

Efectos del neuromarketing en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco. Una perspectiva no paramétrica

GUILLERMO VÁZQUEZ ÁVILA¹
TANIA EMMA NÚÑEZ MORENO²
JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ OCEGUEDA³

RESUMEN

En neuromarketing el poder de atraer a un consumidor para adquirir un producto y/o servicio depende de la activación de los puntos de contacto del cerebro, ya que al ser mayor el nivel de sentimiento hacia una marca mayor será la unión de la persona. La investigación analizó la relación entre el neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las ventas directas al cliente final de las PYMES comerciales en la industria joyera de Jalisco. 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 directas. Se concluye que al incrementar el neuromarketing, se propicia un aumento en la calidad en el servicio.

Palabras claves: Neuromarketing, Ventas, Calidad en el Servicio.

ABSTRACT

In neuromarketing power to entice a consumer to purchase a product and / or service it depends on the activation of the contact points of the brain, since being higher the level of feeling towards greater brand will be the union of the person. 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. It is concluded that by increasing the neuromarketing, is conducive to an increase in the quality of service.

Keywords: Neuromarketing, Sales, Service Quality.

¹ Profesor investigador del departamento de mercadotecnia y negocios internacionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara.

² Profesora del departamento de mercadotecnia y negocios internacionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara.

³ Profesor investigador del departamento de mercadotecnia y negocios internacionales, CUCEA, Universidad de Guadalajara.

Las PYMES en México constituyen aproximadamente el 95% de las empresas establecidas, son un eslabón fundamental para el crecimiento y desarrollo generan el 78.5% de los empleos, el incremento en la producción local, regional y nacional, su alta capacidad de adaptación a cambios tecnológicos, una amplia variedad de giros industriales de bienes y servicios, y aporta el 23% del ingreso en el Producto Interno Bruto (PIB) (INEGI, 2010).

Los problemas para el desarrollo de las PYMES se acrecientan porque no sólo tienen que competir las empresas mexicanas sino también con las empresas provenientes de mercado extranjeros, esto ocurre por la amplia apertura comercial que ha acontecido en México en los últimos años originada por el TLCAN (Haar, 2004), trayendo 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 más competitivo que afecta el retorno sobre la inversión obtenido.

Una de las nuevas tendencias del marketing que es utilizada por más del 80% de las 100 empresas líderes en el mundo de los negocios mostrando resultados positivos, además por su estructura tienen la facilidad de adaptación a diferentes giros empresariales y tamaños; es el neuromarketing que se define como la identificación de las zonas del cerebro que intervienen en el proceso de compra de un producto o selección de una marca (Taher, 2006).

2

El estudio presenta una propuesta adaptada con percepción para ventas aplicando el neuromarketing como herramienta esencial en la calidad del servicio, esta última involucra la implementación de estándares preestablecidos y de alto desempeño que permiten la generación de una ventaja competitiva reflejándose el compromiso del equipo de trabajo como institución orientada al cliente, contribuyendo a la aplicación a un bajo costo de conocimientos que se obtuvieron mediante estudios científicos del neuromarketing, permitiendo una mayor comprensión de las necesidades y deseos de los consumidores para la realización de las estrategias de marketing conservando una finalidad práctica en el entorno empresarial.

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, yendo más allá del marketing tradicional al expresar la importancia del inconsciente en la toma final de decisiones (Braidot, 2005). El estudio del neuromarketing y su proceso de adaptación en las PYMES es de vital importancia ya que “el 95% del proceso de decisión del consumidor es subconsciente” (Zaltman, 2003). Es necesario

innovar el proceso de marketing tradicional de las PYMES al neuromarketing para lograr introducirse en un mercado con consumidores que tienen acceso a una amplia 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 las PYMES que es la falta de crecimiento y desarrollo a largo plazo.

