

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN



TESIS

**“FACTORES QUE AFECTAN LAS TRANSACCIONES DE COMERCIO
ELECTRÓNICO EN LA CIUDAD DE TIJUANA, BAJA CALIFORNIA”**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTA
ROMINA MORENO MALDONADO

DIRECTOR DE TESIS
DR. SERGIO OCTAVIO VÁZQUEZ NÚÑEZ

TIJUANA, BAJA CALIFORNIA, FEBRERO DEL 2012

ÍNDICE GENERAL

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Objetivo General	3
1.3 Objetivos Específicos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Alcance	5
2. MARCO CONTEXTUAL	6
2.1 Comercio Electrónico	6
2.1.1 Definición del Comercio Electrónico	6
2.1.2 Tipos de Transacciones de Comercio Electrónico	8
2.1.3 Tecnologías que Emplea el Comercio Electrónico	9
2.1.4 Ventajas del Comercio Electrónico	10
2.1.4.1 Ventajas para las Empresas	10
2.1.4.2 Ventajas para los Clientes	11
2.1.5 Usos del Comercio Electrónico	12
2.2 El Comercio Electrónico en México	13
2.2.1 Economía Digital	13
2.2.2 Hábitos de Internet	13
2.2.3 Gobierno en Línea	14
2.2.4 Banca Electrónica	14
2.2.5 Factores de Éxito y Fracaso para los Clientes	14
2.2.6 Factores de Éxito y Fracaso para las Empresas	15
2.2.7 Desarrollo del Comercio Electrónico	16
3. MARCO TEÓRICO	17
3.1 Modelos de Conducta Basados en las Actitudes	17
3.1.1 Teoría Universal de Valores	17
3.1.2 Teoría de la Motivación Humana	20
3.2 Modelos de Comportamiento Basados en las Actitudes	22
3.2.1 Teoría de la Acción Razonada	22
3.2.2 Teoría de la Conducta Planificada	23

3.3 Modelos de Adopción de Innovaciones Basados en las Actitudes	25
3.3.1 Modelos de Aceptación Tecnológica (TAM)	25
3.3.1.1 Antecedentes	25
3.3.1.2 Descripción	26
3.3.2 Teoría Social Cognitiva	28
3.4 Modelo de Investigación	30
3.4.1 Seguridad en el Comercio Electrónico	31
3.4.2 Confianza en el Comercio Electrónico	32
3.4.3 Economía en el Comercio Electrónico	33
3.4.4 TAM en el Comercio Electrónico	34
4. METODOLOGÍA	35
4.1 Diseño de la Investigación	35
4.2 Selección de la Muestra	35
4.2.1 Características de la Muestra	36
4.2.2 Tamaño de la Muestra	37
4.3 Recolección de Datos	38
4.3.1 Prueba Piloto	39
4.3.2 Cuestionario	40
4.3.2.1 Interpretación de la Escala de Medición	41
4.4 Procesamiento de Datos	41
4.5 Inferencia Estadística	42
4.5.1 Prueba Ji Cuadrada (χ^2)	44
4.5.1.1 Aplicaciones	44
5. ANÁLISIS DE DATOS	45
5.1 Variables Psicodemográficas	45
5.2 Resultados del Modelo	46
5.3 Comprobación del Modelo	50
5.3.1 H1: La seguridad influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación del comercio electrónico.	50
5.3.2 H2: La confianza influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.	54

5.3.3	H3: La economía influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.	58
5.3.4	H4: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la utilidad percibida de Internet como canal de compras.	63
5.3.5	H5: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.	67
5.3.6	H6: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.	71
5.3.7	H7: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.	74
5.3.8	H8: La actitud hacia Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.	79
5.3.9	<i>H9: La intención de compra futura en Internet influye positivamente en el consumo electrónico.</i>	<i>86</i>
6.	CONCLUSIONES	96
6.1	Conclusión General	96
6.2	Recomendaciones	98
6.3	Trabajos Futuros	99
	REFERENCIAS	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Valores propuestos por Schwartz	18
Tabla 4.1 Interpretación de la escala de medición parte 1	42
Tabla 4.2 Interpretación de la escala de medición parte 3	42
Tabla 4.3 Pruebas estadísticas	44
Tabla 5.1. Ji Cuadrada	49
Tabla 5.2. Matriz de Correlación	50
Tabla 5.3. Matriz U1 vs S1	51
Tabla 5.4. Ji Cuadrada	52
Tabla 5.5. Simetría	52
Tabla 5.6. Matriz U1 vs S2	53
Tabla 5.7. Ji Cuadrada	53
Tabla 5.8. Simetría	53
Tabla 5.9. Modelo Univariado (U1, S1, S2)	54
Tabla 5.10. ANOVA (U1, S1, S2)	54
Tabla 5.11. Correlación (U1, S1, S2)	54
Tabla 5.12. Matriz U1 vs C1	55
Tabla 5.13. Ji Cuadrada	56
Tabla 5.14. Simetría	56
Tabla 5.15. Matriz U1 vs C2	56
Tabla 5.16. Ji Cuadrada	57
Tabla 5.17. Simetría	57
Tabla 5.18. Matriz U1 vs C3	57

Tabla 5.19. Ji Cuadrada	57
Tabla 5.20. Simetría	58
Tabla 5.21. Modelo Univariado (U1, C1, C2, C3)	58
Tabla 5.22. ANOVA (U1, C1, C2, C3)	58
Tabla 5.23. Correlación (U1, C1, C2, C3)	59
Tabla 5.24. Matriz U1 vs P1	60
Tabla 5.25. Ji Cuadrada	60
Tabla 5.26. Simetría	60
Tabla 5.27. Matriz U1 vs P2	61
Tabla 5.28. Ji Cuadrada	61
Tabla 5.29. Simetría	61
Tabla 5.30. Matriz U1 vs P3	62
Tabla 5.31. Ji Cuadrada	62
Tabla 5.32. Simetría	62
Tabla 5.33. Modelo Univariado (U1, P1, P2, P3)	62
Tabla 5.34. ANOVA (U1, P1, P2, P3)	63
Tabla 5.35. Correlación (U1, P1, P2, P3)	63
Tabla 5.36. Matriz U1 vs F1	64
Tabla 5.37. Ji Cuadrada	64
Tabla 5.38. Simetría	65
Tabla 5.39. Matriz U1 vs F2	65
Tabla 5.40. Ji Cuadrada	65
Tabla 5.41. Simetría	66
Tabla 5.42. Matriz U1 vs F3	66

Tabla 5.43. Ji Cuadrada	66
Tabla 5.44. Simetría	66
Tabla 5.45. Modelo Univariado (U1, F1, F2, F3)	67
Tabla 5.46. ANOVA (U1, F1, F2, F3)	67
Tabla 5.47. Correlación (U1, F1, F2, F3)	67
Tabla 5.48. Matriz F1 vs A1	68
Tabla 5.49. Matriz F1 vs A2	69
Tabla 5.50. Matriz F2 vs A1	69
Tabla 5.51. Matriz F2 vs A2	69
Tabla 5.52. Matriz F3 vs A1	70
Tabla 5.53. Matriz F3 vs A2	70
Tabla 5.54. Correlación (F1, F2, F3, A1, A2)	70
Tabla 5.55. Prueba Multivariada	71
Tabla 5.56. Suma de Cuadrados (entre)	72
Tabla 5.57. Matriz U1 vs F1	73
Tabla 5.58. Prueba Ji Cuadrada	73
Tabla 5.59. Matriz U1 vs A2	73
Tabla 5.60. Matriz U1 vs A2	74
Tabla 5.61. Correlación (U1, A1, A2)	74
Tabla 5.62. Prueba Multivariada	74
Tabla 5.63. Suma de Cuadrados (entre)	75
Tabla 5.64. Matriz U1 vs I1	76
Tabla 5.65. Prueba Ji Cuadrada	76
Tabla 5.66. Matriz U1 vs I2	76

Tabla 5.67. Prueba Ji Cuadrada	76
Tabla 5.68. Matriz U1 vs I3	77
Tabla 5.69. Prueba Ji Cuadrada	77
Tabla 5.70. Matriz U1 vs I4	77
Tabla 5.71. Prueba Ji Cuadrada	77
Tabla 5.72. Correlación (U1, I1, I2, I3, I4)	78
Tabla 5.73. Prueba Multivariada	78
Tabla 5.74. Suma de Cuadrados (entre)	79
Tabla 5.75. Matriz A1 vs I1	80
Tabla 5.76. Prueba Ji Cuadrada	80
Tabla 5.77. Matriz A1 vs A2	81
Tabla 5.78. Prueba Ji Cuadrada	81
Tabla 5.79. Matriz A1 vs I3	81
Tabla 5.80. Prueba Ji Cuadrada	81
Tabla 5.81. Matriz A1 vs I4	82
Tabla 5.82. Prueba Ji Cuadrada	82
Tabla 5.83. Matriz A2 vs I1	82
Tabla 5.84. Prueba Ji Cuadrada	83
Tabla 5.85. Matriz A2 vs I2	83
Tabla 5.86. Prueba Ji Cuadrada	83
Tabla 5.87. Matriz A2 vs I3	84
Tabla 5.88. Prueba Ji Cuadrada	84
Tabla 5.89. Matriz A2 vs I4	84
Tabla 5.90. Prueba Ji Cuadrada	85

Tabla 5.91. Correlación (A1, A2, I1, I2, I3, I4)	85
Tabla 5.92. Prueba Multivariada	86
Tabla 5.93. Suma de Cuadrados (entre)	86
Tabla 5.94. Matriz CC1 vs I1	88
Tabla 5.95. Prueba Ji Cuadrada	89
Tabla 5.96. Matriz CC1 vs I2	89
Tabla 5.97. Prueba Ji Cuadrada	89
Tabla 5.98. Matriz CC1 vs I3	89
Tabla 5.99. Prueba Ji Cuadrada	90
Tabla 5.100. Matriz CC1 vs I4	90
Tabla 5.101. Prueba Ji Cuadrada	90
Tabla 5.102. Matriz CC2 vs I1	91
Tabla 5.103. Prueba Ji Cuadrada	91
Tabla 5.104. Matriz CC2 vs I2	91
Tabla 5.105. Prueba Ji Cuadrada	92
Tabla 5.106. Matriz CC2 vs I3	92
Tabla 5.107. Prueba Ji Cuadrada	93
Tabla 5.108. Matriz CC2 vs I4	93
Tabla 5.109. Prueba Ji Cuadrada	93
Tabla 5.110. Correlación (CC1, CC2, I1, I2, I3, I4)	94
Tabla 5.111. Prueba Multivariada	94
Tabla 5.112. Suma de Cuadrados (entre)	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 3.1. Modelo teórico de relaciones entre tipos de valores motivacionales y dos dimensiones de valores básicos bipolares.	19
Figura 3.2. Modelo TAM	20
Figura 3.3. Representación de la Teoría de Acción Razonada	23
Figura 3.4. Teoría del Comportamiento Planificado	24
Figura 3.5. Modelo de Aceptación de la Tecnología propuesto por Davis	27
Figura 3.6. El Aprendizaje Mediatizado	29
Figura 3.7. Modelo de Actitudes que Afectan el Consumo Electrónico	31
Figura 5.1. Edad	47
Figura 5.2. ¿Qué factor es el que le motiva a realizar una compra en internet?	48
Figura 5.3. ¿Usted ha comprado alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?, en caso negativo, ¿Usted estaría dispuesto a comprar alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?	49

1. INTRODUCCIÓN

El crecimiento de la tecnología en los últimos años, ha generado avances y cambios en todos los aspectos. (Carreño, 2004) La evolución de Internet ha sido uno de estos grandes cambios. Internet ha influido en nuestras vidas y en nuestras costumbres, en nuestra forma de buscar información, de entretenernos, de comunicarnos y por supuesto han aparecido nuevas formas de comprar y vender bienes.

En Internet transitan día a día millones de posibles clientes. Un mercado potencialmente valioso, y aunque es imposible precisar la cantidad, la Asociación Mexicana de Internet (AMIPCI), aventura que existen 32.8 millones de internautas en México en el 2010, de los cuales 26.3 millones son mayores de 18 años y el 77% de ellos se encuentran bancarizados. Sin embargo, las ventas que se realizan a través de comercio electrónico, no son las esperadas. (AMIPCI, 2011) Por lo tanto, se debe realizar un esfuerzo para proveer de soluciones técnicas para atraer la atención de los clientes. No podemos permitir que una vez captada la atención de los mismos, en un artículo determinado, la compra no se realice por falta de confianza en la seguridad del vendedor.

Recientemente se ha adoptado un término denominado “comercio electrónico”, el cual definiremos en el capítulo siguiente; sin embargo, se puede mencionar que es una metodología que ha venido a auxiliar a la actividad comercial por medio de Internet, y que como una consecuencia de la globalización de los mercados, diversas empresas están tratando de adoptarla dentro de sus estrategias comerciales, para asegurar su permanencia dentro del mercado. (Zuñiga, 1999)

1.1 Planteamiento del Problema

Con la llegada de Internet se ha creado un nuevo concepto en el campo de la economía donde existe la posibilidad de comprar y vender productos. En la práctica las empresas están comenzando a usar Internet como un nuevo canal de ventas, sustituyendo las visitas personales y el teléfono por pedidos electrónicos, ya que realizar un pedido por Internet cuesta menos que hacerlo por vías tradicionales. Nace entonces el comercio electrónico como una alternativa de reducción de costos y una herramienta fundamental en el desempeño empresarial. (Betancourt y Pancorbo, 2004)

En la actualidad, existen portales en Internet dedicados al comercio electrónico que requieren la intervención directa del comprador, el cual realiza la búsqueda, selección, compra y pago de productos y servicios. Pese a que internet provee de extraordinarias ventajas al realizar una transacción electrónica, influyen poderosos elementos o descincentivadores que no permiten concretar negociaciones serias a través de esta herramienta (Jiménez y Martín, 2007). Actualmente, aún existen algunos riesgos al momento de realizar una transacción en línea, que deterioran la imagen de confiabilidad que tiene el cliente hacia una empresa o proveedor virtual.

Como medio comercial, Internet presenta varias deficiencias, derivadas tanto de su tecnología como de su naturaleza interactiva (Cuevas, 2009). Entonces, podemos decir, que algunos de los riesgos que presenta el comercio electrónico son:

- Entorno empresarial y tecnológico cambiante. Empresas y clientes desean tener flexibilidad para cambiar, según su voluntad, de socios comerciales, plataformas y redes. No es posible evaluar el costo de esto, pues depende del nivel tecnológico de cada empresa, así como del grado deseado de participación en el comercio electrónico. Una compañía que desee involucrarse en el comercio electrónico, deberá prepararse para introducirlo en sus sistemas de compras, financieros y contables, lo cual implicará el uso de un sistema para el intercambio electrónico de datos (EDI) con sus proveedores y/o una intranet con sus diversas sedes.
- Privacidad y seguridad. La mayoría de los usuarios no confía en el Web como canal de pago. En la actualidad, las compras se realizan utilizando el número de la tarjeta de crédito, pero aún no es seguro introducirlo en Internet sin conocimiento alguno del proveedor y/o de la seguridad de la página web. Cualquiera que transfiera datos de una tarjeta de crédito mediante el Web, no puede estar seguro de la identidad del vendedor. Análogamente, éste no lo está sobre la del comprador. Quien paga no puede asegurarse de que su número de tarjeta de crédito no sea recogido y sea utilizado para algún propósito mal intencionado; por otra parte, el vendedor no puede asegurar que el dueño de la tarjeta de crédito rechace la adquisición. Resulta irónico que ya existan y funcionen correctamente los sistemas de pago electrónico para las grandes operaciones comerciales, mientras que los problemas se centren en las operaciones pequeñas, que son mucho más frecuentes.

- Cuestiones legales, políticas y sociales. Existen algunos aspectos abiertos en torno al comercio electrónico: validez de la firma electrónica, legalidad de un contrato electrónico, violaciones de marcas y derechos de autor, pérdida de derechos sobre las marcas, pérdida de derechos sobre secretos comerciales y responsabilidades. Por otra parte, deben considerarse las leyes, políticas económicas y censura gubernamentales.

Por lo tanto, el presente trabajo trata de profundizar en aquellos factores que llevan al consumidor a la aceptación de la tecnología, así como hallar una relación de aquellos factores que podrían determinar la compra vía comercio electrónico.

1.2 *Objetivo General*

El objetivo principal del presente estudio consiste en el desarrollo de un modelo integrador basado en el Modelo de Aceptación de la Tecnología con el fin de analizar los factores que incentivan a los consumidores de la ciudad de Tijuana, Baja California a comprar utilizando el comercio electrónico como herramienta de transacción.

1.3 *Objetivos Específicos*

1. Determinar si los factores externos tales como seguridad, confianza y economía influyen en la utilidad percibida por el consumidor.
2. Determinar si la utilidad y facilidad de uso de Internet como canal de compra influye en la decisión de compra del consumidor.
3. Comprobar si el modelo integrador apoya el supuesto de que factores tales como el precio, seguridad y confianza intervienen de manera positiva en Internet como canal de compra.

1.4 Justificación

Debido a la importancia que ha tomado el internet en nuestra vida diaria, así como el comercio electrónico, resulta un proceso clave tratar de identificar como y cuales factores influyen de manera substancial al momento de realizar transacciones electrónicas.

Es un hecho que las transacciones en línea no han crecido tan radicalmente en México como en otros países (AMIPCI, 2011). Por lo que, se puede asumir que existen motivadores o desmotivadores que afectan a los consumidores dependiendo de su medio ambiente.

Debido al acelerado crecimiento en el uso de Internet y comercio electrónico, es necesario realizar una investigación que ayude a conocer las actitudes de los consumidores, y la respuesta que muestran ante ciertos factores, ya que están pueden ser consideradas como las principales variables que influyen en la conducta del consumidor. Además, es importante reconocer que, actualmente los avances tecnológicos se desarrollan rápidamente, cada vez es más común utilizar Internet como un medio de comunicación, información y negociación. En definitiva, internet está cambiando la manera de consumir y de distribuir.

Una de las limitantes de detectadas, fue la restringida investigación empírica hecha sobre la confianza del cliente hacia el comercio electrónico, que se ha concentrado mayormente en cómo la percepción que los clientes tienen sobre las compañías virtuales afecta su confianza. Sin embargo, mientras que en el comercio tradicional, el vendedor posee influencia sobre la confianza del comprador (Doney y Cannon, 1997) en el contexto virtual, el sitio web es el que hace esa función (Lohse y Spiller, 1998). Por lo tanto, se espera que la experiencia del cliente con el sitio web también tenga un efecto significativo sobre confianza del cliente en la compañía. Este modelo examina cómo la experiencia en el sitio web puede influenciar la confianza del cliente en la compañía misma a través del punto de vista del cliente sobre el sitio web.

