grupo de referencia
				Grupo de pertenencia
				Status
			Factores personales	Ocupación
				Poder adquisitivo
				Estilo de vida
			Factores psicológicos	Personalidad
				Motivación
				Aprendizaje

Describir las estrategias claves de <i>neuromarketing</i> que inciden en el sector farmacéutico en el municipio de Maracaibo		Estrategias claves del <i>neuromarketing</i>	Estrategia relacional	Relaciones con los clientes
				Creación de vínculos
				Base de datos
			Estrategia de fidelización	Segmentación de mercado
				Relación de continuidad
				Cientes potenciales
			Estrategia de precios	Conocimiento del mercado
				Fijación de precios
				Posicionamiento deseado
				Asesoría personalizada
				Servicio a domicilio
				Atención telefónica
Determinar los elementos de la calidad de servicio que afectan al sector farmacéutico en el municipio de Maracaibo	Calidad del servicio	Elementos de la calidad de servicios	Elementos tangibles	Apariencia de las instalaciones físicas
				Disponibilidad de medicamento
				Materiales de comunicación
			Elementos intangibles	Fiabilidad
				Capacidad de respuesta
				Empatía
Identificar los factores clave de éxito que actúan en la calidad del servicio del sector farmacéutico en el municipio de Maracaibo	Calidad del servicio	Factores claves del éxito	Expectativas del cliente	Oferta de productos
				Seguridad
				Confiabilidad
			Elementos intangibles	Servicios médicos
				Asesoría personalizada
				Servicio a domicilio
	Atención telefónica			

Elaboración propia con base en Urribarrí (2014).

Levantamiento de información

El levantamiento de la información comprendió la recolección de los datos por medio de encuestas aplicadas a las pymes comerciales de la industria joyera ubicadas en el Magno Centro Joyero San Juan de Dios en la ciudad de Guadalajara y a sus clientes externos, se seleccionó dicho lugar por ser el centro comercial joyero número uno de América Latina.

Instrumento para la recolección de datos

En la investigación, el instrumento empleado para la aplicación de la técnica de encuesta, el cual se constituye por un conjunto de preguntas que recogen información estructurada sobre una muestra de personas utilizando el tratamiento cuantitativo para contrastar estadísticamente la relación entre las variables. Ávila (2006) clasifica las preguntas realizadas en la encuesta en ítems estructurados y no estructurados; los ítems empleados en el cuestionario son estructurados los cuales los define como reactivos de alternativa fija y ofrecen una elección entre dos o más respuestas.

Se verificó la confiabilidad del diseño del instrumento de recolección de datos mediante un análisis de fiabilidad en el software SPSS calculando el Alpha de Cronbach en donde los ítems miden un mismo constructo y están altamente correlacionados. (Castañeda, et al., 2010)

En el presente estudio la población está conformada por las pymes comerciales de la industria joyera ubicadas en el Magno Centro Joyero San Juan de Dios en la ciudad de Guadalajara y sus clientes externos. De manera que existen para el objetivo de la investigación dos poblaciones, la primera se encuentra conformada por 267 locales funcionales divididos en 4 niveles integrados por locales que venden productos terminados de artículos de juegos de joyería, arete, pulsera, anillo, collar, dije, reloj, accesorios para el cabello, accesorio de novia, XV años y fiestas (Magno Centro Joyero, 2015); la segunda población se encuentra conformada por 100,000 mil clientes potenciales mensuales de acuerdo al Magno Centro Joyero (2010).

Muestra

La muestra de acuerdo a Tamayo y Tamayo (2009) es definida como la parte o fracción representativa de un conjunto de una población, universo o colectivo que ha sido obtenida con el fin de investigar ciertas características del mismo. Una vez aplicada la fórmula a las dos poblaciones, las muestras resultantes para la aplicación del cuestionario son las siguientes:

Tabla 2
Muestra

Población	Muestra
Variable neuromarketing	
Pymes comerciales de la industria joyera ubicadas en el Magno Centro Joyero San Juan de Dios	55
Variable calidad en el servicio	
Cientes externos del Magno Centro Joyero San Juan de Dios	270

Elaboración propia.