El propósito fundamental de esta investigación es presentar un modelo adaptado para ventas al cliente final en PYMES comerciales de la industria joyera en Jalisco mediante la comparación de la relación entre el neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las ventas directas, para poder conseguir un impacto económico positivo y la fidelización de los clientes. Esto se realizará mediante la identificación de los factores del neuromarketing, la descripción de las estrategias claves del neuromarketing, la comparación de los elementos tangibles e intangibles y el análisis de la relación entre las variables del neuromarketing y los elementos ya citados en las PYMES comerciales de la industria joyera en Jalisco. Este estudio es de gran utilidad ya que no sólo se puede utilizar en las PYMES de la industria joyera sino también en PYMES de diversas industrias en México por ser una línea de investigación que brinda la posibilidad de diseñar acciones innovadoras que generen una mejor relación con los clientes y por ende un incremento en las ventas en las empresas.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los efectos de la aplicación de los insights del neuromarketing en los elementos tangibles e intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco?

OBJETIVO GENERAL

Analizar el impacto de los efectos de la aplicación del neuromarketing en los elementos tangibles e intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco

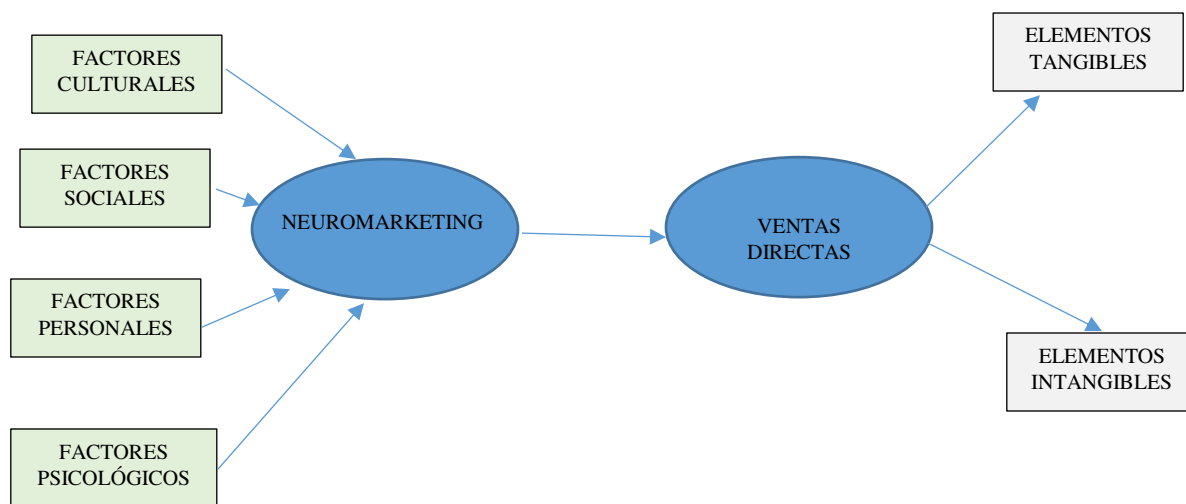
ESPECÍFICO

1. Identificar los factores del neuromarketing que influyen en las PYMES comerciales de la industria joyera en Jalisco, para el modelo adaptado de ventas.
2. Analizar la relación entre las variables del neuromarketing y elementos tangibles e intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

Hipótesis 1: No existen diferencias significativas entre las dimensiones del neuromarketing y los elementos tangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

Hipótesis 2: No existen diferencias significativas entre las dimensiones del neuromarketing y los elementos intangibles en las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

Figura 1. El constructo base para esta investigación



4

Elaboración propia

METODOLOGÍA

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 verifico 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 1: 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	
Clientes externos del Magno Centro Joyero San Juan de Dios	270
Nivel de confianza del 95% con un margen de error del 5%	

Fuente: 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)

REVISIÓN TEÓRICA

Las pequeñas y medianas empresas

Las ventajas de las PYMES son que poseen potencial para tener éxito en su desenvolvimiento económico; gran posibilidad de crecimiento; alto grado de flexibilidad; proximidad a los clientes; simplificación de los sistemas de decisión; mejora continua del producto, servicio y proceso; facilidad para su establecimiento en diversas regiones; capacidad para la generación de empleos; ejecución inmediata de órdenes, creatividad y adaptación; conciben innovaciones propias de la conjunción de talento emprendedor, etc. (Aguilar & Martínez, 2013).