Para alcanzar el objetivo general planteado, es decir, determinar los factores que miden la motivación y/o la desmotivación al uso del comercio electrónico por parte del consumidor, así como las distintas dimensiones que conforman cada concepto, se diseñó un investigación que lograra medir dichos indicadores a partir de las variables obtenidas de la revisión de la literatura presentada en el capítulo 3 del presente estudio.

Aunado a lo anterior, esta herramienta no solo ayudara a los propietarios de sitios web en la toma de decisiones; sino que contribuye de manera académica al emplearse herramientas administrativas, estadísticas y de mercadotecnia para la construcción de un modelo dinámico y su validación.

1.5 Alcance

El presente estudio se enfoca al análisis del impacto de la aceptación de la tecnología en el comercio electrónico, a través de la implantación de un modelo dinámico que intenta describir el patrón de comportamiento de un usuario cuando interactúa en un sitio web. El modelo propuesto está enfocado principalmente a las transacciones de comercio electrónico. Asimismo, el modelo está dirigido al usuario, es decir, contempla únicamente la aceptación de la tecnología que tiene el usuario hacia un sitio web, en específico hacia el comercio electrónico.

Además, este estudio se limita a probar el resultado del modelo integrador basado en el Modelo de Aceptación de la Tecnología solo en la ciudad de Tijuana, Baja California. El alcance que se pretende dar, es que sirva como una herramienta para fortalecer el comercio electrónico de la región, y ayude a las Pymes a desarrollar una nueva estrategia competitiva.

2. MARCO CONTEXTUAL

El comercio electrónico ha constituido una oportunidad infinita y rica de oportunidades para la difusión masiva de productos y servicios atravesando cualquier barrera geográfica. Aunque, como cualquier otra tecnología, presenta ventajas y desventajas que se van resolviendo conforme se avanza en este campo de estudio. (Zúñiga, 1999),

2.1 Comercio Electrónico

El comercio ha sido una actividad ancestral del ser humano, que ha evolucionado de muchas maneras. Sin embargo, su finalidad sigue siendo la misma, ser un proceso para colocar mercancías. El comercio implica varios elementos relacionados entre sí, como la investigación de mercado con el fin de interpretar los deseos del consumidor, la publicidad que anuncia la existencia del producto, y a la vez se utilizan los métodos de persuasión, la venta al por menor y finalmente, la adquisición por parte del público. (Capitelli y Rosso, 2003).

2.1.1 Definición del Comercio Electrónico

Actualmente la manera de comerciar se caracteriza por el mejoramiento constante en los procesos de abastecimiento, y como respuesta a ello los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones. La cantidad de comercio llevada a cabo electrónicamente ha crecido extraordinariamente debido a la propagación de Internet. Esto, permite a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, para trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes. Además, permiten seleccionar a los mejores proveedores sin importar su localización geográfica para que de esa forma se pueda vender a un mercado global. (Montilva, 2010)

Entonces, una transacción electrónica es cualquier actividad que involucra la transferencia de información digital para propósitos específicos. El tipo de transacciones más comunes son las de tipo comercial. (Steves, Edmondson-Yukanan, & Gouda, 1998)

Ahora bien, el comercio electrónico se puede entender como cualquier forma de transacción comercial en la cual las partes involucradas interactúan de manera electrónica en lugar de hacerlo de la manera tradicional con intercambios físicos o trato físico directo. (Steves, Edmondson-Yukanan, & Gouda, 1998)

Actualmente la manera de comerciar se caracteriza por el mejoramiento constante en los procesos de abastecimiento, y como respuesta a ello los negocios a nivel mundial están cambiando tanto su organización como sus operaciones.

Las compañías están haciendo a un lado todas las estructuras jerárquicas antiguas, además de estar erradicando las barreras existentes dentro de la compañía como entre sus proveedores y clientes. Los procesos comerciales son rediseñados, con lo que rebasan los límites anteriores. Se puede ver como algunos procesos atraviesan a la compañía y algunos otros son compartidos y operados tanto por la compañía como por sus proveedores y clientes.

El comercio electrónico se utiliza como medio para llevar a cabo dichos cambios dentro de una escala global, permitiendo a las compañías ser más eficientes y flexibles en sus operaciones internas, para así trabajar de una manera más cercana con sus proveedores y estar más pendiente de las necesidades y expectativas de sus clientes. Además permiten seleccionar a los mejores proveedores sin importar su localización geográfica para que de esa forma se pueda vender a un mercado global.

Un caso especial de comercio electrónico es la Negociación Electrónica, que consiste en que el proveedor proporcione los bienes o servicios que sus clientes adquirieron, una vez que estos hayan hecho el pago correspondiente por dichos bienes o servicios. Por otra parte, la Venta al Detalle de manera electrónica es una subclasificación de la Negociación Electrónica, donde una persona física es directamente el objetivo en lugar de ser una persona moral.

Como se ha mencionado, el comercio electrónico es una metodología para el cambio, por lo que no hay que verlo simplemente como algo que se agrega a la manera común de hacer negocios, porque entonces los beneficios serán limitados. Los mayores beneficios serán obtenidos por aquellas compañías que verdaderamente deseen cambiar la forma de organizarse así como reestructurar sus procesos comerciales para que de esa manera se pueda explotar al máximo la tecnología que se pone al servicio del comercio electrónico.

2.1.2 Tipos de Transacciones de Comercio Electrónico

Existen diversas categorías de transacciones electrónicas según los agentes que intervengan en la relación comercial.

- Empresa a empresa. (B2B por su traducción al Inglés Business to Business) Consiste en el comercio electrónico entre empresas a través de Internet. Las empresas pueden intervenir como compradoras o vendedoras, o como proveedoras de herramientas o servicios de soporte para el comercio electrónico, instituciones financieras, proveedores de servicios de Internet, etc. El B2B ha venido impulsado también por la creación de portales para agrupar compradores. Las compañías se agrupan para crear páginas uniendo fuerzas lo que les permite negociar en mejores condiciones. (Cinca, S., 2009).

Con este método se abarata los costos de pedido, además, se pueden comunicar con otras empresas de otros países; por otra parte, el ahorro de tiempo es un factor económico importante.

El B2B aplica a la relación entre un fabricante y un distribuidor, o bien, la relación entre el distribuidor y el comercio minorista. Una relación de negocio a negocio, pero no llega al cliente final que hace goce del bien en cuestión.

- Empresa a consumidor. (B2C por su traducción al Inglés Business to Consumer) Las empresas venden sus productos y prestan sus servicios a través de un sitio Web a clientes que los utilizarán para uso particular. B2C se refiere a la estrategia que desarrollan las empresas comerciales para llegar directamente al cliente o usuario final. Es la más utilizada actualmente. (Cinca, S., 2009)
- Consumidor a consumidor. (C2C por su traducción al Inglés Consumer to Consumer) Se utiliza este término para definir la estrategia de negocio en la red que pretende relacionar comercialmente el usuario final con otro usuario final. Es factible que los consumidores realicen operaciones entre sí, mediante el intercambio de correos electrónicos, tecnologías P2P (Peer to peer) punto a punto, portales especializados, entre otros. Una estrategia C2C para Internet sería aquella que define un negocio cuyo objetivo es facilitar la comercialización de productos y/o servicios entre particulares. Un método sencillo para que las empresas se inicien en el comercio electrónico consiste en colocar una oferta especial en el sitio web y

permitir a los clientes realizar sus pedidos online. No es preciso hacer los pagos vía electrónica. (Cinca, S., 2009)

- Consumidor a gobierno. (C2G por su traducción al Inglés Consumer to Government) Los ciudadanos pueden interactuar con el gobierno a efectos de realizar la presentación de las declaraciones y/o el pago de los impuestos, obtener asistencia informativa y otros servicios. (Cinca, S., 2009)
- Empresa a gobierno. (B2G por su traducción al Inglés Business to Government) Consiste en optimizar los procesos de negociación entre empresas y el gobierno a través del uso de Internet. En ellos las instituciones oficiales pueden ponerse en contacto con sus proveedores, y estos pueden agrupar ofertas o servicios. Las administraciones públicas actúan como agentes reguladores y promotores del comercio electrónico y como usuarias del mismo. (Cinca, S., 2009)

2.1.3 Tecnologías que Emplea el Comercio Electrónico

El comercio electrónico utiliza un amplio rango de tecnologías como son (DT Electronic Commerce Innovation Center):

- Intercambio Electrónico de Datos (EDI-Electronic Data Interchange): ofrece una amplia gama de oportunidades de trabajo y beneficios para las empresas. Esto permite la conexión a distintos sistemas empresariales como ERP o CRM.
- Correo Electrónico (E-mail o Electronic Mail): es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente mediante sistemas de comunicación electrónicos. Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar, no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales. Su eficiencia, conveniencia y bajo costo están logrando que el correo electrónico desplace al correo ordinario para muchos usos habituales.
- Transferencia Electrónica de Fondos (EFT- Electronic Funds Transfer): permiten al cliente de un banco hacer pagos o enviar fondos desde su cuenta a una cuenta en otro banco.
- Aplicaciones Internet: Web, News, Gopher, Archie.
 - WEB: se trata de una serie de aplicaciones y páginas de Internet que utilizan la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos.
 - NEWS (Noticias): completa al servicio de mensajería. Utilizando un símil, sería un tablón de anuncios llamados grupos. Como las listas de correo, pueden ser

públicos o privados. Las news son uno de los servicios de mayor crecimiento y uso dentro de Internet.

- GOPHER: búsqueda a través de menús por toda la red. Mantiene un conjunto de ítems de contenido y de otro de ítems de estructura.
- ARCHIE: Sistema para la localización de información sobre archivos y directorios. Es como una gran base de datos donde se encuentra registrada una gran cantidad de nombres de archivos y los servidores FTP (Protocolo Transferencias Archivos).
- Aplicaciones de Voz: Buzones, Servidores:
- Transferencia de Archivos: Es una convención o una norma que controla o permite la transferencia de archivos entre dos computadoras.
- Diseño y Fabricación por Computadora (CAD/CAM)
- Multimedia: Término que se aplica a cualquier objeto que usa simultáneamente diferentes formas de contenido informativo como texto, sonido, imágenes, animación y video para informar o entretener al usuario. También se puede calificar como multimedia a los medios electrónicos (u otros medios) que permiten almacenar y presentar contenido multimedia.
- Tableros Electrónicos de Publicidad: Son tableros electrónicos de mensajes o publicidad con control remoto.
- Videoconferencia: Permite llevar a cabo el encuentro de varias personas ubicadas en sitios distantes, y establecer una conversación como lo harían si todas se encontraran reunidas en una sala de reuniones.

Para este estudio nos centraremos en la tecnología de Aplicaciones de Internet, particularmente el Web, ya que éste es el medio comercial más frecuente y ofrece importantes ventajas tanto para los clientes como para los proveedores. (Campitelli, A. y Rosso, L., 2003)

2.1.4 Ventajas del Comercio Electrónico

2.1.4.1 Ventajas para las Empresas

Existen numerosas ventajas al utilizar el comercio electrónico, sobre todo para las empresas como:

- Desaparecer los límites geográficos para su negocio.
- Estar disponible las 24 horas del día, 7 días a la semana, todos los días del año.
- Reducción considerable de inventarios.
- Proporcionar nuevos medios para encontrar y servir a clientes.
- Incorporar internacionalmente estrategias de relaciones entre clientes y proveedores.
- Cercanía a los clientes y mayor interactividad y personalización de la oferta.
- Desarrollo de ventas electrónicas.
- Globalización y acceso a mercados potenciales de millones de clientes.
- Implantar tácticas en la venta de productos para crear fidelidad en los clientes.
- Enfocarse hacia un comercio sin el uso del papel.
- Bajo riesgo de inversión en comercio electrónico.
- Rápida actualización en información de productos y servicios de la empresa (promociones, ofertas, etc.).
- Obtener nuevas oportunidades de negocio, con la sola presencia en el mercado.

Todas estas ventajas se ven reflejadas en la competitividad que la empresa requiere para dirigirse a un mercado globalizado, y en beneficios directos sobre el consumidor, que hoy sin duda dispone de un poder de elección entre los mejores productos y servicios disponibles en la Red. (Carreño, B., 2004)

2.1.4.2 Ventajas para los Clientes

Además, el comercio electrónico brinda grandes ventajas y oportunidades al cliente también, como: (Carreño, B., 2004)

- Un medio que da poder al consumidor de elegir en un mercado global acorde a sus necesidades.
- Permite el acceso a más información.
- Rapidez al realizar los pedidos.
- Servicio pre-venta y post-venta on-line.
- Reducción de la cadena de distribución, lo que le permite adquirir un producto a un mejor precio.

- Mayor interactividad y personalización de la demanda.
- Información inmediata sobre cualquier producto, y disponibilidad de acceder a la información en el momento que así lo requiera.

2.1.5 Usos del Comercio Electrónico

El comercio electrónico puede utilizarse en cualquier entorno en el que se intercambien documentos entre empresas: compras o adquisiciones, finanzas, industria, transporte, salud, legislación y recolección de ingresos o impuestos. (Capitelli y Rosso, 2003)

Ya existen compañías que utilizan el comercio electrónico para desarrollar los aspectos siguientes:

- Creación de canales nuevos de mercadeo y ventas.
- Acceso interactivo a catálogos de productos, listas de precios y folletos publicitarios.
- Venta directa e interactiva de productos a los clientes.
- Soporte técnico ininterrumpido, permitiendo que los clientes encuentren por sí mismos, y fácilmente, respuestas a sus problemas mediante la obtención de los archivos y programas necesarios para resolverlos.

Mediante el comercio electrónico se intercambian los documentos de las actividades empresariales entre socios comerciales. Los beneficios que se obtienen en ello son: reducción del trabajo administrativo, transacciones comerciales más rápidas y precisas, acceso más fácil y rápido a la información, y reducción de la necesidad de reescribir la información en las computadoras. (Capitelli y Rosso, 2003)

Los tipos de actividad empresarial que podrían beneficiarse mayormente de la incorporación del comercio electrónico, son:

- Sistemas de reservas. Centenares de agencias dispersas utilizan una base de datos compartida para acordar transacciones.
- Existencias comerciales. Aceleración a nivel mundial de los contactos entre mercados de existencias.
- Elaboración de pedidos. Posibilidad de referencia a distancia o verificación por parte de una entidad neutral.

- Seguros. Facilita la captura de datos.
- Empresas que suministran a fabricantes. Ahorro de grandes cantidades de tiempo al comunicar y presentar inmediatamente la información que intercambian.

2.2 *El Comercio Electrónico en México*

En la actualidad, México no presenta una atmósfera confiable para que el comercio electrónico se desarrolle en el país, mayormente debido a su marco legal. La situación de la informática en México puede ser descrita a través de su economía digital, hábitos de los usuarios, gobierno en línea y banca electrónica.

2.2.1 *Economía Digital*

El importe de ventas a través de Internet sigue creciendo, para 2009 se tiene un volumen de ventas de 1,768 millones de dólares, lo que se ha traducido en un crecimiento de 85% con respecto al año anterior. A pesar, de este gran crecimiento, se debe aclarar que solo 16% de las ventas son a través de internet el 84% restante corresponde a otros medios de venta. Además, se identificó que el producto más vendido vía internet son los boletos de avión en 69% en relación a los demás productos o servicios. La distribución geográfica de consumo de comercio electrónico es de un 50% al interior de la república, 14% internacional y 36% área metropolitana. (AMIPCI, 2009)

2.2.2 *Hábitos de Internet*

El internet se ha vuelto una herramienta poderosa que se emplea para muchos propósitos diferentes, los más usados son jugar y bajar música; y las principales actividades sociales de los intranautas son enviar y recibir mail. Además, se ha encontrado que existen 22.7 millones de intranautas en zonas urbanas y 4.9 en zonas no urbanas. Por, lo que, podemos hablar de que se tiene una tasa de penetración de 29.7%. Esto, a través de infraestructura tecnológica y dispositivos con disponibilidad de acceder a internet, los más utilizados son teléfonos móviles y computadoras personales con acceso a internet. Si bien era conocido que solo un nivel socio económico alto podría tener acceso a este tipo de tecnologías, ahora se tiene que el 37%, de

los intranautas tienen un nivel socioeconómico ABC+, seguido por el nivel D+ con un 29%. (AMIPCI, 2009)

2.2.3 Gobierno en Línea

Actualmente, la mayoría de las secretarías de Estado cuentan con una página de Internet donde proporcionan información sobre su sector y los servicios que ofrecen a la ciudadanía. Las entidades paraestatales del gobierno, también cuentan con un sitio en Internet, donde presentan información correspondiente a sus atribuciones y ámbitos de competencia. Además, todos los gobiernos estatales brindan información a través de su sitio electrónico sobre las diferentes actividades económicas de su región, su industria, lugares turísticos más importantes, así como sobre la administración estatal. (Chevalier et al, 2005)

En México, la situación actual requiere que el gobierno asuma un liderazgo en la promoción del desarrollo de las industrias de Tecnología de la Información y en el fomento a la reconversión digital de procesos para lograr mejoras en la productividad de nuestra economía. (Chevalier et al, 2005)

2.2.4 Banca Electrónica

La Banca Electrónica en México su ha vuelto un hábito de uso entre los intranautas, ya que el 72% de ellos se encuentra bancarizado, y el 47% lo ha usado por más de dos años. Pero los grandes beneficiados han sido Bancomer y Banamex, que son las instituciones financieras más utilizadas por los intranautas., ya que el 59% de estos intranautas bancarizados visita el portal en línea, siendo sus actividades bancarias preferidas la consulta de saldo y transferencia entre cuentas. (AMIPCI, 2009)

2.2.5 Factores de Éxito y Fracaso para los Clientes

Existen dos factores, a parte del aspecto económico, que impiden que el comercio electrónico tenga presencia en México:

- Cultura electrónica de oferta y demanda. Los consumidores mexicanos en esta época, prefieren todavía ir a realizar sus pagos al lugar físico y que se les de su recibo de comprobante de pago de manera personal, en vez de realizar sus pagos o hacer sus compras en línea. Además, algo que no favorece al comercio electrónico es que pocas personas conocen qué empresas se encuentran ofreciendo el servicio en línea. Aunado a lo anterior, es importante recalcar que los productos que se ofrecen, no corresponden a las necesidades del mercado mexicano, es decir, a lo que demanda la sociedad.
- Seguridad. El impedimento más grande por lo que los mexicanos no compran por Internet, es sin lugar a dudas la Seguridad. Proporcionar el número de tarjeta de crédito es un factor que provoca rechazo por las compras en línea, ya que el temor a que su número sea interceptado por alguien más y utilizado para fines en contra de la tarjeta habiente, siempre está latente.
- Confianza. Cuando se compra en línea, no se tiene la seguridad de que el producto coincida con el que se está mostrando en la fotografía de la web, y peor aún, no se tiene la seguridad de que el producto llegue al domicilio deseado y en el tiempo estipulado. Sin embargo, aunque el panorama no se vea alentador para el comercio electrónico, el hecho de que en estos momentos el mercado de usuarios de Internet en México sea un mercado joven, aunque personas no activas económicamente, es decir, que carecen de capacidad de compra; esto representa un mercado potencial en un futuro, así como el ir creando una cultura de compra de informática.