El muestreo que se aplicó fue probabilístico en el cual todas las personas a estudiar tienen la misma probabilidad de ser seleccionadas, estudiando a la población homogéneamente. En la aplicación del cuestionario se utilizó el método de muestreo aleatorio simple proporcionando la misma probabilidad de elección en las personas que conforman la muestra. (Münch & Ángeles, 2006)

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN: FACTORES DEL NEUROMARKETING

Tabla 3
Resultados de la dimensión Factores del *Neuromarketing*

Sub-Dimensiones	Ítems	Indicadores	Alternativas									
			TA		DA		NA/ND		ED		TD	
			FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Factores culturales	1	Cultura	18	32,7	18	32,7	15	27,3	3	5,5	1	1,8
	2	Subcultura	19	34,5	22	44,0	3	5,5	8	14,5	3	5,5
	3	Clase social	16	29,1	26	47,3	4	7,3	7	12,7	2	3,6
Factores sociales	4	Grupos de referencia	19	34,5	20	36,4	12	21,8	3	5,5	1	1,8
	5	Grupos de pertenencia	14	25,5	29	52,7	6	10,9	4	7,3	2	3,6
	6	Estatus	18	32,7	13	23,6	13	23,6	6	10,9	5	9,1
Factores personales	7	Ocupación	23	41,8	16	29,1	10	18,2	6	10,9	-	-
	8	Poder adquisitivo	18	32,7	25	45,5	7	12,7	4	7,3	1	1,8
	9	Estilo de vida	16	29,1	18	32,7	13	23,6	6	10,9	2	3,6
Factores psicológicos	10	Personalidad	17	30,9	18	32,7	9	16,4	9	16,4	2	3,6
	11	Motivación	12	21,8	21	38,2	13	23,6	7	12,7	2	3,6

Elaboración propia.

Lo primero que se destaca de los factores culturales en su frecuencia de datos es que, de las empresas encuestadas del Magno Centro Joyero San Juan de Dios, en el primer ítem 32,7% están totalmente de acuerdo y de acuerdo que los valores de los clientes afectan en su toma de decisión expresándose con un total acumulado del 65,5%, demostrando que en la industria joyera coexisten indicadores de *neuromarketing* como es señalado por Braidot (2007) los valores se traducen en sentimientos que las personas tienen acerca de los productos que seleccionan; en relación al segundo ítem el 40% se encuentra de acuerdo que la profesión de los clientes influye en la compra de joyería, como es planteado por Braidot (2007) el mercado

meta se desenvuelven en un medio que produce diferentes demandas de productos relacionados con la profesión; en el tercer ítem el 47,3% está de acuerdo que la clase social de los clientes influye en la compra de joyera, siendo un factor importante en el momento de elegir debido a que el comportamiento en materia de consumo varía dichas diferencias se observan en las actitudes, el aprendizaje y el consumo. En su conjunto los factores culturales y sub-culturales son condicionantes externos que tienen gran influencia en el comportamiento de consumo que producen el logro de mejores niveles de competitividad.

Tabla 4

Resultado de la dimensión Elementos de la calidad en el servicio

Sub-Dimensiones	Ítems	Indicadores	Alternativas									
			TA		DA		NA/ND		ED		TD	
			FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%
Elementos tangibles en ventas directas	1	Instalación	59	21,9	161	59,6	39	14,4	11	4,1	-	-
	2		63	23,3	151	55,9	49	18,1	6	2,2	1	0,4
	3	Estantes	50	18,5	121	44,8	81	30,0	15	5,6	3	1,1
	4	Exhibidor	41	15,2	140	51,9	83	30,7	5	1,9	1	0,4
	5		57	21,1	132	48,9	70	25,9	9	3,3	2	0,7
	6	Decoración	44	16,3	95	35,2	89	33,0	37	13,7	5	1,9
	7	Mercancía	20	7,4	97	35,9	119	44,1	29	10,7	5	1,9
	8		49	18,1	131	48,5	77	28,5	13	4,8	-	-
Elementos intangibles	12	Fiabilidad	28	10,4	114	42,2	94	34,8	30	11,1	4	1,5
	13		40	14,8	128	47,4	80	29,6	22	8,1	-	-
	14	Capacidad de respuesta	77	28,5	114	42,2	61	22,6	18	6,7	-	-
	15		53	19,6	130	48,1	77	28,5	10	3,7	-	-
	16		60	22,2	134	49,6	64	23,7	10	3,7	2	0,7
	17	Empatía	92	34,1	112	41,5	52	19,3	14	5,2	-	-
	18		58	21,5	113	41,9	87	32,2	10	3,7	2	0,7
	19		58	21,5	130	48,1	75	27,8	7	2,6	-	-

Fuente: Elaboración propia

Se determinaron los elementos en la calidad de servicios que afectan a la PYMES de comerciales de la industria joyera en Guadalajara que se encuentran conformados por las sub-dimensiones de los elementos tangibles en ventas directas, los elementos intangibles y los elementos intangibles en ventas por redes sociales que a su vez están conformados por los indicadores pertinentes a la naturaleza de la investigación (tabla 4).