Las PYMES se enfrentan comúnmente a problemáticas similares en aspectos del control de inventario, incorrecta planeación de las compras, inadecuada administración de cuentas por cobrar, falta de organización interna, desconocimiento del mercado y su competencia para una correcta aplicación de las técnicas mercadológicas, insuficientes registros para llevar una adecuada contabilidad, inadecuada planeación de la producción, parte de la tecnología existente en el mercado no está adecuada a las PYMES y la falta de financiamiento por parte de las instituciones financieras (SAP, 2015).

Cleri (2007) menciona que el factor de mayor importancia de las características negativas es la volatilidad por la alta tasa de creación anual y su desaparición en los primeros años de vida. (Ver tabla 2)

Tabla 2: Características de las PYMES

Características positivas	Características negativas
Flexibilidad	Volatilidad
Carácter pionero	Sensibilidad a los entornos negativos
Proveedoras de bienes y servicios	Falta de información
Innovadoras y creativas	Problemas de volumen
Principales empleadores de mano de obra	Retraso tecnológico
Sostén de la demanda	Producción excesivamente diversificada
Contribuyentes del sostenimiento del estado	Baja productividad
Permiten el equilibrio regional	Dificultades de acceso al financiamiento
Ayudan a la movilidad social de los ciudadanos	Carencia de estrategias
Aportan a la productividad global	Gestión inadecuada

Fuente: elaboración propia con información de Cleri, C. (2007). *El libro de las PYMES*.

Buenos Aires. Editorial Granica.

Retos y realidades de las PYMES internacionales.

Las problemáticas que exhiben las PYMES en los países latinoamericanos son similares a los problemas de las PYMES mexicanas en aspectos 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 material es 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 (Gonzales & Herrera, 2011).

A nivel internacional el porcentaje de sobrevivencia y promedio de vida de las PYMES es similar en países como España donde más del 70% no superan los 4 años de vida y el 80% de las PYMES fracasan en los primeros 5 años, Estados Unidos de América el 30% de las PYMES no llegan al tercer año y cuentan con un promedio de vida de 6 años, México el 75% cierran sus operaciones después de 2 años en el mercado y solo el 10% crecen después de 10 años de vida, y en países subdesarrollados solo sobreviven entre un 50% y 75% los primero 3 años de vida. Los problemas que tienen en común dichas PYMES en los aspectos mercadológicos son: falta de una visión de marketing al no saber adaptarse a las preferencias del consumidor, no conocer el segmento de mercado al que van dirigido, carencia de planes de marketing y ventas, no saber detectar oportunidades de mercado, falta de inversión en publicidad y promoción, no tomar en cuenta las necesidades y deseos de los clientes, desconocimiento del producto y/o servicio que se vende, no conocer la competencia y desconocer las ventajas competitivas; en los aspectos productivos: la deficiencia en producción y operación por los bajos niveles de calidad, capacidad técnica no adecuada a los requerimientos, poca integración de los empleados con las empresas, altos costos de operación, sistemas de información ineficaces, grandes mermas y mala administración del tiempo; en los aspectos administrativos: la incomprensión de los sistemas básicos del control de gestión es por la falta de un manejo adecuado de créditos, deficiencia en el manejo de inventarios, carencia de un plan de negocios, planificación no adecuada, falta de previsión, el prescindir de la planificación por la ineficiencia en la elaboración de estrategias, ausencia de planes alternativos, prevención, metas y objetivos pocos realistas; en los aspectos de recursos humanos: el déficit en la gestión de recursos humanos por la falta de capacidad para tener el personal adecuado de acuerdo a las actividades, inexistencia de políticas de mejora, carencia de capacitación, falla en los sistemas de toma de decisiones y solución de conflictos, resistencia al cambio y falta de continuidad ante los primeros obstáculos (Soriano, 2009).