2.2.6 Factores de Éxito y Fracaso para las Empresas

Además del cliente, existe una parte muy importante involucrada en el comercio electrónico, las empresas, quienes ofrecen los bienes y servicios a los compradores. Al igual que los clientes, las empresas también presentan factores que detienen el comercio electrónico.

- Falta de visión a largo plazo. Las empresas mexicanas, ya sean pequeñas, medianas o corporativas, no cuentan con la visión a largo plazo. Esto ocasiona que las empresas mexicanas no realicen sus estrategias acorde a lo que se va presentar en el mundo de los negocios. La introducción de una nueva manera de realizar comercio los tomó de

sorpesa, por lo que han perdido mercado en la competencia con las empresas de origen extranjero.

- Recursos insuficientes. Al momento en que las empresas desean incursionar en el comercio electrónico, no implica sólo el crear una página y subirla a un servidor, sino que debe de contar con todos los recursos necesarios que le permitan cumplir con las funciones desde el momento de determinar qué productos y servicios va a ofrecer, hasta el momento de entregar el pedido.

2.2.7 Desarrollo del Comercio Electrónico

Ahora, la nueva forma de hacer comercio ha dejado ya de ser nueva, el comercio electrónico en México ya es una realidad que debe ampliarse y tener un mayor alcance. Algunas de las acciones que están permitiendo su desarrollo son:

- Seguridad en la transacción. Debido a que uno de los factores que impedían que el comercio electrónico no se aceptara era la seguridad que se ofrecía al momento de la transacción. Hoy, se han desarrollado mecanismos que permiten la seguridad para los consumidores como son el SSL o el SET, que utilizan la compra mediante certificados digitales. Hoy en día, es raro encontrar páginas de comercio electrónico que no cuenten con el candado de seguridad.
- Beneficios para la empresa. Los negocios, en estos momentos, no ven como una opción el tener presencia en Internet, pues se considera que el mercado está creciendo a un ritmo acelerado por lo que las empresas deben estar en el lugar indicado para vender. Además, las organizaciones han puesto más interés en tener presencia en línea, porque les permite reducir sus inventarios y costos, así como proveer de nuevas maneras para servir a los clientes.
- Cambio de la oferta. Las empresas han comenzado a ofrecer en línea bienes y servicios que los consumidores demandan y que son necesarios para el consumidor. Además, han dejado de ofrecer productos de alta tecnología, que si bien son lo más nuevo en el mercado, son productos que para el cliente mexicano no eran de su interés. Según el patrón de compra, los productos más solicitados son: libros, revistas, CD'S, artículos de oficina, software y hardware.

3. MARCO TEÓRICO

Para entender cómo funciona la aceptación del comercio electrónico existen varios modelos que ayudan a explicar la actitud del consumidor ante la compra vía internet.

3.1 Modelos de Conducta Basados en las Actitudes

A continuación se explica brevemente dos modelos que ayudan a entender la relación entre la conducta de los consumidores y la actitud de compra de los mismos. La Teoría Universal de Valores y la Teoría de la Motivación Humana explican las necesidades que llevan a los consumidores a adquirir determinados productos.

3.1.1 Teoría Universal de Valores

La decisión de compra de una persona, es el resultado de la compleja interrelación de factores culturales, sociales y psicológicos. Asimismo, está influenciado por características personales, circunstancias económicas, características psicográficas y por los valores que poseen las personas. De hecho, personas que provienen de una misma cultura, clase social y profesión pueden mostrar diferentes valores. (Schwartz y Bilsky, 1987)

Los valores son constructos socioculturales abstractos y de ellos se desprenden los intereses específicos de cada individuo. Además, dan dirección a las actividades e intereses. Schwartz (1992) extiende su definición para agregar un componente motivacional vinculado directamente a las necesidades de los individuos. En efecto, este autor identifica diez tipos de motivaciones básicas, las que han sido observadas a través de diferentes grupos culturales. Además, Schwartz presumió que los valores universales se relacionarían con tres diversos tipos de necesidad humana: necesidades biológicas, necesidades de coordinación social, y necesidades relacionadas con el bienestar y la supervivencia. Además, propuso la existencia de diez tipos de valores como se muestra a continuación.

Tabla 3.1. Valores propuestos por Schwartz

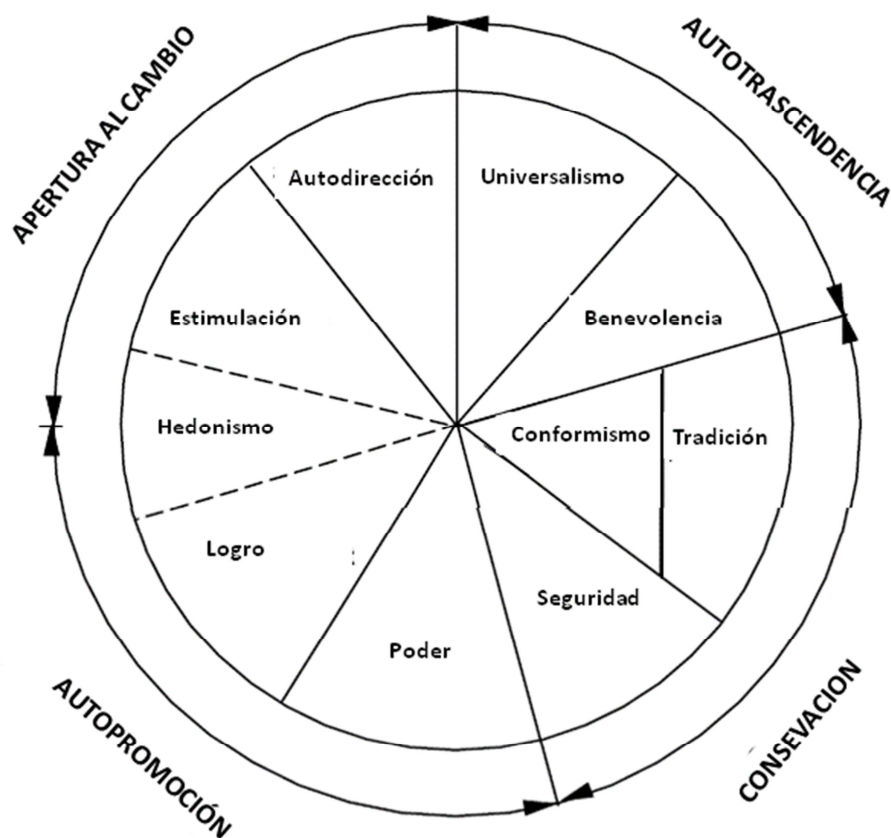
1. Autoridad: Status social y prestigio, control y dominio sobre personas o recursos.
2. Logro: Éxito personal demostrando ser competente a través de los estándares sociales.
3. Hedonismo: Placer y sensación grata para uno mismo.
4. Estimulación: Innovación y reto.
5. Auto-dirección: Elección independiente de actos y pensamientos, creación.
6. Universalismo: Comprensión, tolerancia, apreciación y protección del bienestar de toda la gente y de la naturaleza.
7. Benevolencia: Preservación y engrandecimiento del bienestar de las personas con las que se está frecuentemente en contacto.
8. Tradición: Respeto, compromiso y aceptación de las costumbres e ideas que la tradición cultural o la religión proveen.
9. Conformidad: Restricción a las acciones, inclinaciones e impulsos, que pudieran molestar o perjudicar a otros y cumplir reglas sociales o normas.
10. Seguridad: Seguridad, armonía y estabilidad social, en las distintas relaciones y consigo mismo.

Fuente: Elaboración propia

Ya que las acciones para alcanzar un valor tienen consecuencias psicológicas, prácticas y sociales, la persecución de más de un valor por un individuo puede dar lugar a la congruencia o al conflicto. Para entender la dinámica de las relaciones entre dichos valores, Schwartz (1992) sugiere entenderlos como un continuo motivacional organizado en forma circular. Este modelo postula que los valores se organizan en un círculo continuo de motivaciones relacionadas. Por otra parte, sostiene que estos valores se agrupan en dos dimensiones bipolares que se encuentran ubicadas en cuatro puntos opuestos de la circunferencia que representa gráficamente al modelo, de manera que un valor dado, no se identifica exclusivamente con ninguna de estas cuatro dimensiones motivacionales, sino que es compartido principalmente por dos de ellos, los que se hallen inmediatamente a la izquierda o a la derecha de una motivación dada. Estas dimensiones motivacionales son: Apertura al cambio versus Conservación y Autotrascendencia versus Autopromoción. Además, este modelo sostiene que los valores cercanos tienen motivaciones subyacentes similares y son armoniosos entre sí, mientras que entre los más alejados existe conflicto. Por ejemplo, las acciones encaminadas al

logro pueden entrar en conflicto con aquellas que motivan la benevolencia, pues la búsqueda del éxito personal puede obstruir las acciones encaminadas a brindar apoyo a quienes lo necesitan.

Figura 3.1. Modelo teórico de relaciones entre tipos de valores motivacionales y dos dimensiones de valores básicos bipolares.



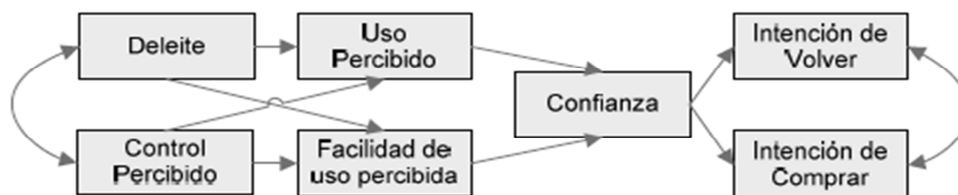
Fuente: Schwartz, 1992

La teoría desarrollada por Schwartz (1992) analiza las necesidades personales, establece una jerarquía de principios y prioridades derivadas de un grupo de referencia. Es así que, este modelo puede explicar la relación entre los valores de una persona y la motivación a realizar una actividad específica.

3.1.2 Teoría de la Motivación Humana

La Teoría de la Motivación Humana propuesta por Koufaris y Hampton-Sosa, sostiene que las necesidades al estar jerarquizadas fundamentan las razones para llevar a cabo una acción. Esto es, activan procesos deliberados que llevan a las personas a sistematizar sus objetivos.

Figura 3.2. Modelo TAM



Fuente: Marios Koufaris, William Hampton-Sosa. *Customer Trust Online: Examining The Role of the Experience with The Web Site*.

El modelo buscaba encontrar cómo la experiencia del sitio web puede influenciar la confianza del cliente en la compañía misma a través de la percepción del cliente sobre el sitio web. El estudio examinó este efecto después de que la primera visita al sitio web en una compañía, antes de que la experiencia con el sitio o la compañía pueda convertirse en un factor importante. Éste es uno de los primeros estudios empíricos empleados para probar el efecto de la experiencia del cliente con el sitio web y la confianza del cliente que genera una compañía a través de su sitio web.

La investigación se concentró en el efecto de la percepción del cliente sobre la compañía y su confianza en ella. Los resultados demostraron que una experiencia positiva con el sitio web es muy importante. Si los clientes encuentran el sitio web de una compañía fácil de utilizar y útil también verán a la compañía de modo favorable y la percibirán como digna de confianza. El efecto es significativo incluso después la primera visita del cliente al sitio web. También se encontró que la confianza del cliente en la compañía es un determinante importante de la retención y de la intención de compra del cliente.

Investigaciones anteriores han identificado que la carencia de confianza es una razón importante de por qué los clientes no participan en el comercio electrónico. Por lo tanto, es esencial que las compañías diseñen sitios web que sean útiles y funcionales para ganar la confianza de sus clientes, y así conservarlos y persuadirlos continuar comprando. La carencia de vendedores en el mundo virtual hace que sea distinto de comprar en una tienda física donde

hay gente de ventas atrayendo a clientes para realizar las compras, en el mundo en línea es el sitio web particular que tiene que comercializar su producto y servicios. En el comercio en línea, las características del sitio Web de la compañía juegan un rol crucial en la construcción de confianza para sus clientes.

También se demostró que hay dos factores con respecto a la experiencia del sitio web que pueden tener un efecto positivo sobre la percepción de los clientes en el sitio web. El cliente que disfruta su visita y siente el control mientras usa el sitio, es más probable que perciba el sitio como útil y fácil de utilizar. Hay investigaciones que indican cómo se pueden diseñar los sitios web para ser agradables y proporcionar un sentido de control para sus clientes. Los sitios web que proporcionan un valor añadido a la información como comentarios y recomendaciones del producto, así como sitios web diseñados para proporcionar desafíos positivos al usuario, han demostrado ofrecer más experiencia positiva y agradable (Koufaris et al, 2001-2002; Koufaris, 2002). Este estudio sugiere que las compañías que proporcionan tales características puedan aumentar su confianza en los clientes. Una contribución adicional de este estudio es la validación y la extensión de estudios de TAM anteriores. Puesto que se confirmó que el goce cuando se usa un sistema podría aumentar la utilidad percibida y la facilidad de empleo del usuario del sistema (Venkatesh, 1999; Venkatesh, 2000; Agarwal y Karahanna, 2000). Este estudio demostró que esas Web relaciones también se sostienen en el contexto de las compras en línea. El modelo fue desarrollado en base al TAM buscando el impacto de control percibido en las variables. Además, se encontró que la utilidad percibida y la facilidad de uso (variables del TAM) están positivamente asociadas con la confianza del cliente en el sitio. Los resultados son consistentes con la teoría del comportamiento planeado que identifica el control de comportamiento percibido como determinante de la percepción (Ajzen, 1991).

La limitación de este estudio consiste en la muestra usada, que consistió estudiantes, ya que no son la representación de la población entera de los clientes del comercio electrónico y el estudio utilizó solamente dos tipos de sitios web, proveedores minoristas de computadoras y agencias de viajes. Los resultados pueden no ser generalizables a otros tipos de clientes o de sitios web.

3.2 Modelos de Comportamiento Basados en las Actitudes

El vínculo entre actitud y conducta ha sido respaldado por numerosos autores e investigaciones tanto en el ámbito de la psicología (Ajzen, 1991) como en el del marketing (Taylor y Todd, 1995), siendo incluida en los principales modelos generales de comportamiento del consumidor (Engel, Blackwell y Miniard, 1986).

A continuación se presenta una breve descripción los principales modelos que tratan de analizar el comportamiento del consumidor tomando como referencia o variable clave sus actitudes. De este modo, se analizan en primer lugar las teorías de Acción Razonada (Ajzen y Fishbein, 1980) y de Conducta Planificada (Schifter y Ajzen, 1985) que incorporan el concepto de intención como mediador entre las actitudes y la conducta.

Los modelos de Acción Razonada (Ajzen y Fishbein, 1980) y Conducta Planificada (Schifter y Ajzen, 1985) se basan en la relación actitud-intención del comportamiento. Así mismo, estas teorías identifican a las actitudes como antecedentes fundamentales de la intención de actuar.

3.2.1 Teoría de la Acción Razonada

La Teoría de Acción Razonada delimita el efecto indirecto de las creencias generales sobre el comportamiento deliberado. Dicho efecto es transmitido por actitudes, percepciones, normas e intenciones. Estas trayectorias al ser deliberadas y sistemáticas, implican un cambio al interior del individuo más que del grupo (Mailier, Jolliffe & Stephenson, 2006).

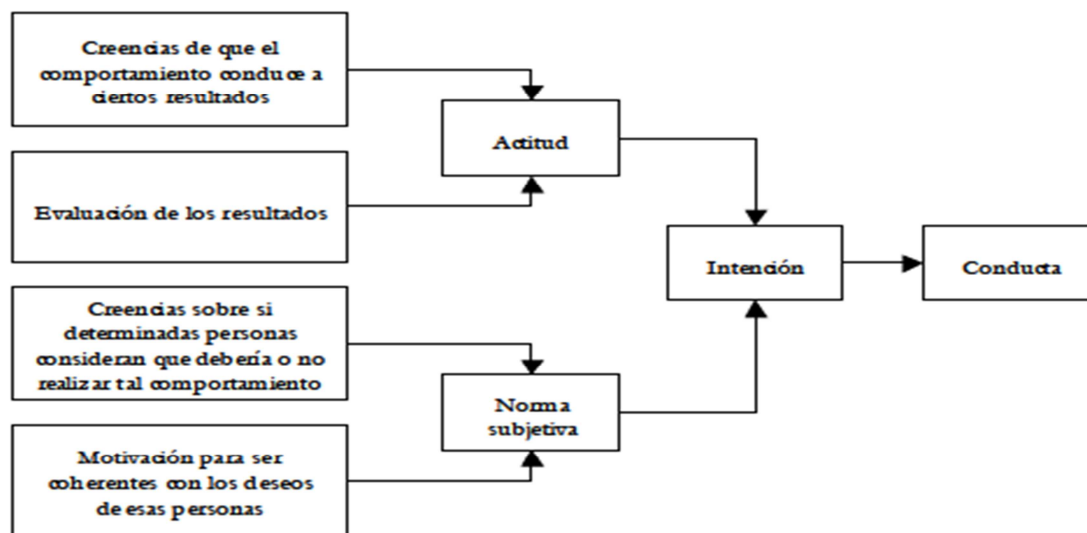
Ajzen y Fishbein (1980), consideran a la intención de compra como el mejor indicador o previsor de la conducta de compra. La Teoría de Acción Razonada contempla dos tipos de variables determinantes o explicativas de la intención de compra: la actitud hacia el comportamiento y la norma subjetiva del consumidor. De este modo, las ideas preceden a la actitud y las creencias normativas preceden a las normas subjetivas; a su vez, las actitudes y las normas subjetivas preceden a la intención y ésta al comportamiento real (Shimp y Kavas, 1984; Sheppard, Hartwick y Warshaw, 1988).

La norma subjetiva es el resultado de los sentimientos del consumidor respecto de la opinión que otras personas tengan sobre su comportamiento, y de la importancia que atribuye a la misma (Schofield, 1974). La norma subjetiva se deriva de dos factores subyacentes básicos:

las creencias normativas que el consumidor atribuye a las personas referentes y la motivación para comportarse de acuerdo con los deseos de dichas personas.

De acuerdo con la Teoría de Acción Razonada, la intención influye y se puede decir que llega a predecir el comportamiento, que analiza las actitudes y las normas subjetivas y permite comprender el porqué de dicha conducta.