Como resultado del trabajo de campo aplicado a los clientes del Magno Centro Joyero San Juan de Dios en los elementos tangibles en ventas directas, en el indicador de las instalaciones en el primer ítem el 59,6% está de acuerdo que las instalaciones son visualmente atractivas

de acuerdo a las expectativas del cliente; en el segundo ítem el 55,9% está de acuerdo que las instalaciones proporcionan un ambiente apropiado de acuerdo a las necesidades y deseos del cliente, los elementos tangibles como el aspecto físico de las instalaciones y la presentación de los establecimientos son un factor que puede inducir en el cliente la realización de una actividad comercial, la calidad percibida de un servicio es el resultado de un proceso de evaluación donde el cliente compara sus expectativas con la percepción del servicio prestado y su resultado.

En el indicador del estante en el tercer ítem el 44,8% está de acuerdo que los estantes son lo suficientemente amplios para mostrar de manera adecuada la mercancía, contando con el espacio suficiente para mostrar el producto de forma completa enmarcándolo para resaltar sus cualidades. En el indicador del exhibidor en el cuarto ítem el 51,9% está de acuerdo que los exhibidores son atractivos para los clientes por sus diversas formas y tamaños; en el quinto ítem el 48,9% está de acuerdo que los exhibidores muestran de manera adecuada la mercancía al tener diseños que permiten que se aprecien en su totalidad.

En el indicador de la decoración en el sexto ítem el 35,2% está de acuerdo que la decoración refleja la imagen corporativa de la marca porque se relaciona el producto con la decoración del establecimiento, expresando lo que representa la marca. En el indicador de la mercancía en el séptimo ítem el 44,1% no está de acuerdo ni en desacuerdo que la filosofía de la marca es incorporada en la mercancía; en el octavo ítem el 48,5% está de acuerdo que la mercancía es adecuada a las necesidades y deseos del target, de acuerdo a Jiménez (2012) en la jerarquía de Maslow la joyería se encuentra en el nivel de aceptación social al ser una necesidad psicológica que se satisface cuando las personas cuidan de sí mismo físicamente cubriendo las necesidades de pertenencia a un grupo social y de aceptación, y en el nivel de autoestima cubriendo la necesidad de conseguir éxito, reputación, respeto, prestigio y estatus, es también un deseo por ser este un sentimiento que motiva la voluntad de querer poseer un objeto para saciar un gusto.

Análisis Paramétrico

¿Qué es una prueba no paramétrica?

Una prueba no paramétrica es una prueba de hipótesis que no requiere que la distribución de la población se caracterice en función de determinados parámetros. Por ejemplo, numerosas hipótesis se basan en el supuesto de que la población sigue una distribución normal con los parámetros μ y σ . Las pruebas no paramétricas no tienen este supuesto, de modo que son útiles cuando sus datos sean firmemente no normales y resistentes a transformaciones. Sin embargo, las pruebas no paramétricas no están completamente exentas de supuestos sobre

los datos. Por ejemplo, las pruebas no paramétricas requieren que los datos sean una muestra aleatoria independiente.

Limitaciones de las pruebas no paramétricas

Las pruebas no paramétricas tienen las siguientes limitaciones:

- Las pruebas no paramétricas son generalmente menos potentes que las pruebas correspondientes diseñadas para utilizarse con datos que provengan de una distribución específica. Por lo tanto, la probabilidad de que usted rechace la hipótesis nula cuando sea falsa es menor.
- Las pruebas no paramétricas con frecuencia requieren que usted modifique las hipótesis. Por ejemplo, la mayoría de las pruebas no paramétricas sobre el centro de la población son pruebas sobre la mediana y no sobre la media. La prueba no responde a la misma pregunta del mismo modo que el procedimiento paramétrico análogo.

Análisis de la Prueba de Wilcoxon

Objetivo específico

4: Analizar la relación entre las variables del *neuromarketing* y la calidad en el servicio de las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara.

Tabla 5. Estadísticos de contraste^a

	Red social - Serv perfect	Físico - Serv perfect	Red social - Físico	Factores NMKT - Estrategias de NMKT	Físico - Factores NMKT	Red social - Factores NMKT	Serv perfect - Factores NMKT	Físico - Estrategias de NMKT	Red social - Estrategias de NMKT	Serv perfect - Estrategias de NMKT
Z	-1,265 ^b	-,628 ^b	-,595 ^b	-,151 ^b	-,360 ^c	-,251 ^b	-,528 ^c	-,209 ^c	-,788 ^b	-,486 ^c
Sig. asintót. (bilateral)	,206	,530	,552	,880	,719	,802	,598	,834	,431	,627

a. Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon

b. Basado en los rangos positivos.

c. Basado en los rangos negativos.