Problemática de las PYMES en México

Algunas de las problemáticas que provocan la alta mortalidad de las PYMES en México causando que la proporción de nacimientos a nivel nacional sea 28.3% y su proporción de muertes sea de 22.0%; lo que representa que de cada 100 establecimientos existente aproximadamente 22 dejaron de funcionar, lo que constituye un crecimiento neto de 6.2% en un periodo de 37 meses (INEGI, 2012); analizando los resultados por sector de la actividad económica se observa que los establecimientos de servicios tienen un mayor dinamismo con un crecimiento del 8% frente a las industrias manufactureras que registraron el menor crecimiento con un 3.7%, en comparación con la industria comercial con un crecimiento del 5.5%, (ver gráfica 3), esto es, porque cada vez es más difícil tener una ventaja competitiva sostenible para diferenciarse de la competencia y dar a conocer el producto y/o servicio al mercado en la red comercial representa un costo significativo para las empresas por el costo comercial que conlleva lo que pone en riesgo su permanencia en el negocio (Soto, 2003).

Dichos problemas son causados internamente por la falta de administración, productividad insuficiente y marketing inadecuado, y externamente por la falta de otorgamiento de créditos por instituciones financieras a PYMES y desventajas ante la competencia del mercado internacional (Aguilar & Martínez, 2013).

La problemática interna de la administración en las PYMES es provocada por la incorrecta planeación y organización para el cumplimiento de los objetivos y metas, falta de personal capacitado, carencia de planes de contingencia, centralización en la toma de decisiones, prácticas obsoletas arraigadas a costumbres, deficiencia en la estructuración y falta de administración en las tecnologías de información al no modernizar las operaciones y aumentar el nivel de calidad (Vargas, 2012).

Las PYMES de la industria joyera en México

El sector artesanal mexicano está conformado aproximadamente un millón de personas dispersos en los 31 estados de la República con una mayor concentración en la zona occidental y central del país (INEGI, 2010). Se estima que un 70% de esta población son mujeres artesanas tejedoras, siendo la producción textil la mayor rama artesanal del país conformada por telares de cintura y pedal, aplicaciones bordadas y productos tejidos en crochet. Adicionalmente México cuenta con otras ramas artesanales constituida por productos en madera, cerámica, fibras vegetales, vidrio soplado, hierro forjado, velas, cuero y joyería. En esta última rama se trabajan principalmente la plata y el jade siendo los materiales más comunes y representativos del país.

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), representando el 0.4% del volumen total de producción. (Guzmán, 2006). Se compone por 40 centros joyeros, 700 diseñadores, 2,000 talleres de fabricación y 1000 empresas exportadoras (Joyería, 2015).

Las PYMES de la industria joyera en Jalisco

La industria joyera en Jalisco comenzó su auge entre las décadas de 1940 y 1950 gracias a la joyería de plata, no obstante la producción se ha ido diversificando con el paso del tiempo, en la actualidad se produce 8 toneladas de joyería de oro, 40 toneladas de joyería de plata y 70 millones de bisutería, destacando como un estado productor y comercializador de joyas, también es un importante mercado para el consumo nacional e internacional (El informador, 2015).

La cantidad de establecimientos dedicados al giro de la joyería en Jalisco de acuerdo al Censo Económico (INEGI, 2009) son 720 establecimientos y brindan empleo formal a 2795 personas. (Ver tabla 3)

Tabla 3: Establecimientos dedicados al giro de la joyería en Jalisco

Subsector	Unidades Económicas	%	Producción Bruta Total (millones de pesos)	%	Personal ocupado	%
Metalistería y joyería	720	100	486.3	100	2795	100
Orfebrería y joyería de metales y piedras semipreciosas	92	12.8	379.7	78.1	1292	46.2
Joyería de metales y piedras no preciosas y otros materiales	588	81.7	38.9	8.0	1103	39.5
Metalistería de metales no preciosos	40	5.6	67.7	13.9	400	14.3

Fuente: INEGI. (2009). Censo Económico. *Micro, pequeña, mediana y gran empresa*.

Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.asp?s=est&c=14220>

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, etc. 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 o la física en el siglo XVIII. (Bachrach, 2013)

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, 2005). Combina diversas disciplinas como la neurociencia, marketing, pensamiento sistemático, programación neurolingüística, modelos mentales, antropología cultural, psicología, etc.

Adaptación del neuromarketing en las PYMES

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 las PYMES 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)

Resultados y análisis de la dimensión: factores del neuromarketing

Tabla 4: 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 pertenecía	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

Fuente: Elaboración propia

Lo primero que se destaca de los factores culturales en su frecuencia de datos es que de las PYMES 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.

Resultados y análisis de la dimensión: elementos tangibles e intangibles de las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco

Tabla 5: 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 Jalisco que se encuentran conformados por las sub-dimensiones de los elementos tangibles en ventas directas, y los elementos intangibles en ventas directas (tabla 5).

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 factores 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 No 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

Esta prueba se refiere a un modelo estadístico que corresponde a un equivalente de la prueba t de Student, pero se aplica en mediciones en escala ordinal para muestras dependientes. Esta prueba es más potente que la de los signos, pues tiene en cuenta el aumento o disminución de la variable y la magnitud del cambio

Objetivo: Analizar la relación entre las variables del neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las PYMES de la industria joyera en Jalisco.

Tabla 6. Estadísticos de contraste^a

14

	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.

De los resultados obtenidos en la tabla, y como se utilizó de una base de datos en la cual se recabó una información completa, para esta investigación se toman en cuenta lo relacionado con los factores de neuromarketing. Se puede ver en la tabla, también, lo relacionado con las estrategias, que no es motivo de este trabajo.

Si nos ubicamos en el constructo (ver página 5), lo que concierne a los atributos de los factores integran el neuromarketing son: culturales, sociales, personales y psicológicos. En lo que se refiere a las ventas directas, sus atributos son: los elementos tangibles e intangibles.

De lo anterior se derivan las hipótesis para esta investigación.

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.

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 las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara comparando la relación entre el neuromarketing y los elementos tangibles e intangibles de las ventas directas en las pymes joyeras de Jalisco.

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 las PYMES 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 las PYMES comerciales de la industria joyera en Guadalajara para el modelo de ventas, los indicadores con los porcentajes más favorables de cada sub-dimensión son subcultura, grupo de referencia, ocupación y personalidad. Destacando en lo que se refiere a los factores culturales: la subcultura y la clase social. En la segunda sub-dimensión, destaca el punto que hace referencia al grupo de pertenencia. En la sub-dimensión factores personales, destaca, como se pudo haber esperado lo que se refiere al poder adquisitivo y la ocupación. Y en la última sub-dimensión y que tiene que ver con los factores psicológicos, el elemento a considerar es el de la motivación.

En relación con el segundo objetivo específico encaminado a la comparación de los elementos de la calidad en el servicio (que engloba los elementos tangibles e intangibles) que afectan a las PYMES comerciales 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 las PYMES comerciales 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 y en el cual destacan los rubros que hacen referencia a los elementos físicos tales como: las instalaciones, los estantes, el exhibidor, la decoración y la mercancía. En lo que se refiere a los elementos intangibles, es necesario considerar los que se refieren a: la fiabilidad, la capacidad de respuesta y la empatía.

REFERENCIAS

- Aguilar, M., & Martínez, K. (2013). Las PYMES ante el proceso de la globalización. Observatorio de la Economía Latinoamericana, N°185. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2013/pymes.html>
- Ávila, H. (2006). Introducción a la metodología de la investigación. Edición electrónica. Obtenido de: http://books.google.es/books?id=r93TK4EykfUC&printsec=frontcover&dq=introduccion+a+la+metodologia+dela+investigacion&hl=es&sa=X&ei=_ewxVLHzOligyASMv4LIDA&ved=0CCUQ6wEwAA#v=onepage&q=introduccion%20a%20la%20metodologia%20dela%20investigacion&f=false
- Bachrach, E. (2013). Ágil Mente. México: Editorial Grijalbo.
- Braidot, N. (2007). Neuromarketing: Neuroeconomía y Negocios. España: Editorial Puerto Norte Sur.
- Brooksbank, R., & Taylor, D. (2002). The adoption of strategic marketing and its contribution to the competitive success of New Zealand companies. *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>

Cleri, C. (2007). El libro de las PyMEs (ed.). *Buenos Aires: Granica*.