Figura 3.3. Representación de la Teoría de Acción Razonada



Fuente: Adaptado de Ajzen y Fishbein (1980).

Sin embargo, la Teoría de Acción Razonada ha sido criticada por su capacidad predictiva de la conducta. De este modo, de acuerdo con Kahle y Beatty (1987), éste modelo presenta debilidades en la predicción de comportamientos habituales en los que, supuestamente, el proceso de decisión no es tan consciente. Así mismo, Ajzen y Fishbein (1977) señalan que la bondad de los modelos basados en la Teoría de Acción Razonada dependerá de la correspondencia entre la acción, el objeto, el contexto y el tiempo de las actitudes y las intenciones.

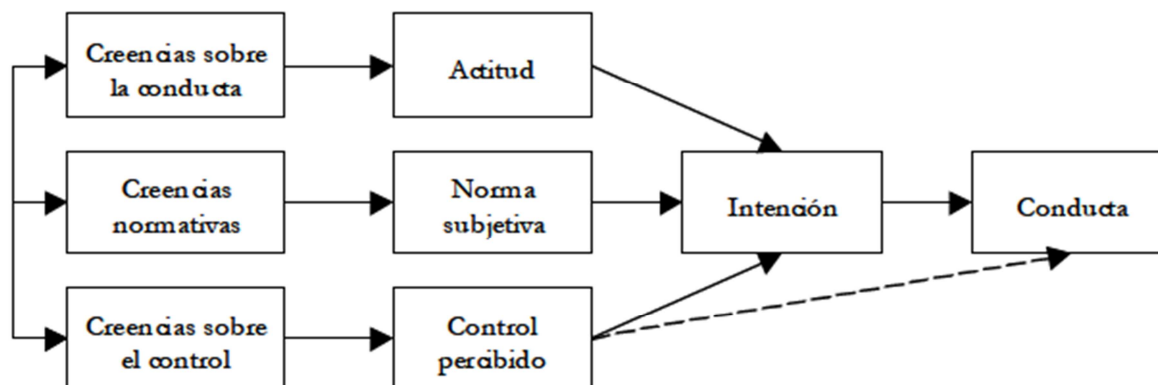
3.2.2 Teoría de la Conducta Planificada

La Teoría de la Conducta Planificada (Schifter y Ajzen, 1985) constituye una extensión de la Teoría de Acción Razonada que pretende incrementar la capacidad predictiva de la misma en el caso de conductas sobre las que el individuo tiene un control limitado (Ajzen, 1991). En esta

teoría, las creencias determinan indirectamente un comportamiento delimitado, deliberado, planificado, y consecuentemente, sistemático a través de actitudes, percepciones, normas e intenciones en el individuo (Iriberry, Leroy & Garrett, 2006).

De acuerdo con Ajzen y Fishbein (1977) las actitudes y el comportamiento tienen cuatro elementos: acción, objeto, contexto y tiempo. La correspondencia entre ambos supone que tienen valores idénticos en los cuatro elementos. La intención de comportamiento es función, por tanto, de tres: las creencias sobre las consecuencias probables de la conducta, las creencias sobre las expectativas normativas de otros, y las creencias sobre la presencia de factores que pueden facilitar o dificultar el comportamiento (Schifter y Ajzen, 1985; Ajzen, 1991).

Figura 3.4. Teoría del Comportamiento Planificado



Fuente: Adaptado de Ajzen (1991)

De acuerdo con Ajzen (1985), los comportamientos están condicionados en alguna medida por factores no motivacionales asociados a la disponibilidad de ciertos requisitos o recursos y estos factores determinan el control real sobre el comportamiento y condicionarán el éxito en el mismo. Así, el éxito en la conducta depende conjuntamente de la motivación y la habilidad, de modo que las motivaciones influyen en el desempeño en la medida que el individuo dispone de control sobre el comportamiento, y el resultado mejorará con el control sobre la conducta en la medida en que el individuo esté motivado a ello (Ajzen, 1991).

3.3 Modelos de Adopción de Innovaciones Basados en las Actitudes

Dentro de este estudio, adquiere una gran relevancia analizar los procesos de adopción de comportamientos de consumo. En este sentido, cabe señalar que las investigaciones realizadas en relación con el uso de nuevas tecnologías de la información que han incorporado gran número de variables de tipo individual, organizacional y tecnológico (Davis, 1989). Entre estas aportaciones, destacan las que se sustentan en la relación actitud-intención (Taylor y Todd, 1995). En esta sección se enfatizara en el Modelo de Aceptación de las Tecnologías, ya que es el modelo de partida de este estudio, así como otras teorías enunciadas anteriormente.

3.3.1 Modelos de Aceptación Tecnológica (TAM)

Actualmente, el empleo óptimo de las tecnologías de la información y comunicaciones en nuestra vida diaria es una necesidad, ante la influencia que tenemos en nuestro entorno. Esto, aunado a que estas tecnologías son cada vez más accesibles en el mercado, tenemos como resultado que nuestro objetivo es la gestión para su uso adecuado.

Existen varios modelos para medir la aceptación de la tecnología, sin embargo, el modelo comúnmente empleado es el Modelo de Aceptación de las Tecnologías (TAM) desarrollado por Davis (1989) y Davis, et al (1989), por ser un modelo altamente efectivo y probado para predecir el uso de las tecnologías de información y comunicaciones.

3.3.1.1 Antecedentes

El TAM surge a partir de la Teoría de Acción Razonada (TRA) desarrollada por Martin Fishbein e Icek Ajzen (Ajzen y Fishbein, 1980), la cual asume la explicación de la conducta del individuo basándose en factores como las creencias y las intenciones. Su aplicación abarca prácticamente cualquier comportamiento humano, por lo que la modificación de los factores para cada uno de los contextos en los que se utiliza, dificulta la identificación de la motivación. TAM remplacea varias medidas de actitud de TRA apoyándose en medidas de aceptación de la tecnología: la utilidad percibida (PU) y la facilidad de uso percibida (PEOU).

Una investigación anterior a la expuesta por Davis, sobre difusión de innovaciones propuesta por Rogers en 2003, sugirió que la difusión es el proceso por el cual una innovación es comunicada a través de ciertos canales en un cierto plazo entre los miembros de un sistema social. Es decir, el estudio de la difusión de la innovación es el estudio de ¿Cómo?, ¿Por qué?, y ¿En qué nuevas ideas de la tecnología se dividen a través de las culturas?. También Tornatzky y Klein en 1982 estudiaron la adopción de la tecnología y encontraron que la compatibilidad, la ventaja relativa, y la complejidad tenían las relaciones más significativas con la adopción a través de una amplia gama de los tipos de la innovación. Estas aportaciones tomaron un papel clave en la facilidad de uso percibida.

3.3.1.2 Descripción

El TAM es una teoría que modela cómo los usuarios van a aceptar y utilizar una tecnología. Según Davis, el propósito de este modelo es explicar las causas de aceptación de las tecnologías por los usuarios. El TAM propone que las percepciones de un individuo en la utilidad de uso percibida de un sistema de información, sean concluyentes para determinar su intención para usar un sistema.

Estudio	Tipo de Estudio	Tipo de TI
Davis	Experimento de laboratorio	Correo electrónico y software grafico
Davis, Bagozzi y Warshaw	Campo	Procesador Word y editor de texto

El TAM se emplea para predecir el uso de las tecnologías de la información (TI), basándose en dos constructos clave que no varían independientemente de la innovación en la que se centre el trabajo, e influyen sobre la intensidad de uso, directa (Davis, 1989) o indirectamente (Davis et al., 1989).

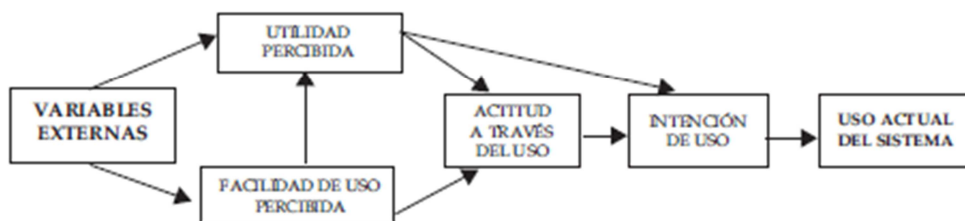
Utilidad percibida (PU), que se refiere al grado en que una persona cree, que el uso de una tecnología incrementa la productividad y el desarrollo de su actividad laboral, y puede

equipararse al incremento de la eficiencia considerado por otros autores como un factor concluyente para la adopción empresarial de tecnologías de información y comunicación (TIC) (Bali et al., 1999). Esta idea de utilidad nos conduce al término de ventaja relativa propuesta por Rogers (1983, 1995) como una de las cinco claves de su Teoría de Difusión de Innovaciones, la cual afirma que una innovación es más rápidamente difundida si es percibida por los usuarios reales y potenciales como una fuente de valor. Además, esta variable explicativa tiene una influencia directa sobre la intención de compra del consumidor en internet, así mismo, la intención de compra tiende a variar con el tiempo en menor grado que la facilidad de uso.

Facilidad de empleo percibida (PEOU), que se refiere al grado en que una persona cree, que usando un sistema en particular, realizaría menos esfuerzo para desempeñar sus tareas. Este factor guarda una relación inversa con el concepto de complejidad percibida propuesto anteriormente por Rogers (1983, 1995), por lo que la facilidad en el manejo de un sistema informático debe influir positivamente en la percepción de su utilidad (Agarwal Prasad, 1999; Venkatesh, 2000; O’Cass y Fenech, 2003; Liaw y Huang, 2003; Shih, 2004; Shang et al., 2005).

La relación entre ambas variables se basa en resultados contrapuestos. Unos consideran dicha relación como significativa y que, además, actúa como único canal conductor de la influencia de la facilidad sobre el uso. Otras investigaciones consideran que carece de toda significatividad y que, por lo tanto, el efecto de la facilidad sobre el uso es exclusivamente directo. Finalmente, otros verifican la significatividad de ambas relaciones vinculadas con la facilidad.

Figura 3.5. Modelo de Aceptación de la Tecnología propuesto por Davis



Fuente: Davis (1989).

El TAM plantea la existencia de variables externas que influyen directamente en PU y PEOU. A través de esta influencia directa en ambas percepciones, las variables externas tienen una influencia indirecta en la actitud hacia usar, la intención conductual para usar y la conducta de uso real. PEOU tiene un efecto causal en PU, además del efecto significativo de estas variables en la actitud del usuario, el cual puede ser positivo o negativo a la posición de emplear el sistema.

Si bien el modelo TAM ayuda a conocer si una tecnología se va a utilizar óptimamente, es necesario identificar a las variables externas que incurren en él como las causantes de influir directamente en la utilidad y en la facilidad de uso percibidas por los usuarios de las TI, así como determinar la relación que guardan dichas variables con el resultado de su uso.

3.3.2 Teoría Social Cognitiva

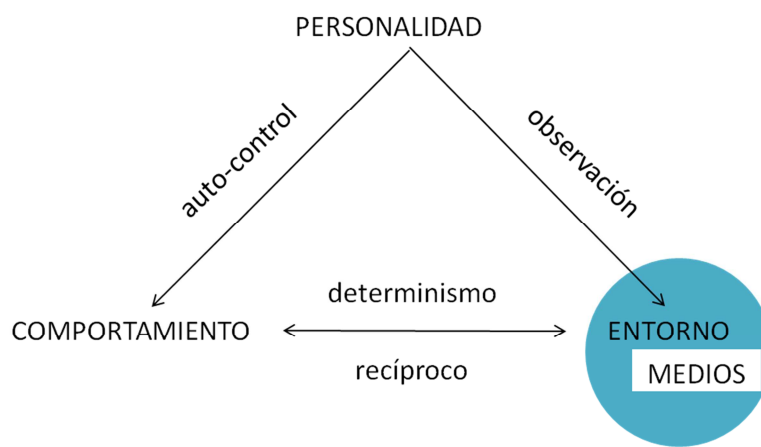
La teoría social cognitiva, también conocida como teoría del aprendizaje social, se deriva del trabajo de Cornell Montgomery (1843-1904), quien propuso que el aprendizaje social tenía lugar a través de cuatro etapas principales: contacto cercano, imitación de los superiores, comprensión de los conceptos, y comportamiento del modelo a seguir.

Posteriormente, Julian Rotter se distanció de las teorías basadas en la psicosis y del conductismo, y desarrolló una teoría del aprendizaje basada en la interacción. En *Social Learning and Clinical Psychology* (1945), Rotter sugiere que el resultado de la conducta tiene un impacto en la motivación de las personas para realizar esa conducta específica. Las personas desean evitar las consecuencias negativas, y obtener las positivas. Si uno espera un resultado positivo de una conducta, o piensa que hay una alta posibilidad de que produzca un resultado positivo, entonces habrá más posibilidades de ejecutar dicha conducta. La conducta se refuerza, con consecuencias positivas, llevando a la persona a repetirla. Esta teoría del aprendizaje social sugiere que la conducta es influenciada por factores o estímulos del entorno, y no únicamente por los psicológicos. (Rotter, 1945)

Para 1977, Albert Bandura decide expandir la idea de Rotter, al igual que la idea anterior de Miller y Dollard (1941), y las relaciona con las teorías del aprendizaje social de Vygotsky y Lave. (Bandura, 1977) Su teoría incorpora aspectos del aprendizaje cognitivo y conductual. El aprendizaje conductual presupone que el entorno de las personas causa que éstas se comporten de una manera determinada. El aprendizaje cognitivo presupone que los factores

psicológicos son importantes influencias en las conductas de las personas. El aprendizaje social sugiere que una combinación de factores del entorno (sociales) y psicológicos influyen en la conducta. La teoría del aprendizaje social señala tres requisitos para que las personas aprendan y modelen su comportamiento: retención (recordar lo que uno ha observado), reproducción (habilidad de reproducir la conducta) y motivación (una buena razón) para querer adoptar esa conducta.

Figura 3.6. El Aprendizaje Mediatizado



Fuente: Bandura (1977).

Esta teoría, se apoya en tres factores principales: entorno, personalidad y comportamiento. Su modelo muestra la existencia de un determinismo recíproco derivado de la interacción dinámica que surge entre estos conceptos y se destaca la influencia en el comportamiento de los beneficios de la tecnología y de la auto-eficacia. Además, las experiencias adquiridas modifican la percepción de auto-eficacia.

La teoría social cognoscitiva, es la teoría de que las personas aprenden nuevas conductas a través del refuerzo o castigo, o a través del aprendizaje observacional de los factores sociales de su entorno. Si las personas ven consecuencias deseables y positivas en la conducta observada, es más probable que la imiten, tomen como modelo y adopten. Por lo tanto, si perciben una buena experiencia con el comercio electrónico, lo llevara a adoptarlo.

3.4 Modelo de Investigación

La aparente discrepancia entre los beneficios esperados y los realmente percibidos se manifiesta especialmente importante en muchas herramientas de gestión relacionadas con las tecnologías de la información. Así, los beneficios derivados de aplicaciones como el comercio electrónico, no se reflejan en los estudios empíricos sobre su difusión, centrándose las explicaciones básicamente en la dificultad para apreciar dichas ventajas, o bien en la complejidad de su medición. (Liang y Huang, 1998) La mayoría de estos estudios parten de teorías relacionadas con el comportamiento, y desarrollan modelos contrastados empíricamente que explican el conjunto de actuaciones del individuo a partir de sus creencias y/o actitudes, como el modelo TAM.

La Teoría Universal de Valores y la Teoría de la Motivación Humana explican las necesidades que llevan a los consumidores a adquirir determinados productos. Estas teorías ayudan a comprender como la actitud lleva a las personas a tomar una determinada actitud. La Teoría Universal de Valores identifica que los valores influyen en la conducta de las personas. Mientras que la Teoría de la Motivación Humana identifica que la carencia de confianza es una razón importante de porque los clientes no participan en el comercio electrónico. Partiendo de esta relación, las variables como seguridad y confianza se consideraron importantes para analizar en el modelo de investigación.

La Teoría de Acción Razonada explica como la actitud lleva a la intención de compra. Del mismo modo la Teoría de la Conducta Planificada reafirma que la actitud influye positivamente en la intención de compra, pero a diferencia de la Teoría de Acción Razonada, esta teoría propone que las creencias sobre la conducta influyen en la actitud. Ambas teorías muestran el vínculo existente entre actitud y conducta. De este modo se incluye, además de las variables actitud de compra e intención de compra, el precio es una variable que influye en la percepción que afecta la conducta del consumidor.

Finalmente, la Teoría de Aceptación de la Tecnología se basa en dos variables, utilidad percibida y facilidad de uso percibida para predecir el uso de las tecnologías de la información. Es así, que la Teoría Social Cognitiva respalda esta teoría afirmando que las personas aprenden nuevas conductas a través del refuerzo.

El presente estudio examina los efectos directos de tres factores externos (seguridad, confianza y economía) en el uso de las tecnologías de información, al estudiar los efectos de estas dimensiones en la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. A continuación, se propone un modelo teórico con el fin de explicar el proceso de adopción del comercio electrónico y se enuncian las hipótesis que serán objeto de validación.

Figura 3.7. Modelo de Actitudes que Afectan el Consumo Electrónico

Error! Reference source not found.

Fuente: Elaboración propia

3.4.1 Seguridad en el Comercio Electrónico

La seguridad en el comercio electrónico y específicamente en las transacciones comerciales es un aspecto de suma importancia. Para ello es necesario disponer de un servidor seguro a través del cual toda la información confidencial es encriptada y viaja de forma segura; esto brinda confianza tanto a proveedores como a compradores que hacen del comercio electrónico su forma habitual de negocios.

Al igual que en el comercio tradicional existe un riesgo en el comercio electrónico, al realizar una transacción por Internet, el comprador teme por la posibilidad de que sus datos personales (nombre, dirección, número de tarjeta de crédito, etc.) sean interceptados; de igual forma el vendedor necesita asegurarse de que los datos enviados sean auténticos. Por tales motivos se han desarrollado sistemas de seguridad para transacciones por Internet: Encriptación, Firma Digital y Certificado de Calidad, que garantizan la confidencialidad, integridad y autenticidad respectivamente. Con la encriptación la información transferida solo es accesible por las partes que intervienen (comprador, vendedor y sus dos bancos). La firma digital, evita que la transacción sea alterada por terceras personas sin saberlo. El certificado digital, que es emitido por un tercero, garantiza la identidad de las partes.

El consumidor toma de forma muy seria este asunto, por lo que la seguridad juega un papel muy importante cuando se habla de comercio electrónico.

H1: La seguridad influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación del comercio electrónico.