Prueba de hipótesis 1

No existe diferencia significativa entre las dimensiones del *neuromarketing* y los elementos tangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

La hipótesis nula se acepta al haber una significancia asintótica bilateral mayor a 0.05 con un resultado de 0.719, por lo que existe homogeneidad entre los factores del *neuromarketing* y los elementos tangibles en ventas directas.

Prueba de hipótesis 2

No existe diferencia significativa entre las dimensiones del *neuromarketing* y los elementos intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

La hipótesis nula se acepta al haber una significancia asintótica bilateral mayor a 0.05 con un resultado de 0.598, por lo que existe homogeneidad entre los factores de *neuromarketing* y los elementos intangibles en calidad en el servicio.

CONCLUSIONES

El propósito de la presente investigación fue esquematizar un modelo de ventas al cliente final de la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara comparando la relación entre el *neuromarketing* y la calidad en el servicio.

Al aplicar las herramientas del *neuromarketing* se puede indagar en las preferencias de los consumidores, sus motivaciones, su capacidad de pago y sus valores, así como en la calidad en el servicio percibido por el cliente. El principal motivo es para cumplir con las expectativas del cliente y lograr su fidelización para tener un impacto económico positivo en la PYME mediante el incremento en sus ventas.

Los resultados obtenidos permiten señalar las siguientes conclusiones de los objetivos específicos: en relación al primer objetivo específico enfocado a identificar los factores del *neuromarketing* que influyen en la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara para el modelo de ventas, los indicadores con los porcentajes más favorables de cada subdimensión son subcultura, grupo de referencia, ocupación y personalidad.

En relación con el segundo objetivo específico encaminado a la comparación de los elementos de la calidad en el servicio que afectan a la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara para el modelo de ventas; se observó lo relacionado con la implementación de estrategias relacionales y estrategias de fidelización, sin embargo se trata de una industria que no tiene claro el precio para entrar a la mente de un consumidor, quien realiza la toma de decisión de compra de manera inconsciente.

Para validar los resultados obtenidos, se consideró apropiado utilizar una herramienta para pruebas no paramétricas, con la intención de analizar la relación entre las variables del *neuromarketing* y la calidad en el servicio de la PYME comercial de la industria joyera en Guadalajara, se evaluaron mediante la prueba de Wilcoxon los supuestos hipotéticos

planteados que demuestran los fundamentos de este trabajo de investigación, incrementando la validez del constructo metodológico a través de un modelo de ventas al cliente final

REFERENCIAS

Appiah-Adu, K., Fyall, A., & Singh, S. (2001). Marketing effectiveness and business performance in the financial services industry. *Journal of Services Marketing*, 15(1), 18-34.

Avila, H. (2006). Introducción a la metodología de la investigación. Edición electrónica. Instituto Tecnológico de Cd. Cuauhtémoc. México [Documento en línea].
<https://clea.edu.mx/biblioteca/INTRODUCCION%20A%20LA%20METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION.pdf>

Bachrach, E. (2013). *Ágil Mente*. México: Editorial Grijalbo.

El economista. (28 de julio de 2014). Sector joyero estima en 5.0% su crecimiento este año. El Economista. Obtenido de <http://eleconomista.com.mx/industrias/2014/07/27/sector-joyero-estima-50-su-crecimiento-ano>

Braidot, N. (2007). *Neuromarketing: Neuroeconomía y Negocios*. España: Editorial Puerto Norte Sur.

Brooksbank, R. (2002). The adoption of strategic marketing and its contribution to the competitive success of companies. Nueva Zelanda: Marketing Intelligence & Planning.

Castañeda, M. Cabrera, A. & Navarro, Y. (2010). Procesamiento de datos y análisis estadístico utilizado en SPSS, pp 26-62. Brasil: EDIPUCRS.

Ciprian, P. & Andrea, M. (2005). *Neuromarketing: getting inside the customer`s mind*. Faculty of Economics and Business Administration. Obtenido de <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=788134a4-c027-479d-9a16-a4a3cf54ee8b%40sessionmgr4001&hid=4112>

De la Barrera, M. & Donolo, D. (2009). Neurociencias y su importancia en contextos de aprendizajes. *Revista digital universitaria*. Obtenido de <http://www.revista.unam.mx/vol.10/num4/art20/art20.pdf>

El Universal. (13 de febrero de 2013). Declaran a Guadalajara “Capital joyera de América”. Notimex. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.mx/notas/902961.html>

Ferrel, O., & Hartline, M. D. (2006). Estrategia de marketing. Ciudad de México: Thompson.