El informador. (23 de febrero de 2015). *Joyereros de Jalisco prevén crecer cerca del 4% en 2015*. El Informador. Obtenido de <http://www.informador.com.mx/economia/2015/571834/6/joyereros-de-jalisco-preven-crecer-cerca-de-4-en-2015.html>

González, C. & Herrera, J (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., Leroy-Beltrán, C., & Beltrán, O. (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>

INEGI, Ø. (2009). Micro, pequeña, mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos Recuperado <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/default.asp?est&c=14220>

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/exterior/mensual/ece/ecem

INEGI. (2012). Conociendo México. *Análisis de la demografía de los establecimientos 2012*. Obtenido de http://buscador.inegi.org.mx/search?tx=analisis+de+la+demografia+de+los+establecimientos&q=analisis+de+la+demografia+de+los+establecimientos&site=sitioINEGI_collection&client=INEGI_Default&proxystylesheet=INEGI_Default&getfield

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

Klaric, J. (2014). *Véndele a la mente, no a la gente*. Perú: Biblioteca Nacional de Perú.

Kojima, T., Kimura, T., Yamaji, M., & Amasaka, K. (2010). Proposal and development of the direct mail method" PMCI-DM" for effectively attracting customers. *International Journal of Management and Information Systems*, 14(5), 15.

McDowell, W. S., & Dick, S. J. (2013). The marketing of neuromarketing: brand differentiation strategies employed by prominent neuromarketing firms to attract media clients. *Journal of Media Business Studies*, 10(1), 25-40.

Magno Centro Joyero San Juan de Dios. (s.f.). Directorio. Recuperado el 5 de julio de 2015, de <http://www.mcj.com.mx/directorio.php>

Magno Centro Joyero San Juan de Dios. (7 de abril del 2010). Magno Centro Joyero San Juan de Dios. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=PvtDYG0BAKk>

Münch, L. & Ángeles, E. (2009). *Métodos y técnicas de investigación*. 4º edición. DF, México: Editorial Trillas

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>

SAP. (s.f.). 8 problemas comunes en las PYMES y cómo resolverlos. *E-ingenium Empowering Business Potential*. Recuperado el 27 de febrero de 2015, de <http://www.engenium.com.mx/8-problemas-comunes-en-las-p>

Soriano, C. (2009). Los cinco pecados capitales de las Pymes. *Saber Plus*. Obtenido de [http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA](http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CBsQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.foroempresarias.com%2Fuserfiles%2Farchivos%2FLos%2520cinc)
www.foroempresarias.com%2Fuserfiles%2Farchivos%2FLos%2520cinc
[o%2520pecados%2520capitales%2520de%2520las%2520Pymes.doc&ei=9TsiVMSvGtPqoAScPI](http://www.foroempresarias.com%2Fuserfiles%2Farchivos%2FLos%2520cinc)
[DoDA&usg=AFQjCNHGoe](http://www.foroempresarias.com%2Fuserfiles%2Farchivos%2FLos%2520cinc)

Dolan, S., & Soto Pineda, E. (2003). *Las PYMES ante el reto del siglo XXI. Los nuevos mercados globales*. México: Thomson

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

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

Vargas, I. (2012). El fracaso acecha a Pymes mexicanas. *CNN Expansión*, 6. . Obtenido de <http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2012/04/05/el-fracaso-acecha-a-pymes-mexicanas>

Zaltman, G. (2003). 'The Subconscious Mind of the Consumer (And How To Reach It). *HBS Working Knowledge*. Obtenido de <http://hbswk.hbs.edu/item/3246.html>