3.4.2 Confianza en el Comercio Electrónico

En el contexto de comercio electrónico, la confianza es importante porque puede afectar la adopción y el uso potencial de nuevas tecnologías de información, incluyendo el Web (Fukuyama mencionado en (Sultan, Urban, Shankar, & Bart, 2002)). Los sitios de Internet tienen la ardua tarea de tratar de crear confianza al usuario a través de su interfaz Web y de su marca, si el usuario no confía en el sitio, entonces no compra.

La confianza en un sitio de Internet se obtiene en relación a juicios personales, percepciones del sitio mismo y en conocimientos previos sobre este tipo de transacciones. Sin embargo, la confianza por parte del usuario no es la única que debe presentarse para que se realice una transacción, también es indispensable que exista la confianza que genera la empresa de Internet hacia el usuario, de ahí que la confianza debe ser de ambas partes.

Durante la transacción tanto el usuario como el sitio toman diversas decisiones sobre si el otro es confiable o no. Frecuentemente se buscan algunas señales o signos “positivos” de la otra parte que proporcione indicios de confianza. La cantidad de signos necesarios para determinar si alguien es confiable varía de persona en persona.

Una vez tomados en cuenta estos aspectos, el usuario hace una evaluación personal del sitio y determina el nivel de confianza resultado de sus observaciones. Este resultado es comparado con el nivel mínimo de confianza que el mismo usuario impone y, si el nivel de confianza obtenido iguala o supera el nivel de confianza objetivo del usuario, entonces se puede decir que existe suficiente confianza en el sitio de Internet para concretar una transacción electrónica.

Por lo tanto, la desconfianza de las personas en el mundo virtual es una de las mayores dificultades para el desarrollo del comercio electrónico y es por ello, que el presente estudio incluye esta variable en modelo.

H2: La confianza influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

3.4.3 Economía en el Comercio Electrónico

El comercio electrónico se basa en sistemas de pagos eficientes y seguros, que incluye una gran diversidad de medios de pago disponibles para ser usados a través de Internet. En base a este gran abanico de posibilidades es conveniente ver cuál se adapta más a las necesidades de cada empresa deseosa de implantar estas tecnologías a su sistema de comercio electrónico, pero sobre todo cuál es el que mejor rendimiento posee, sin dejar de tomar en cuenta que de la eficacia de la tecnología seleccionada, depende en gran parte, del éxito del negocio.

Uno de los elementos fundamentales en el comercio en general y en el comercio electrónico es el medio pago correspondiente a los bienes o servicios adquiridos. En este aspecto, el comercio electrónico presenta un problema significativo similar a los que plantean otros sistemas de compra no presencial, es decir, aquella en la que las partes (proveedor-cliente) no se reúnen físicamente para efectuar la transacción. Por lo tanto, la transacción debe tener un aceptable nivel de confidencialidad, pero al mismo tiempo debe tener un nivel aceptable de confianza y sobre todo un alto nivel de seguridad.

En la mayoría de estas transacciones, para poder garantizar la compra venta de bienes y servicios, tanto el proveedor como el cliente deben acreditar su identidad, aunque solo sea necesario demostrar su capacidad de pago, o el compromiso de entrega. Aunque en muchas ocasiones, podría ser una ventaja que la identidad se conserve anónima, representa sin lugar a dudas un gran obstáculo, ya que el cliente prefiere tener la seguridad y el respaldo de un proveedor de confianza.

Este modelo supone que las personas evalúan, valoran y son impulsadas por beneficios que esperan obtener al comprar un producto o adquirir algún servicio en Internet. Estos beneficios esperados son los que llevan a las personas a buscar y cotizar el precio del producto o servicio para finalmente adquirirlo. Además, las evaluaciones y valoraciones positivas de un producto o servicio serán las que activen las necesidades en las personas, las cuales al suponer que tienen la habilidad para buscar y cotizar el precio del producto o servicio, terminaran realizando una transacción de compra en Internet. Por ello se plantean las siguientes hipótesis:

H3: La economía influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

3.4.4 TAM en el Comercio Electrónico

El modelo TAM, como se mencionó anteriormente, establece que la intención de utilizar una tecnología viene determinada por la actitud del individuo hacia el uso de esa tecnología. A su vez, la actitud viene determinada por la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida. Davis, Bagozzi y Warsahw (1989) identificaron la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida como los dos determinantes básicos de la aceptación de los sistemas de información. Tanto la utilidad percibida como la facilidad de uso percibida influyen en la actitud del individuo hacia el uso de una tecnología. La actitud y la utilidad percibida, a su vez, predicen la intención de comportamiento del individuo. Adicionalmente, la facilidad de uso percibida influye en la utilidad percibida.

Por lo anteriormente expuesto, se plantean las siguientes hipótesis objeto de estudio, relativas al modelo TAM:

H4: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la utilidad percibida de Internet como canal de compras.

H5: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

H6: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

H7: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

H8: La actitud hacia Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

H9: La intención de compra futura en Internet influye positivamente en el consumo electrónico.

En el siguiente capítulo se tratará de demostrar las hipótesis planteadas a través de una herramienta tipo encuesta, para determinar así la relevancia que poseen los factores externos sobre la aceptación de la tecnología.

4. METODOLOGÍA

El presente capítulo está dedicado a explicar el desarrollo de la investigación, así como la definición de las herramientas de análisis y medición, haciendo referencia al caso específico de este proyecto. A lo largo del contenido se detalla el procedimiento aplicado para la recolección de datos, así como los pasos considerados para su análisis e integración en el modelo. De la misma manera se describe brevemente la forma en la cual se implementó el Modelo de Actitudes que Afectan el Comercio Electrónico siguiendo un esquema de ajustes, pruebas y experimentos de validación.

4.1 Diseño de la Investigación

Este apartado provee la guía de las fases de recolección de datos y análisis de datos del proyecto de investigación. La presente investigación es de tipo explicativa, ya que no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo, y su interés se centra en explicar por qué se relacionan las variables del modelo dinámico.

Además, es importante identificar que dicha investigación cuenta con un diseño de corte transversal debido a que se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, ya que se delimita por el levantamiento de datos que se realizará durante los meses de agosto y septiembre de 2011.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque se utiliza predominantemente información de tipo cuantitativo directo, y mantienen como método de verificación los numéricos e intenta establecer la relación entre las variables a medir.

4.2 Selección de la Muestra

La selección de la muestra está íntimamente relacionada con la estructuración de los instrumentos para recoger los datos, con las técnicas estadísticas susceptibles de emplearse para el análisis y con la generalización de los resultados. Para esto, se determina la población,

es decir el número total de intranautas que hacen uso del comercio electrónico. De esta población se obtiene una muestra representativa que facilita la obtención de los datos.

4.2.1 Características de la Muestra

La técnica de muestreo empleada fue no probabilística, por cuotas y por conveniencia. A continuación se describen de manera general estas características:

No probabilística. Los muestreos no probabilísticos son, desde el punto de vista de Holguín- Quiñones & Hayashi- Martínez (1977), aquellos que seleccionan una parte de elementos de la población, sin que cada uno de dichos elementos tenga una probabilidad conocida de ser seleccionado. Dado que el objetivo de este trabajo no es generar información estadística sobre el modelo dinámico, sino entender el comportamiento de los usuarios del comercio electrónico, por lo tanto se optó por seleccionar personas específicas en los que se detectara alguna compra a través de comercio electrónico.

Cuotas. El muestreo por cuotas busca que la muestra sea representativa de la población de donde se obtiene (Raj, 1980). En este caso la muestra se basó en un estudio de investigación realizado por la AMIPCI sobre los hábitos de internet en México en el año 2011 y en cifras reportadas por el INEGI del Censo de Población y Vivienda 2010, esto con el fin de obtener cuotas representativas de la población mexicana que tiene relación con el comercio electrónico. Los segmentos más representativos para este estudio fueron: género, edad, último grado de estudios y experiencia en transacciones electrónicas.

Conveniencia. Este tipo de muestreo indica que los elementos son elegidos de acuerdo a criterios personales, ya sea por una población fácilmente accesible o por respetar las unidades que pueden proporcionar información útil al estudio (Cochran, 1980). En este caso se buscó que los entrevistados cumplieran con las características definidas por las cuotas es decir, que contara con experiencia en transacciones electrónicas, que fuesen hombres y mujeres mayores de 18 años, y sobre todo que tuvieran tiempo y disposición para contestar la encuesta.

Entonces, la unidad de análisis que se usará para el presente estudio, estará definida por todas las personas que vivan dentro de la ciudad de Tijuana, Baja California, mayores de 18 años que hayan realizado al menos una compra a través del comercio electrónico.

4.2.2 Tamaño de la Muestra

En el 2009 el número de internautas en México alcanzó los 34.9 millones, de los cuales 24.8 millones de internautas son mayores de 18 años; es decir, 67% de la población mayor de 18 años hace uso de internet. En Baja California, al 2009 existe un porcentaje de usuarios de 4%, es decir, 1.58 millones de intranautas. Entonces, se puede decir que en 2009 existen 62,387 intranautas en Tijuana, aproximadamente. En cuanto al Perfil del Internauta el 48% son hombres y el 52% mujeres.

Aunque anteriormente se mencionó que el tipo de muestra se refiere a una muestra no probabilística, se ha hecho un análisis para definir un número representativo de muestra que permita dar consistencia a los resultados del modelo dinámico., en base a la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Npq}{\left[\frac{e^2 (N - 1)}{z^2} \right] + pq}$$

Variable	Descripción
n	Tamaño de la muestra
N	Tamaño de la población
p	Probabilidad de ocurrencia
q	Probabilidad de no ocurrencia (1 – p)
e	Margen de error
z	Nivel de confianza

A continuación, se detalla el cálculo hecho para definir la muestra:

$$n = \frac{62,357 * 0.5 * 0.5}{\left[\frac{.05^2 (62,387 - 1)}{1.96^2} \right] + (0.5 * 0.5)}$$

$$n = 381$$

Variable	Descripción
n	
N	62,387 total de intranautas en Tijuana
p	Desconocemos la probabilidad de ocurrencia, por lo tanto asumimos el mayor punto de incertidumbre, que es de 50 por ciento (0.5)
q	$1 - 0.5 = 0.5$
e	+/- 5 por ciento de margen de error. Expresado como probabilidad (0.05)
z	95% de nivel de confianza, expresado como valor z (1.96)

En base a esta fórmula, se sustituyeron los valores y se realizó el cálculo correspondiente arrojando una muestra de 381 personas. Sin embargo, esta muestra no considera personas mayores de 18 años que han tenido experiencia en comercio electrónico, por lo tanto, el número de la muestra a la que será aplicado el instrumento de medición elegido para el presente estudio, será menor.

Se tomó una desviación estándar de 1.96, pues representa el valor de la tabla de la distribución normal, se determinó un nivel de confianza de 95% y un grado de precisión del 5%. Los valores proporcionales de la población son de 0.5 y 0.5 pues eso representa los valores máximos para tener mayor exactitud y darle confianza a la investigación.

4.3 Recolección de Datos

Esta etapa de la metodología, está enfocada a la recolección de información. Este paso implica la aplicación de una serie de encuestas a usuarios de transacciones electrónicas. Más adelante se especifican las razones por las que se eligió este valioso instrumento y las características bajo las cuales fue elaborado.

Las encuestas se emplearon como un instrumento para reunir información real sobre el modelo propuesto y probar su validez. Se optó por la aplicación de entrevistas debido a que suelen ser un método ideal en la obtención y análisis de información útiles para investigaciones de orden social en las que no se cuenta con series de datos. Así pues, los cuestionarios fueron el medio por el cual se pudo obtener mayor información por parte del encuestado en cuanto a conocimiento y percepción se refiere.

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de aplicar encuestas a usuarios de transacciones electrónicas fue con el fin de obtener información relacionada con su experiencia, comportamiento y percepciones en este tipo de ambientes en línea. El tópico principal incluido en las entrevistas está ligado a la actitud de los usuarios con el comercio electrónico.

Es importante mencionar que la encuesta contempló diferentes tipos de preguntas para obtener la información de la manera más sencilla por parte del usuario. En el instrumento se incluyeron preguntas tipo general, con las que se pretendía abrir la entrevista con un sentido de confianza y libertad abarcando varios puntos de información general del entrevistado. Se consideraron también preguntas en las que era importante conocer la percepción y opinión del usuario.

Dentro de las principales preocupaciones al momento de diseñar la encuesta se encontraba la duración que ésta pudiera tener y la comprensión clara que el usuario presentara a lo largo de la aplicación de preguntas. Para fines de una investigación efectiva se realizó una prueba piloto de la encuesta para asegurar que ésta sea entendida y lo más sencilla posible para los encuestados. Se aplicó una prueba piloto a 10 usuarios de transacciones electrónicas. Al término de dicha prueba se realizaron los ajustes correspondientes, y finalmente se obtuvo el cuestionario que se muestra en el Anexo A.

4.3.1 Prueba Piloto

En esta parte, se analizó la encuesta diseñada para medir el Modelo de Aceptación de la Tecnología basado en Actitudes. El cuestionario fue aplicado a una muestra de 10 personas que hubiesen tenido experiencia en comercio electrónico, para así conocer si las preguntas elaboradas eran claras, significativas y estaban bien elaboradas. La finalidad de aplicar esta prueba fue para conocer si era funcional y estaba listo para ser aplicado en la prueba de campo.

Después de aplicar el cuestionario, se tuvieron que hacer modificaciones principalmente a las preguntas 5 y 7, en las cuales se presentaba una consistente confusión entre la variable confiabilidad y seguridad; además, se tuvieron que agregar dos preguntas que resultaban relevantes para conocer el efecto en la compra entre páginas nacionales e internacionales. Posteriormente, quedó definitivo el cuestionario que se presenta en el Anexo A, como herramienta de medición.

4.3.2 Cuestionario

Para la realización del cuestionario se utilizaron preguntas cerradas, haciendo uso de escalas comparativas, específicamente de orden de clasificación, en las que el consumidor evaluó variables jerárquicamente de acuerdo a sus gustos y preferencias, así como escalas no comparativas de clasificación por reactivos, entre las que se encuentran las escalas de Lickert y de diferencial semántico. Las preguntas en escala de Lickert se utilizaron en los conceptos en los cuales se buscaba que el entrevistado diera una cierta calificación. Las preguntas ponderadas se emplearon para poder detectar la tendencia o prioridad del usuario ante un punto específico. Además de lo anterior en el cuestionario también se presentaron algunas preguntas dicotómicas y de opción múltiple que ayuden a cubrir todas las necesidades de información antes mencionadas.

La primera parte de la encuesta es un cuestionario restringido o cerrado, con dos alternativas de respuestas (respuestas dicotómicas): Si o No. La segunda parte del cuestionario es cerrado con varias alternativas de respuestas, donde se señala uno de los ítems (opción o categoría) en una lista de respuestas sugeridas. La tercera parte del cuestionario será medida a través de la escala de tipo Likert, la cual es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios, y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación.

El instrumento consiste en 25 preguntas, que serán aplicadas a 150 intranautas mayores de 18 años con experiencia previa en comercio electrónico, con el fin de encontrar información valiosa para la aceptación o rechazo de las hipótesis planteadas, durante los meses de julio y agosto de 2011.

4.3.2.1 Interpretación de la Escala de Medición

Al utilizar escala Likert se debe de interpretar las respuestas, así en el cuestionario la primera parte se codificará de la siguiente manera:

Tabla 4.1 Interpretación de la escala de medición parte 1

Escala	Puntos
Sí	1
No	0

Fuente: Elaboración propia

La segunda parte está relacionada a un solo indicador, es por esto que no se emplea una escala y asignación de puntos. Para la tercera parte relacionada al nivel de satisfacción se codificará como a continuación se muestra:

Tabla 4.2 Interpretación de la escala de medición parte 3

Escala	Puntos
Muy Frecuentemente/Muy buena	1
Frecuentemente/Buena	2
A veces/Regular	3
Poco frecuente/Mala	4
Nunca/Muy mala	5

Fuente: Elaboración propia

4.4 Procesamiento de Datos

Para el procesamiento de datos se empleo un software estadístico conocido como Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), el cual facilita el manejo de la información y la comparación de la misma. El SPSS es frecuentemente empleado para investigaciones de mercado. Todo esto se realizó con el fin de dar respuesta a las necesidades de información, que nos ayude a identificar la conducta del consumidor ante el comercio electrónico

4.5 Inferencia Estadística

Con frecuencia, cuando se manejan datos o variables de tipo cualitativo o cuantitativo, se debe hacer uso de la estadística. La estadística inferencial o inferencia estadística es una parte de la estadística que comprende los métodos y procedimientos para deducir propiedades (hacer inferencias) de una población, a partir de una pequeña parte de la misma (muestra). Podemos decir que la estadística es la herramienta que ayuda a tener la seguridad, certeza y confianza, de que los datos recogidos respondan a la realidad que se pretende investigar (Emerson y Colditz y adaptado por Mora Ripoll y Cols, 2007).

Existe una variedad de procedimientos para el procesamiento y análisis estadístico de datos, una vez recogido los datos, procesados y convertidos en información valiosa, pueden emplearse varias técnicas que permitan sacar el máximo provecho de la información, como la estadística paramétrica y la estadística no paramétrica.

En el presente estudio se empleó la estadística no paramétrica como herramienta de análisis de datos debido a que los métodos estadísticos interferenciales no paramétricos son procedimientos matemáticos que, al contrario de la estadística paramétrica, no hacen ninguna asunción sobre las distribuciones de frecuencia de las variables que son determinadas, y cumplen con las siguientes características (Emerson y Colditz y adaptado por Mora Ripoll y Cols, 2007):

- El nivel de medición puede ser nominal u ordinal.
- La muestra no tiene que ser aleatoria.
- La distribución de la frecuencia no tiene que ser normal.
- Se puede usar con muestras más pequeñas.

Dentro de la estadística no paramétrica, existen diferentes pruebas que pueden ser aplicadas al estudio, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.3 Pruebas estadísticas

Factor de estudio	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal	Cualitativa	Cuantitativa
	(dos categorías)	(> 2 categorías)	ordinal	
Cualitativo (dos grupos)				
Independientes	Z de comparación de proporciones.	Ji cuadrada.	U de Mann-Whitney.	t de Student-Fisher.
	Ji cuadrada. Prueba exacta de Fisher.			Prueba de Welch.
Apareados	Prueba de McNemar.	Q de Cochran.	Prueba de los signos.	t de Student-Fisher para datos apareados.
	Prueba exacta de Fisher.		Prueba de los rangos signados de Wilcoxon.	
Cualitativo (más de dos grupos)				
Independientes	Ji cuadrada.	Ji cuadrada.	Prueba de Kruskal-Wallis.	Análisis de la variancia.
Apareados	Q de Cochran.	Q de Cochran.	Prueba de Friedman.	Análisis de la variancia de dos vías.
Cuantitativo	t de Student-Fisher.	Análisis de la variancia.	Correlación de Spearman.	Correlación de Pearson.
			Tau de Kendall.	Regresión lineal.