Fernández, D. (2010). 5 problemas de las Pymes para el éxito. México: CNNE expansión. Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2010/07/21/ser-exitoso-sin-morir-en-el-intento>

González, C. (2011). Pymes mexicanas, incubadoras del desarrollo y crecimiento económico del México actual. (Tesis inédita de licenciatura) Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, RP.

Guzmán, S. (Julio de 2006). Estudio de mercado: El mercado de la joyería en México. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en México. Obtenido de http://www.exportapymes.com/documentos/productos/Ie2186_mexico_joyeria.pdf

Haar, J. (2004). Efectos del TLCAN en la competitividad de la pequeña empresa en México, Volumen 52(Número 6). Comercio exterior. Obtenido de <http://revistas.bancomext.gob.mx/rce/magazines/67/3/RCE3.pdf>

Hoyer, W. & Macinnis, D. (2012). Comportamiento del consumidor. México D.F: Cengage Learning.

INEGI. (2010). Información preliminar Enero-Agosto 2010. Estadísticas del comercio exterior de México. Obtenido de http://www.inegi.gob.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/continuas/economicas/exteriores/mensual/ece/ecem

Jimenez, E. (25 de abril del 2012). Joyeria necesidad o lujo. Foro Alfa. Obtenido de <http://foroalfa.org/articulos/joyeria-necesidad-o-lujo>

Joyería, Citlali. (24 de marzo de 2015). Sector joyero busca extender sello mexicano a EU. Noticias Prensa. Obtenido de <http://joyascitlali.com.mx/2015/03/24/sector-joyero-busca-extender-sello-mexicano-a-eu/>

Klaric, J. (2011). Estamos Ciegos. Colombia: Editorial Planeta.

- Klaric, J. (2014). *Véndele a la mente, no a la gente*. Perú: Biblioteca Nacional de Perú.
- Kojima, T. K. (2010). Proposal and development of the direct mail method PMCI-DM for effectively attracting customers. *International Journal of Management and Information Systems*.
- Kotler, P. (2001). *Dirección de marketing*. Naucalpan de Juárez: Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing*. Ciudad de México: Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. Naucalpan de Juárez: Pearson.
- Kurtz, D. L. (2012). *Marketing contemporáneo*. México D.F.: Cengage Learning.
- Malfitano, O. (2007). *Neuromarketing: celebrando negocios y servicios*. Argentina: Editorial Garnica.
- McDowell, W. & Dick, S. (2013). The marketing of neuromarketing: Brand differentiation strategies employed by prominent neuromarketing firms to attract media clients, 10(1), pp 25-40. *Journal of Media Business Studies*.
- Münch, L. & Ángeles, E. (2009). *Métodos y técnicas de investigación*. 4º edición. DF, México: Editorial Trillas
- Ruiz, J. (2012). *Neuromarketing Spain: Blog sobre neurociencias aplicadas al marketing*. España. Obtenido de <http://neuromarketingspain.blogspot.mx/2013/07/neuromarketing-y-el-packaging-en-las.html>
- Sánchez, J. (2013). *El neuromarketing en la PYME*. Pymes y autónomos. Obtenido de <http://www.pymesyautonomos.com/marketing-y-comercial/el-neuromarketing-en-la-pyme>
- Sánchez, C. G. (1 de marzo de 2014). *Situación del neuromarketing en España*. El profesional de la información. Obtenido de <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=8&sid=d9e2d898-5ba7-4502-b570-f3c4840803b2%40sessionmgr115&hid=101>

SIEPSE.com. (5 de enero de 2013). En 2012, las exportaciones de joyería alcanzaron los mil mdd. Obtenido de <http://sipse.com/mexico/en-2012-las-exportaciones-de-joyeria-alcanzaron-los-mil-mdd-8806.html>

Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). Fundamentos de Marketing (Decimocuarta ed.). Ciudad de México, México: Mc Graw Hill.

Taher, N. (2006). Neuromarketing. New York: ICFAI University Press.

Tamayo y Tamayo, M. (2009). El proceso de la investigación científica., 5° edición,. DF, México: Editorial Limusa.

Urribarrí, P. (2014). Neuromarketing y calidad de servicios del sector farmacéutico en el municipio de Maracaibo. Tesis de grado de maestría en Gerencia de Empresas. Zulia: Universidad del Zulia, 168 pp.

Zaltman, G. (13 de enero de 2003). The subconscious mind of the consumer (and how to reach it). Harvard Business School. Working Knowledge. Obtenido de <http://hbswk.hbs.edu/item/3246.html>