Fuente: Elaboración propia

Para analizar la relación de dependencia y/o independencia entre dos variables cualitativas, se utiliza la prueba Ji Cuadrado de Independencia. Esta prueba permite determinar si existe una relación entre dos variables categóricas (cualitativas). Es necesario resaltar que esta prueba indica si existe o no una relación entre las variables, pero no señala el grado o el tipo de

relación; es decir, no indica el porcentaje de influencia de una variable sobre la otra o la variable que causa la influencia.

4.5.1 Prueba Ji Cuadrada (χ^2)

La prueba de Ji cuadrada (χ^2) es una prueba estadística no paramétrica utilizada para determinar la significatividad de la diferencia en las frecuencias observadas; es decir, determina si existe asociación entre variables cualitativas (Emerson y Coldtíz y adaptado por Mora Ripoll y Cols, 2007).

Si el p-value asociado al estadístico de contraste es menor se rechazará la hipótesis. Se utiliza para analizar tablas de contingencia y comparación de proporciones en datos independientes.

4.5.1.1 Aplicaciones

La distribución χ^2 tiene muchas aplicaciones en inferencia estadística, comúnmente utilizada como prueba de independencia y como prueba de bondad de ajuste y en la estimación de varianzas. Pero también está involucrada en el problema de estimar la media de una población normalmente distribuida y en el problema de estimar la pendiente de una recta de regresión lineal, a través de su papel en la distribución t de Student.

Aparece también en todos los problemas de análisis de varianza por su relación con la distribución F de Snedecor, que es la distribución del cociente de dos variables aleatorias independientes con distribución χ^2 (Emerson y Coldtíz y adaptado por Mora Ripoll y Cols, 2007).

5. ANÁLISIS DE DATOS

Dentro de este capítulo se realizó el análisis cuantitativo de los datos obtenidos a partir de una muestra relevante para la presente investigación. Se tomaron en cuenta 150 sujetos de estudio, los cuales cumplen las características de ser personas que radican en Tijuana, son mayores de 18 años y han realizado al menos una vez comercio electrónico.

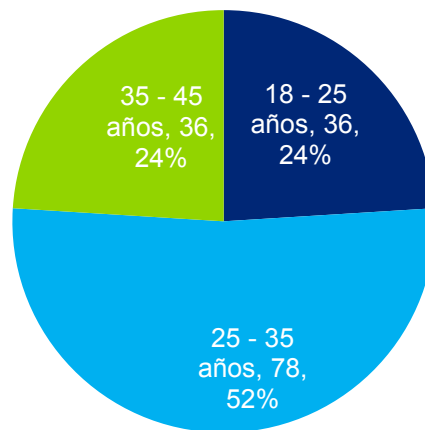
De acuerdo a los datos obtenidos, se generó un análisis el cual dio respuesta a cada uno de los objetos específicos que se mencionaron en el capítulo 1 del presente estudio.

5.1 Variables Psicodemográficas

Como se mencionó en el capítulo anterior se entrevistaron a 150 intranautas mayores de 18 años con experiencia en comercio electrónico, con el fin de identificar las actitudes de los usuarios ante el comercio electrónico. Al analizar los datos generales de las muestras tomadas, se observó que del total de la población encuestada el 52% fueron mujeres, mientras que el 48% fueron hombres. La escolaridad de los intranautas, se espera tenga un efecto directo en la aceptación de la tecnología, es por esto que se ha considerado como un factor relevante. Dentro de los resultados se encontró que más de la mitad de la muestra son profesionales, esto equivale a 107 encuestados.

Debido a la diferencia en la edad y con el fin de facilitar el manejo de los datos, se decidió agrupar a los intranautas por rangos de edad como se muestra a continuación.

Figura 5.1. Edad



Fuente: Elaboración propia

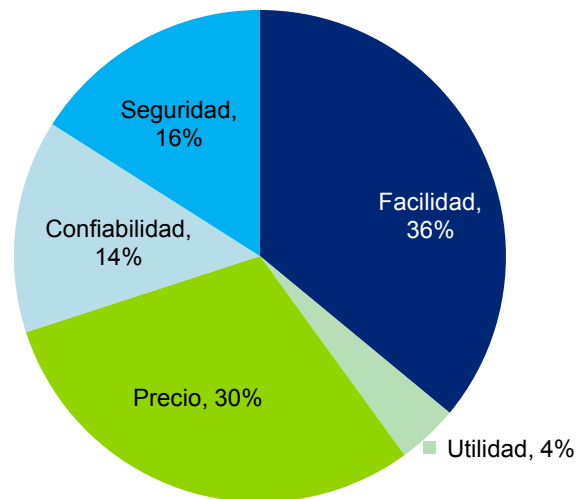
5.2 Resultados del Modelo

Una vez mencionados los datos generales de los encuestados, es importante destacar la información más relevante recabada con la encuesta, y así dar respuesta a las hipótesis planteadas en el capítulo anterior.

Como se ha especificado a lo largo de la presente tesis, es de suma importancia analizar los datos que pueden dar información relevante para entender las percepciones y actitudes del consumidor ante el comercio electrónico. Para analizar las variables se utilizó la herramienta estadística SPSS, como se mencionó en el capítulo anterior.

Para entender la estimulación de compra ligada a las variables del modelo, se preguntó a los encuestados cual era el factor que impulsaba su compra a través del comercio electrónico. La variable considerada como más importante fue la facilidad, seguida del precio y la seguridad. Tanto el precio como la seguridad, fueron variables adicionales incluidas al modelo TAM original.

Figura 5.2. ¿Qué factor es el que le motiva a realizar una compra en internet?

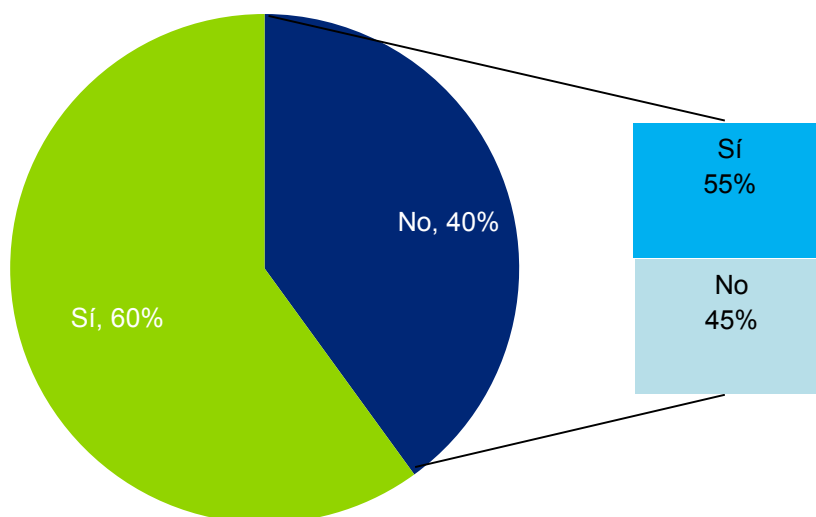


Fuente: Elaboración propia

Además se analizó, la relevancia del país de compra; puesto que nos interesa saber a el comportamiento y percepción de los compradores online mexicanos. Para esto se aplicaron tres preguntas relacionadas a las páginas web mexicanas:

- ¿Usted ha comprado alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?
- ¿Usted quisiera o estaría dispuesto a comprar alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?
- ¿Cree que la variación del precio del bien o producto a adquirir online se basa en el país donde se ubica el proveedor?

Figura 5.3. ¿Usted ha comprado alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?, en caso negativo, ¿Usted estaría dispuesto a comprar alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?



Fuente: Elaboración propia

El objetivo era analizar si la compra en páginas web estaba relacionada al país de origen de la página web. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 5.1. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.175 ^a	1	.075		
Continuity Correction ^b	2.548	1	.110		
Likelihood Ratio	3.265	1	.071		
Fisher's Exact Test				.095	.054
Linear-by-Linear Association	3.153	1	.076		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 5.1 Ji Cuadrada, se puede ver que el coeficiente de Pearson indica con 90% de confiabilidad que los datos están relacionados, aunque el coeficiente de continuidad no permite

aceptar o rechazar la hipótesis sobre la relación de estas variables. Sin embargo, la prueba de Fisher y la Lineal, muestran el mismo resultado que la prueba de Ji Cuadrada, por lo que podemos decir que las variables están asociadas.

Tabla 5.2. Matriz de Correlación

		M1	M2	M3
M1	Pearson Correlation	1	. ^a	-.145 ⁺
	Sig. (1-tailed)		.000	.038
	N	150	60	150
M2	Pearson Correlation	. ^a	1	.553 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.000		.000
	N	60	60	60
M3	Pearson Correlation	-.145 ⁺	.553 ^{**}	1
	Sig. (1-tailed)	.038	.000	
	N	150	60	150

Fuente: Elaboración Propia

Dónde

M1= ¿Usted ha comprado alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?

M2= ¿Usted quisiera o estaría dispuesto a comprar alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?

M3= ¿Cree que la variación del precio del bien o producto a adquirir online se basa en el país donde se ubica el proveedor?

Además se aplicó una prueba de correlación, en la tabla 5.2 se puede observar que las variables se encuentran altamente relacionadas, con una significancia de más de 95%.

5.3 Comprobación del Modelo

5.3.1 H1: La seguridad influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación del comercio electrónico.

Para evaluar el impacto de la seguridad en la aceptación de la tecnología, se relacionó la categoría de la utilidad que tiene el comercio electrónico con la seguridad en el mismo, es decir, se intenta probar si la seguridad influye en la utilidad. Para dar respuesta a esta hipótesis, se elaboraron dos preguntas relacionadas a la seguridad y una a la utilidad, las cuales se definirán como sigue:

U1 = ¿Le parece útil comprar por Internet?

S1 = ¿Cree que son seguras las compras por Internet en páginas web mexicanas, es decir que sus datos personales serán adecuadamente usados?

S2 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el tener que aportar diversos datos personales para poder realizar la compra por el temor existente a que se pueda hacer un uso fraudulento de ellos?

Para contrastar las hipótesis, se utilizó la prueba de independencia del Ji Cuadrado, la misma parte del supuesto que las variables (utilidad y seguridad) son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas. El objetivo de esta prueba es contrastar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que el Alfa (0.05), se acepta la hipótesis; pero si es menor, se rechaza. La obtención de los resultados de la prueba Ji Cuadrado correspondiente a la verificación de estas hipótesis se realizó con el programa SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5.3. Matriz U1 vs S1

		S1		Total
		No	Si	
U1	No	9	0	9
	Si	99	42	141
Total		108	42	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.4. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.723 ^a	1	.054	.062	.047
Continuity Correction ^b	2.392	1	.122		
Likelihood Ratio	6.134	1	.013		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	3.699	1	.054		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.5. Simetría

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.156			.054
Interval by Interval Pearson's R	.158	.029	1.941	.054 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.158	.029	1.941	.054 ^c
N of Valid Cases	150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.3 permite deducir que los usuarios que creen que es útil el comercio electrónico consideran que no es seguro. La tabla 5.4. Prueba Ji Cuadrada nos dice que tres de las cuatro pruebas de correlación, indican que las variables se encuentran asociadas con más de 90% de confiabilidad, a excepción de la prueba de continuidad, la cual requiere de más observaciones para poder afirmar o negar esta correlación. Esto puede observarse en la tabla 5.3. Matriz U1 vs S2, donde se observa en un 100% las personas que no consideran útil el comercio no creen que son seguras las páginas web mexicanas. Por su parte, en la prueba de simetría se confirma a través de su significancia que las variables se encuentran altamente correlacionadas.

El valor $p = 0.054$, que se compara con el Alfa de significación (asumido como 5%), es mayor por lo tanto se puede decir que no están correlacionadas. Es decir, la información denota que no hay indicios de una relación de dependencia entre ambas variables y, por lo tanto, se puede concluir que las variables no están relacionadas.

Tabla 5.6. Matriz U1 vs S2

		S2				Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	A veces	Poco frecuente	
U1	No	9	0	0	0	9
	Si	51	42	45	3	141
Total		60	42	45	3	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.7. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	14.362 ^a	3	.002		
Likelihood Ratio	17.365	3	.001		
Linear-by-Linear Association	10.824	1	.001		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.8. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.296			.002
Interval by Interval	Pearson's R	.270	.044	3.405	.001 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.279	.046	3.531	.001 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.6 permite deducir que los usuarios que creen que es útil el comercio electrónico les influye muy frecuentemente a la hora de la compra por Internet el tener que aportar diversos datos personales por el temor existente a que se pueda hacer un uso fraudulento de ellos. La tabla 5.7. Prueba Ji Cuadrada nos dice con una confiabilidad de más de 99% que las variables están correlacionadas. La prueba de continuidad no fue evaluada dado que no todas las respuestas a la pregunta S2 tuvieron al menos 5 respuestas.

La prueba Ji Cuadrado efectuada muestra que se existe correlación ($p = 0.002$ menor que 0.05). Por lo tanto, se deduce que ambas variables están correlacionadas, con un nivel de confianza de 95%.

Tabla 5.9. Modelo Univariado (U1, S1, S2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.290 ^a	.084	.072	.230	.084	6.753	2	147 ^a	.002

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que la utilidad explica la seguridad en un 29%. El coeficiente de determinación no permite llegar a una conclusión sobre la relación entre las variables.

Tabla 5.10. ANOVA (U1, S1, S2)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	.712	2	.356	6.753	.002
Residual	7.748	147	.053		
Total	8.460	149			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.11. Correlación (U1, S1, S2)

		U1	S1	S2
U1	Pearson Correlation	1	.158 [*]	.270 ^{**}
	Sig. (1-tailed)		.027	.000
	N	150	150	150
S1	Pearson Correlation	.158 [*]	1	.194 ^{**}
	Sig. (1-tailed)	.027		.009
	N	150	150	150
S2	Pearson Correlation	.270 ^{**}	.194 ^{**}	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.009	
	N	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que con una significancia de .000, que la variable S2 se encuentra más correlacionada a la variable U1 que la variable S1. Bajo este análisis podemos

afirmar que la hipótesis 1 se cumple; es decir, podemos afirmar que la seguridad influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación del comercio electrónico.

5.3.2 H2: La confianza influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

Para evaluar el impacto de la confianza en la aceptación de la tecnología, se relacionó la categoría de la utilidad que tiene el comercio electrónico con la confianza en el mismo, es decir, se intenta probar si la confianza influye en la utilidad. Para dar respuesta a esta hipótesis, se elaboraron tres preguntas relacionadas a la confianza y una a la utilidad; las preguntas asociadas se definen como a continuación:

U1 = ¿Le parece útil comprar por Internet?

C1 = ¿Cree que la mayoría de las páginas de comercio electrónico mexicanas son confiables para efectuar compras en internet, es decir cree que el no poder visitar o verificar la ubicación física del proveedor le ha impedido comprar a través de Internet?

C2 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet la incertidumbre sobre si la empresa existe verdaderamente o sobre cuáles son las intenciones de la misma?

C3 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el anonimato que le brinda este medio?

Para contrastar las hipótesis, se utilizó la prueba de independencia del Ji Cuadrado, la misma parte del supuesto que las variables (utilidad y confianza) son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas. El objetivo de esta prueba es contrastar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que el Alfa (0.05), se acepta la hipótesis; pero si es menor, se rechaza. La obtención de los resultados de la prueba Ji Cuadrado correspondiente a la verificación de estas hipótesis se realizó con el programa SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5.12. Matriz U1 vs C1

		C1		Total
		No	Si	
U1	No	9	0	9
	Si	78	63	141
Total		87	63	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.13. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.933 ^a	1	.008	.011	.006
Continuity Correction ^b	5.220	1	.022		
Likelihood Ratio	10.219	1	.001		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	6.887	1	.009		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.14. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.210			.008
Interval by Interval	Pearson's R	.215	.037	2.678	.008 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.215	.037	2.678	.008 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.13. Prueba Ji Cuadrada nos dice que las cuatro pruebas de correlación, indican que las variables se encuentran asociadas con más de 95% de confiabilidad. Sin embargo, en la tabla 5.12. Matriz U1 vs C1 se puede observar que el 100% de las personas que no consideran útil el comercio no creen que sean confiables las páginas web mexicanas. Por su parte, en la prueba de simetría se confirma a través de su significancia que las variables se encuentran altamente correlacionadas.

Tabla 5.15. Matriz U1 vs C2

		C2					Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	A veces	Poco frecuente	Nunca	
U1	No	9	0	0	0	0	9
	Si	42	21	60	12	6	141
Total		51	21	60	12	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.16. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	18.586 ^a	4	.001
Likelihood Ratio	20.558	4	.000
Linear-by-Linear Association	13.092	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.17. Simetría

	Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal Contingency Coefficient	.332			.001
Interval by Interval Pearson's R	.296	.048	3.776	.000 ^c
Ordinal by Ordinal Spearman Correlation	.306	.049	3.904	.000 ^c
N of Valid Cases	150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.16. Prueba Ji Cuadrada nos dice con una confiabilidad de más de 99% que las variables están correlacionadas. La prueba de continuidad no fue evaluada dado que no todas las respuestas a la pregunta S2 tuvieron al menos 5 respuestas.

Tabla 5.18. Matriz U1 vs C3

		C3					Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	Aveces	Poco frecuente	Nunca	
U1	No	0	6	0	0	3	9
	Si	24	54	39	15	9	141
Total		24	60	39	15	12	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.19. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14.362 ^a	4	.006
Likelihood Ratio	15.584	4	.004
Linear-by-Linear Association	1.612	1	.204
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.20. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.296			.006
Interval by Interval	Pearson's R	-.104	.101	-1.272	.205 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.055	.084	-.670	.504 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.19. Prueba Ji Cuadrada nos dice que dos de las tres pruebas, indican que las variables se encuentran relacionadas con una confiabilidad de más de 99. La prueba de continuidad no fue evaluada dado que no todas las respuestas a la pregunta C3 tuvieron al menos 5 respuestas.

Tabla 5.21. Modelo Univariado (U1, C1, C2, C3)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics		
					R Square Change	F Change	df1
1	.440 ^a	.194	.177	.216	.194	11.684	3

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que la utilidad explica la confiabilidad en un 44%. El coeficiente de determinación no permite llegar a una conclusión sobre la relación entre las variables.

Tabla 5.22. ANOVA (U1, C1, C2, C3)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	1.638	3	.546	11.684	.000 ^b
Residual	6.822	146	.047		
Total	8.460	149			

Fuente: Elaboración Propia

El P-value es de .001, lo que indica que con un 99% de confiabilidad las variables están asociadas.

Tabla 5.23. Correlación (U1, C1, C2, C3)

		U1	C1	C2	C3
U1	Pearson Correlation	1	.215**	.296**	-.104
	Sig. (1-tailed)		.004	.000	.103
	N	150	150	150	150
C1	Pearson Correlation	.215**	1	.456**	.278**
	Sig. (1-tailed)	.004		.000	.000
	N	150	150	150	150
C2	Pearson Correlation	.296**	.456**	1	.530**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000		.000
	N	150	150	150	150
C3	Pearson Correlation	-.104	.278**	.530**	1
	Sig. (1-tailed)	.103	.000	.000	
	N	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que con una significancia de .000, la variable C2 se encuentra más correlacionada a la variable U1 que la variable C1. Por otro lado, la C3 muestra una relación inversa a las variables U1. Entonces podemos concluir que la confianza influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

5.3.3 H3: La economía influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

La tercera hipótesis por comprobar, está ligada a la relación que presenta el precio y la utilidad. Es decir, se intenta probar si el factor económico influye en la utilidad. Para dar respuesta a esta hipótesis, se elaboraron tres preguntas relacionadas al precio y una a la utilidad; las preguntas asociadas se definen como a continuación:

U1 = ¿Le parece útil comprar por Internet?

P1 = ¿Cree que, en conjunto, se ha ahorrado dinero en sus compras por Internet?

P2 = ¿Le influye al momento de la compra por Internet que los precios pueden ser fáciles y rápidamente recopilados y comparados?

P3 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el medio de pago que tendrá que usar al momento de pagar?

Tabla 5.24. Matriz U1 vs P1

		P1		Total
		No	Si	
U1	No	9	0	9
	Si	51	90	141
Total		60	90	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.25. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	14.362 ^a	1	.000	.000	.000
Continuity Correction ^b	11.825	1	.001		
Likelihood Ratio	17.365	1	.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	14.266	1	.000		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.26. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.296	.051	3.959	.000
Interval by Interval	Pearson's R	.309			.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.309			.000 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.25. Prueba Ji Cuadrada nos dice que las cuatro pruebas de correlación, indican que las variables se encuentran asociadas con más de 99% de confiabilidad. Sin embargo, en la tabla 5.24. Matriz U1 vs P1 se puede observar que el 100% de las personas que no consideran útil el comercio no creen que se ahorren dinero comprando a través del comercio electrónico. Por su parte, en la prueba de simetría se confirma a través de su significancia que las variables se encuentran altamente correlacionadas.

Tabla 5.27. Matriz U1 vs P2

		P2				Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	Aveces	Poco frecuente	
U1	No	3	0	0	6	9
	Si	60	45	24	12	141
Total		63	45	24	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.28. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	28.419 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	21.054	3	.000
Linear-by-Linear Association	9.338	1	.002
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.29. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.399			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.250	.113	-3.146	.002 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.182	.106	-2.253	.026 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.28. Prueba Ji Cuadrada nos dice con una confiabilidad de más de 99% que las variables están correlacionadas.

Tabla 5.30. Matriz U1 vs P3

		P3					Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	Aveces	Poco frecuente	Nunca	
U1	No	3	0	6	0	0	9
	Si	36	33	42	18	12	141
Total		39	33	48	18	12	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.31. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)
Pearson Chi-Square	7.815 ^a	4	.099
Likelihood Ratio	10.768	4	.029
Linear-by-Linear Association	.273	1	.601
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.32. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.223			.099
Interval by Interval	Pearson's R	.043	.064	.521	.603 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	.027	.072	.330	.742 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.31. Prueba Ji Cuadrada nos dice que dos de las tres pruebas, indican que las variables se encuentran relacionadas con una confiabilidad de más de 90%.

Tabla 5.33. Modelo Univariado (U1, P1, P2, P3)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.352 ^a	.124	.106	.225	.124	6.878	3	146 ^a	.000

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que la utilidad explica la confiabilidad en un 35%. El coeficiente de determinación no es concluyente sobre la relación entre las variables.

Tabla 5.34. ANOVA (U1, P1, P2, P3)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.048	3	.349	6.878	.000 ^b
	Residual	7.412	146	.051		
	Total	8.460	149			

Fuente: Elaboración Propia

El P-value es de .000, lo que indica que con un 99% de confiabilidad las variables están asociadas.

Tabla 5.35. Correlación (U1, P1, P2, P3)

		U1	P1	P2	P3
U1	Pearson Correlation	1	.309**	-.250**	.043
	Sig. (1-tailed)		.000	.001	.302
	N	150	150	150	150
P1	Pearson Correlation	.309**	1	-.293**	.027
	Sig. (1-tailed)	.000		.000	.373
	N	150	150	150	150
P2	Pearson Correlation	-.250**	-.293**	1	-.119
	Sig. (1-tailed)	.001	.000		.074
	N	150	150	150	150
P3	Pearson Correlation	.043	.027	-.119	1
	Sig. (1-tailed)	.302	.373	.074	
	N	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que con una significancia de .000, la variable P1 se encuentra más correlacionada a la variable U1 que la variable P2. Entonces podemos concluir que el precio influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

5.3.4 H4: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la utilidad percibida de Internet como canal de compras.

La cuarta hipótesis por comprobar, está ligada a la relación que presenta la facilidad y la utilidad. Es decir, se intenta probar si la facilidad influye en la utilidad. Para dar respuesta a esta hipótesis, se elaboraron tres preguntas relacionadas a la facilidad y una a la utilidad. Las preguntas asociadas fueron las siguientes:

U1= ¿Le parece útil comprar por Internet?

F1 = ¿Cree que es sencillo comprar por internet?

F2 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el poder realizar la compra desde cualquier lugar que tenga conexión a la red incluso, desde su hogar?

F3 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el poder realizar la compra cualquier día del año, en cualquier momento del día y a cualquier hora?

Tabla 5.36. Matriz U1 vs F1

		F1		Total
		No	Si	
U1	No	0	9	9
	Si	9	132	141
Total		9	141	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.37. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.611 ^a	1	.434	1.000	.564
Continuity Correction ^b	.003	1	.954		
Likelihood Ratio	1.150	1	.284		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.607	1	.436		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.38. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.064			.434
Interval by Interval	Pearson's R	-.064	.015	-.778	.438 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.064	.015	-.778	.438 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.37. Prueba Ji Cuadrada nos dice que las cuatro pruebas de correlación, indican que las variables no se encuentran correlacionadas. Sin embargo, en la tabla 5.36. Matriz U1 vs F1 se observa que más del 95% de los encuestados que consideran útil el comercio creen que es fácil de usar. Por su parte en la prueba de simetría se confirma que las variables no se encuentran relacionadas.

Tabla 5.39. Matriz U1 vs F2

		F2				Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	A veces	Poco frecuente	Nunca
U1	No	0	0	0	0	9
	Si	42	39	18	27	15
Total		42	39	18	27	24
						150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.40. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	50.266 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	36.335	4	.000
Linear-by-Linear Association	24.404	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.41. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.501			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.405	.060	-5.384	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.377	.058	-4.957	.000 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.40. Prueba Ji Cuadrada nos dice con una confiabilidad de más de 99% que las variables están correlacionadas.

Tabla 5.42. Matriz U1 vs F3

		F3				Total
		Muy frecuentemente	Frecuentemente	A veces	Poco frecuente	
U1	No	0	0	0	9	9
	Si	69	45	18	9	141
Total		69	45	18	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.43. Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	70.213 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	43.137	3	.000
Linear-by-Linear Association	39.945	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.44. Simetría

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	.565			.000
Interval by Interval	Pearson's R	-.518	.070	-7.363	.000 ^c
Ordinal by Ordinal	Spearman Correlation	-.412	.062	-5.506	.000 ^c
N of Valid Cases		150			

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.43. Prueba Ji Cuadrada nos dice que dos de las tres pruebas, indican que las variables se encuentran relacionadas con una confiabilidad de más de 90%.

Tabla 5.45. Modelo Univariado (U1, F1, F2, F3)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.571 ^a	.326	.312	.198	.326	23.573	3	146	.000

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que la utilidad explica la seguridad en un 57%. El coeficiente de determinación no permite llegar a una conclusión sobre la relación entre las variables.

Tabla 5.46. ANOVA (U1, F1, F2, F3)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.761	3	.920	23.573	.000 ^b
	Residual	5.699	146	.039		
	Total	8.460	149			

Fuente: Elaboración Propia

El P-value es de .000, lo que indica que con un 99% de confiabilidad las variables están asociadas.

Tabla 5.47. Correlación (U1, F1, F2, F3)

		U1	F1	F2	F3
U1	Pearson Correlation	1	-.064	-.405**	-.518**
	Sig. (1-tailed)		.219	.000	.000
	N	150	150	150	150
F1	Pearson Correlation	-.064	1	.002	-.025
	Sig. (1-tailed)	.219		.489	.382
	N	150	150	150	150
F2	Pearson Correlation	-.405**	.002	1	.369**
	Sig. (1-tailed)	.000	.489		.000
	N	150	150	150	150
F3	Pearson Correlation	-.518**	-.025	.369**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.382	.000	
	N	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente de correlación indica que con una significancia de .000, la variable F2 y F3 se encuentran altamente correlacionadas a la variable U1. Mientras que la variable F1 no muestra relación con la variable dependiente. Bajo este análisis podemos decir que la hipótesis 4 se cumple; es decir, podemos afirmar que la facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la utilidad percibida de Internet como canal de compras.

5.3.5 H5: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

La siguiente hipótesis intenta explicar la relación entre la facilidad y la actitud de compra futura. Para lo cual se realizaron las siguientes preguntas:

F1 = ¿Cree que es sencillo comprar por internet?

F2 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el poder realizar la compra desde cualquier lugar que tenga conexión a la red incluso, desde su hogar?

F3 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el poder realizar la compra cualquier día del año, en cualquier momento del día y a cualquier hora?

A1 = ¿Cree que las pocas opciones para la forma de pago le han impedido comprar a través de Internet?

A2 = ¿Usted compra con frecuencia por Internet?

A continuación se muestran las respuestas de los encuestados:

Tabla 5.48. Matriz F1 vs A1

		A1		Total
		No	Si	
F1	No	0	9	9
	Si	99	42	141
Total		99	51	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.49. Matriz F1 vs A2

		A2					Total
		Mas de 10 veces	7 a 10 veces	4 a 6 veces	1 a 3 veces	Nunca	
F1	No	0	3	6	0	0	9
	Si	9	18	48	51	15	141
Total		9	21	54	51	15	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.50. Matriz F2 vs A1

		A1		Total
		No	Si	
F2	Muy frecuentemente	30	12	42
	Frecuentemente	27	12	39
	Aveces	15	3	18
	Poco frecuente	9	18	27
	Nunca	18	6	24
Total		99	51	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.51. Matriz F2 vs A2

		A2				
		Mas de 10 veces	7 a 10 veces	4 a 6 veces	1 a 3 veces	Nunca
F2	Muy frecuentemente	6	9	9	9	9
	Frecuentemente	0	3	15	21	0
	Aveces	0	6	12	0	0
	Poco frecuente	0	3	9	15	0
	Nunca	3	0	9	6	6
Total		9	21	54	51	15

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.52. Matriz F3 vs A1

		A1		Total
		No	Si	
F3	Muy frecuentemente	48	21	69
	Frecuentemente	30	15	45
	Aveces	3	15	18
	Poco frecuente	18	0	18
Total		99	51	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.53. Matriz F3 vs A2

		A2				
		Mas de 10 veces	7 a 10 veces	4 a 6 veces	1 a 3 veces	Nunca
F3	Muy frecuentemente	9	15	24	12	9
	Frecuentemente	0	3	21	21	0
	Aveces	0	3	9	6	0
	Poco frecuente	0	0	0	12	6
Total		9	21	54	51	15

Fuente: Elaboración Propia

Adicionalmente, se realizó una prueba de correlación donde se observa que F1 está asociada a A1 y A2, mientras que F2 no muestra relación con estas variables y F3 solo parece estar asociada a la variable A1. Dado que los resultados no permiten llegar a una conclusión, se procedió a realizar un análisis multivariado.

Tabla 5.54. Correlación (F1, F2, F3, A1, A2)

		F1	F2	F3	A1	A2
F1	Pearson Correlation	1	.002	-.025	-.352**	.152*
	Sig. (1-tailed)		.489	.382	.000	.032
	N	150	150	150	150	150
F2	Pearson Correlation	.002	1	.369**	.100	.088
	Sig. (1-tailed)	.489		.000	.111	.143
	N	150	150	150	150	150
F3	Pearson Correlation	-.025	.369**	1	-.012	.371**
	Sig. (1-tailed)	.382	.000		.440	.000

		F1	F2	F3	A1	A2
	N	150	150	150	150	150
	Pearson Correlation	-.352**	.100	-.012	1	-.114
A1	Sig. (1-tailed)	.000	.111	.440		.082
	N	150	150	150	150	150
	Pearson Correlation	.152*	.088	.371**	-.114	1
A2	Sig. (1-tailed)	.032	.143	.000	.082	
	N	150	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

Valores grandes de las pruebas indican la contribución de dicha variable en el modelo, lo que significa que A2 contribuye más que A1, pero la interacción de ambas variables no contribuye al modelo. Sin embargo, con una significancia mayor a 99% se puede decir que ambas variables contribuyen al modelo.

Tabla 5.55. Prueba Multivariada

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.946	811.757 ^b	3.000	140.000	.000
	Wilks' Lambda	.054	811.757 ^b	3.000	140.000	.000
	Hotelling's Trace	17.395	811.757 ^b	3.000	140.000	.000
	Roy's Largest Root	17.395	811.757 ^b	3.000	140.000	.000
A1	Pillai's Trace	.128	6.853 ^b	3.000	140.000	.000
	Wilks' Lambda	.872	6.853 ^b	3.000	140.000	.000
	Hotelling's Trace	.147	6.853 ^b	3.000	140.000	.000
	Roy's Largest Root	.147	6.853 ^b	3.000	140.000	.000
A2	Pillai's Trace	.241	3.104	12.000	426.000	.000
	Wilks' Lambda	.770	3.213	12.000	370.697	.000
	Hotelling's Trace	.285	3.297	12.000	416.000	.000
	Roy's Largest Root	.229	8.113 ^c	4.000	142.000	.000
Actitud10 * Actitud14	Pillai's Trace	.177	4.568	6.000	282.000	.000
	Wilks' Lambda	.825	4.725 ^b	6.000	280.000	.000
	Hotelling's Trace	.211	4.880	6.000	278.000	.000
	Roy's Largest Root	.200	9.409 ^c	3.000	141.000	.000

Fuente: Elaboración Propia

Grandes valores de eta parcial cuadrada indican mayores variaciones explicadas por modelo.

Tabla 5.56. Suma de Cuadrados (entre)

Source	Dependent Variable	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	4	.000 ^a	.227
	15	.128 ^b	.075
	18	.000 ^c	.202
Intercept	4	.000	.930
	15	.000	.710
	18	.000	.718
Actitud10	4	.000	.109
	15	.098	.019
	18	.893	.000
Actitud14	4	.022	.077
	15	.252	.037
	18	.000	.142
Actitud10 * Actitud14	4	.004	.076
	15	.099	.032
	18	.032	.047
Error	4		
	15		
	18		
Total	4		
	15		
	18		
Corrected Total	4		
	15		
	18		

Fuente: Elaboración Propia

Con una significancia de 95%, podemos afirmar que la facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

5.3.6 H6: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

La hipótesis número seis, intenta probar la relación existente entre la utilidad y la actitud de compra futura. Para lo cual, se emplearon las siguientes preguntas:

U1= ¿Le parece útil comprar por Internet?

A1 = ¿Cree que las pocas opciones para la forma de pago le han impedido comprar a través de Internet?

A2 = ¿Usted compra con frecuencia por Internet?

Tabla 5.57. Matriz U1 vs F1

		A1		Total
		No	Si	
U1	No	9	0	9
	Si	90	51	141
Total		99	51	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.58. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4.932 ^a	1	.026	.028	.021
Continuity Correction ^b	3.452	1	.063		
Likelihood Ratio	7.772	1	.005		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	4.899	1	.027		
N of Valid Cases	150				

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.58 muestra que las variables se encuentran relacionadas con una confiabilidad de 90%.

Tabla 5.59. Matriz U1 vs A2

		A2					Total
		Mas de 10 veces	7 a 10 veces	4 a 6 veces	1 a 3 veces	Nunca	
U1	No	0	0	0	3	6	9
	Si	9	21	54	48	9	141
Total		9	21	54	51	15	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.60. Matriz U1 vs A2

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	36.108 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	25.081	4	.000
Linear-by-Linear Association	17.557	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

La prueba Ji Cuadrada indica que la relación entre las variables es fuerte, es decir, la actitud se encuentra explicada por la utilidad con más de 99% de confiabilidad.

Tabla 5.61. Correlación (U1, A1, A2)

		U1	A1	A2
U1	Pearson Correlation	1	.181 [*]	-.343 ^{**}
	Sig. (1-tailed)		.013	.000
	N	150	150	150
A1	Pearson Correlation	.181 [*]	1	-.114
	Sig. (1-tailed)	.013		.082
	N	150	150	150
A2	Pearson Correlation	-.343 ^{**}	-.114	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.082	
	N	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

La correlación entre U1 y A2 es mayor que la relación entre U1 y A1.

Tabla 5.62. Prueba Multivariada

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.795	284.950 ^b	2.000	147.000	.000
	Wilks' Lambda	.205	284.950 ^b	2.000	147.000	.000
	Hotelling's Trace	3.877	284.950 ^b	2.000	147.000	.000
	Roy's Largest Root	3.877	284.950 ^b	2.000	147.000	.000
U1	Pillai's Trace	.138	11.797 ^b	2.000	147.000	.000
	Wilks' Lambda	.862	11.797 ^b	2.000	147.000	.000
	Hotelling's Trace	.161	11.797 ^b	2.000	147.000	.000
	Roy's Largest Root	.161	11.797 ^b	2.000	147.000	.000

Fuente: Elaboración Propia

Con una significancia de 99% se puede decir que U1 contribuye en el modelo. Sin embargo, los valores relativamente bajos de eta parcial cuadrada no permiten afirmar o negar la contribución de la variable al modelo.

Tabla 5.63. Suma de Cuadrados (entre)

Effect		Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.795
	Wilks' Lambda	.795
	Hotelling's Trace	.795
	Roy's Largest Root	.795
U1	Pillai's Trace	.138
	Wilks' Lambda	.138
	Hotelling's Trace	.138
	Roy's Largest Root	.138

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, concluimos que la utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

5.3.7 H7: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

Para determinar el efecto entre la utilidad y la intención de compra futura se formularon las siguientes preguntas:

U1 = ¿Le parece útil comprar por Internet?

I1 = ¿Cuál sería su nivel de satisfacción general con la compra online?

I2 = ¿Cuál sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en México?

I3 = ¿Cuál sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en otros países?

I4 = ¿Cómo describiría su experiencia de compra online?

Tabla 5.64. Matriz U1 vs I1

		I1					Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	
U1	No	0	3	0	0	6	9
	Si	24	81	27	9	0	141
Total		24	84	27	9	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.65. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	98.708 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	42.205	4	.000
Linear-by-Linear Association	33.006	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.66. Matriz U1 vs I2

		23				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
5	No	0	0	0	9	9
	Si	3	57	72	9	141
Total		3	57	72	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.67. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	70.213 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	43.137	3	.000
Linear-by-Linear Association	32.802	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.68. Matriz U1 vs I3

		24				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
5	No	0	0	3	6	9
	Si	48	66	27	0	141
Total		48	66	30	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.69. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	102.128 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	48.585	3	.000
Linear-by-Linear Association	40.834	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.70. Matriz U1 vs I4

		25				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
5	No	0	0	3	6	9
	Si	27	90	24	0	141
Total		27	90	27	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.71. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	102.719 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	49.253	3	.000
Linear-by-Linear Association	46.618	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

La prueba Ji Cuadrada, indica que con un 99% de confiabilidad que la intención de compra futura y la utilidad están asociadas. Es importante mencionar, que cada una de las pruebas

realizadas para comprobar la influencia de la utilidad con la intención dio un resultado similar y consistente.

Tabla 5.72. Correlación (U1, I1, I2, I3, I4)

		U1	I1	I2	I3	I4
U1	Pearson Correlation	1	-.471**	-.469**	-.524**	-.559**
	Sig. (1-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	150	150	150	150	150
I1	Pearson Correlation	-.471**	1	.364**	.663**	.865**
	Sig. (1-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	150	150	150	150	150
I2	Pearson Correlation	-.469**	.364**	1	.395**	.367**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	150	150	150	150	150
I3	Pearson Correlation	-.524**	.663**	.395**	1	.717**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	150	150	150	150	150
I4	Pearson Correlation	-.559**	.865**	.367**	.717**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	150	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

La tabla 5.72, muestra que las variables se encuentran altamente correlacionadas con un 99% de confiabilidad.

Tabla 5.73. Prueba Multivariada

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.913	378.507 ^b	4.000	145.000	.000
	Wilks' Lambda	.087	378.507 ^b	4.000	145.000	.000
	Hotelling's Trace	10.442	378.507 ^b	4.000	145.000	.000
	Roy's Largest Root	10.442	378.507 ^b	4.000	145.000	.000
U1	Pillai's Trace	.413	25.458 ^b	4.000	145.000	.000
	Wilks' Lambda	.587	25.458 ^b	4.000	145.000	.000
	Hotelling's Trace	.702	25.458 ^b	4.000	145.000	.000
	Roy's Largest Root	.702	25.458 ^b	4.000	145.000	.000

Fuente: Elaboración Propia

Grandes valores de las pruebas indican que la variable contribuye al modelo. La distribución F, indica con una significancia de 99% que la variable U1 explica el modelo. Sin embargo, en la tabla 5.74 los valores eta parcial cuadrada no son consistentes con los resultados obtenidos anteriormente.

Tabla 5.74. Suma de Cuadrados (entre)

Source	Dependent Variable	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	22	.000 ^a	.222
	23	.000 ^b	.220
	24	.000 ^c	.274
	25	.000 ^d	.313
Intercept	22	.000	.758
	23	.000	.866
	24	.000	.777
	25	.000	.836
U1	22	.000	.222
	23	.000	.220
	24	.000	.274
	25	.000	.313
Error	22		
	23		
	24		
	25		
Total	22		
	23		
	24		
	25		
Corrected Total	22		
	23		
	24		
	25		

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, podemos concluir que la utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

5.3.8 H8: La actitud hacia Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

Para evaluar el impacto de la actitud en la intención de compra futura, se relacionó la categoría de la intención de compra con la actitud, es decir, se analizó la influencia que tiene la actitud sobre la intención de compra futura, comparando y examinando las respuestas de los encuestados a las siguientes preguntas:

A1 = ¿Cree que las pocas opciones para la forma de pago le han impedido comprar a través de Internet?

A2 = ¿Usted compra con frecuencia por Internet?

I1 = ¿Cuál sería su nivel de satisfacción general con la compra online?

I2 = ¿Cuál sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en México?

I3 = ¿Cuál sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en otros países?

I4 = ¿Cómo describiría su experiencia de compra online?

Tabla 5.75. Matriz A1 vs I1

		I1					Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	
A1	No	9	63	12	9	6	99
	Si	15	21	15	0	0	51
Total		24	84	27	9	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.76. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.037 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	28.987	4	.000
Linear-by-Linear Association	5.948	1	.015
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Con una confiabilidad de 95% se puede afirmar que la variable A1 y la variable I1 están relacionadas.

Tabla 5.77. Matriz A1 vs A2

		I2				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
A1	No	3	39	45	12	99
	Si	0	18	27	6	51
Total		3	57	72	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.78. Prueba Ji Cuadrada

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.091 ^a	3	.554
Likelihood Ratio	3.034	3	.386
Linear-by-Linear Association	.656	1	.418
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Las variables A1 y I2 no muestran relación con ninguna de las pruebas.

Tabla 5.79. Matriz A1 vs I3

		I3				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
A1	No	45	24	24	6	99
	Si	3	42	6	0	51
Total		48	66	30	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.80. Prueba Ji Cuadrada

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	48.016 ^a	3	.000
Likelihood Ratio	53.319	3	.000
Linear-by-Linear Association	1.105	1	.293
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Dos de las tres pruebas indican que existe una relación entre las variables A1 e I3 con un 99% de confiabilidad.

Tabla 5.81. Matriz A1 vs I4

		I4				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
A1	No	15	57	21	6	99
	Si	12	33	6	0	51
Total		27	90	27	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.82. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6.358 ^a	3	.095
Likelihood Ratio	8.322	3	.040
Linear-by-Linear Association	5.838	1	.016
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

El valor $p = 0.095$, que se compara con el Alfa de significación (asumido como 5%), es mayor para rechazar H_0 . Esta información denota que no hay indicios de una relación de dependencia entre ambas variables y, por lo tanto, se puede concluir que las variables no están relacionadas.

Tabla 5.83. Matriz A2 vs I1

		I1					Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	
A2	Mas de 10 veces	6	3	0	0	0	9
	7 a 10 veces	3	15	3	0	0	21
	4 a 6 veces	9	36	9	0	0	54
	1 a 3 veces	6	30	15	0	0	51
	Nunca	0	0	0	9	6	15
Total		24	84	27	9	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.84. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	171.978 ^a	16	.000
Likelihood Ratio	114.219	16	.000
Linear-by-Linear Association	49.098	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Con una confiabilidad de 99% se puede afirmar que la variable A2 y la variable I1 están relacionadas.

Tabla 5.85. Matriz A2 vs I2

	I2				Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	
Mas de 10 veces	0	0	9	0	9
7 a 10 veces	0	15	6	0	21
4 a 6 veces	0	18	30	6	54
1 a 3 veces	3	24	18	6	51
Nunca	0	0	9	6	15
Total	3	57	72	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.86. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45.497 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	52.943	12	.000
Linear-by-Linear Association	3.158	1	.076
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Con una confiabilidad de 99% se puede afirmar que la variable A2 y la variable I2 están relacionadas.

Tabla 5.87. Matriz A2 vs I3

		I3				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
A2	Mas de 10 veces	6	3	0	0	9
	7 a 10 veces	6	12	3	0	21
	4 a 6 veces	24	21	9	0	54
	1 a 3 veces	12	30	9	0	51
	Nunca	0	0	9	6	15
Total		48	66	30	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.88. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	91.123 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	72.531	12	.000
Linear-by-Linear Association	29.055	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Con una confiabilidad de 99% se puede afirmar que la variable A2 y la variable I3 están relacionadas.

Tabla 5.89. Matriz A2 vs I4

		I4				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
A2	Mas de 10 veces	6	3	0	0	9
	7 a 10 veces	3	18	0	0	21
	4 a 6 veces	12	33	9	0	54
	1 a 3 veces	6	36	9	0	51
	Nunca	0	0	9	6	15
Total		27	90	27	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.90. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	103.841 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	84.066	12	.000
Linear-by-Linear Association	39.712	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Con una confiabilidad de 99% se puede afirmar que la variable A2 y la variable I4 están relacionadas.

Tabla 5.91. Correlación (A1, A2, I1, I2, I3, I4)

		I1	I2	I3	I4	A1	A2
I1	Pearson Correlation	1	.364**	.663**	.865**	-.200**	.574**
	Sig. (1-tailed)		.000	.000	.000	.007	.000
	N	150	150	150	150	150	150
I2	Pearson Correlation	.364**	1	.395**	.367**	.066	.146*
	Sig. (1-tailed)	.000		.000	.000	.210	.038
	N	150	150	150	150	150	150
I3	Pearson Correlation	.663**	.395**	1	.717**	.086	.442**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000		.000	.147	.000
	N	150	150	150	150	150	150
I4	Pearson Correlation	.865**	.367**	.717**	1	-.198**	.516**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000		.008	.000
	N	150	150	150	150	150	150
A1	Pearson Correlation	-.200**	.066	.086	-.198**	1	-.114
	Sig. (1-tailed)	.007	.210	.147	.008		.082
	N	150	150	150	150	150	150
A2	Pearson Correlation	.574**	.146*	.442**	.516**	-.114	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.038	.000	.000	.082	
	N	150	150	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

Las variables I1 e I4 están relacionadas a A1, mientras que A2 está correlacionada con las variables relacionadas a la intención de compra futura. En general, se puede decir que la actitud y la intención de compra futura están correlacionadas.

Tabla 5.92. Prueba Multivariada

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.954	723.709 ^b	4.000	139.000	.000
	Wilks' Lambda	.046	723.709 ^b	4.000	139.000	.000
	Hotelling's Trace	20.826	723.709 ^b	4.000	139.000	.000
	Roy's Largest Root	20.826	723.709 ^b	4.000	139.000	.000
A1	Pillai's Trace	.195	8.408 ^b	4.000	139.000	.000
	Wilks' Lambda	.805	8.408 ^b	4.000	139.000	.000
	Hotelling's Trace	.242	8.408 ^b	4.000	139.000	.000
	Roy's Largest Root	.242	8.408 ^b	4.000	139.000	.000
A2	Pillai's Trace	.876	9.951	16.000	568.000	.000
	Wilks' Lambda	.274	14.037	16.000	425.290	.000
	Hotelling's Trace	2.127	18.281	16.000	550.000	.000
	Roy's Largest Root	1.863	66.120 ^c	4.000	142.000	.000
Actitud10 * Actitud14	Pillai's Trace	.176	3.382	8.000	280.000	.001
	Wilks' Lambda	.824	3.529 ^b	8.000	278.000	.001
	Hotelling's Trace	.213	3.673	8.000	276.000	.000
	Roy's Largest Root	.211	7.379 ^c	4.000	140.000	.000

Fuente: Elaboración Propia

Con una confiabilidad de 90% se puede decir que la variable A2 explica mejor el modelo, pero no podemos afirmar o rechazar que la variable A1 contribuye a la explicación del modelo.

Tabla 5.93. Suma de Cuadrados (entre)

Source	Dependent Variable	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	22	.000 ^a	.631
	23	.000 ^b	.240
	24	.000 ^c	.439
	25	.000 ^d	.455
Intercept	22	.000	.919
	23	.000	.935
	24	.000	.885
	25	.000	.913
A1	22	.477	.004
	23	.004	.057
	24	.004	.057
	25	.121	.017

Source	Dependent Variable	Sig.	Partial Eta Squared
A2	22	.000	.613
	23	.000	.222
	24	.000	.412
	25	.000	.416
A1* A2	22	.587	.007
	23	.326	.016
	24	.068	.037
	25	.124	.029
Error	22		
	23		
	24		
	25		
Total	22		
	23		
	24		
	25		
Corrected Total	22		
	23		
	24		
	25		

Fuente: Elaboración Propia

La eta parcial cuadrada no permite hacer una conclusión consistente con los resultados anteriores. Sin embargo, podemos concluir que la actitud hacia Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

5.3.9 H9: La intención de compra futura en Internet influye positivamente en el consumo electrónico.

Para evaluar el impacto de la intención de compra futura en el consumo electrónico, se relacionó la categoría del consumo (independiente) que tienen en el electrónico con la intención de compra (dependiente) en el mismo, partiendo de las siguientes hipótesis:

HO: las variables son independientes

HA: las variables son dependientes

Se procedió a corroborar la influencia que tiene la intención de compra futura con respecto al consumo. Para probar esta hipótesis fue necesario realizar preguntas a los encuestados relacionadas con esta hipótesis. Las preguntas se definen a continuación:

C1 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet la incertidumbre sobre si la empresa existe verdaderamente o sobre cuáles son las intenciones de la misma?

C2 = ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el anonimato que le brinda este medio?

I1 = ¿Cuál sería su nivel de satisfacción general con la compra online?

I2 = ¿Cuál sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en México?

I3 = ¿Cuál sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en otros países?

I4 = ¿Cómo describiría su experiencia de compra online?

Para contrastar las hipótesis, se utilizó la prueba de independencia del Ji Cuadrado, la misma parte del supuesto que las variables (utilidad y seguridad) son independientes; es decir, que no existe ninguna relación entre ellas. El objetivo de esta prueba es contrastar la hipótesis mediante el nivel de significación, por lo que si el valor de la significación es mayor o igual que el Alfa (0.05), se acepta la hipótesis; pero si es menor, se rechaza. La obtención de los resultados de la prueba Ji Cuadrado correspondiente a la verificación de estas hipótesis se realizó con el programa SPSS, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 5.94. Matriz CC1 vs I1

	I1					Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	
< 500	0	6	3	9	6	24
500 - 1,000	9	30	9	0	0	48
CC1 1,000 - 10,000	9	39	15	0	0	63
10,000 - 25,000	0	3	0	0	0	3
> 25,000	6	6	0	0	0	12
Total	24	84	27	9	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.95. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	102.369 ^a	16	.000
Likelihood Ratio	83.253	16	.000
Linear-by-Linear Association	36.215	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.96. Matriz CC1 vs I2

	I2				Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	
< 500	0	0	15	9	24
500 - 1,000	3	12	33	0	48
1,000 - 10,000	0	33	24	6	63
10,000 - 25,000	0	0	0	3	3
> 25,000	0	12	0	0	12
Total	3	57	72	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.97. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	88.069 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	92.189	12	.000
Linear-by-Linear Association	21.592	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.98. Matriz CC1 vs I3

	I3				Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	
< 500	3	3	12	6	24
500 - 1,000	12	36	0	0	48
1,000 - 10,000	27	21	15	0	63
10,000 - 25,000	0	0	3	0	3
> 25,000	6	6	0	0	12
Total	48	66	30	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.99. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	91.383 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	89.156	12	.000
Linear-by-Linear Association	15.640	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.100. Matriz CC1 vs I4

	I4				Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	
< 500	0	6	12	6	24
500 - 1,000	9	39	0	0	48
CC1 1,000 - 10,000	12	39	12	0	63
10,000 - 25,000	0	0	3	0	3
> 25,000	6	6	0	0	12
Total	27	90	27	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.101. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	89.489 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	85.902	12	.000
Linear-by-Linear Association	21.378	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

En base a los resultados mostrados en las tablas 96, 97, 99 y 101, se puede decir conclusivamente que las variables CC1 y las variables relacionadas a la intención de compra futura están asociadas con una confiabilidad de 99%.

Tabla 5.102. Matriz CC2 vs I1

		I1					Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	Muy mala	
CC2	Imposibilidad de contactar con la tienda online por teléfono	6	3	6	9	0	24
	Falta de información sobre el producto/servicio	0	18	3	0	0	21
	Ausencia de un chat rápido/mensajes instantáneos	3	27	9	0	6	45
	Dificultad para contactar con la empresa	3	3	0	0	0	6
	Problemas a la hora de pagar	12	33	9	0	0	54
Total		24	84	27	9	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.103. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	87.804 ^a	16	.000
Likelihood Ratio	80.461	16	.000
Linear-by-Linear Association	12.467	1	.000
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.104. Matriz CC2 vs I2

		I2				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
CC2	Imposibilidad de contactar con la tienda online por teléfono	0	3	21	0	24
	Falta de información sobre el producto/servicio	0	15	3	3	21
	Ausencia de un chat rápido/mensajes instantáneos	0	21	15	9	45

	I2				Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	
Dificultad para contactar con la empresa	0	3	3	0	6
Problemas a la hora de pagar	3	15	30	6	54
Total	3	57	72	18	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.105. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	39.782 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	44.608	12	.000
Linear-by-Linear Association	.014	1	.906
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.106. Matriz CC2 vs I3

	I3				Total
	Muy buena	Buena	Regular	Mala	
Imposibilidad de contactar con la tienda online por teléfono	3	9	12	0	24
Falta de información sobre el producto/servicio	9	9	3	0	21
Ausencia de un chat rápido/mensajes instantáneos	18	15	6	6	45
Dificultad para contactar con la empresa	3	3	0	0	6
Problemas a la hora de pagar	15	30	9	0	54
Total	48	66	30	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.107. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	36.165 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	35.435	12	.000
Linear-by-Linear Association	2.857	1	.091
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.108. Matriz CC2 vs I4

		I4				Total
		Muy buena	Buena	Regular	Mala	
CC2	Imposibilidad de contactar con la tienda online por teléfono	6	3	15	0	24
	Falta de información sobre el producto/servicio	0	21	0	0	21
	Ausencia de un chat rápido/mensajes instantáneos	3	30	6	6	45
	Dificultad para contactar con la empresa	3	3	0	0	6
	Problemas a la hora de pagar	15	33	6	0	54
Total		27	90	27	6	150

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5.109. Prueba Ji Cuadrada

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	76.227 ^a	12	.000
Likelihood Ratio	78.011	12	.000
Linear-by-Linear Association	10.783	1	.001
N of Valid Cases	150		

Fuente: Elaboración Propia

La prueba Ji Cuadrada nos dice con una confiabilidad de 90% que las variables CC2 y las variables relacionadas a la intención de compra futura están asociadas.

Tabla 5.110. Correlación (CC1, CC2, I1, I2, I3, I4)

		I1	I2	I3	I4	CC1	CC2
I1	Pearson Correlation	1	.364**	.663**	.865**	-.289**	-.493**
	Sig. (1-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	150	150	150	150	150	150
I2	Pearson Correlation	.364**	1	.395**	.367**	-.010	-.381**
	Sig. (1-tailed)	.000		.000	.000	.453	.000
	N	150	150	150	150	150	150
I3	Pearson Correlation	.663**	.395**	1	.717**	-.138*	-.324**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000		.000	.046	.000
	N	150	150	150	150	150	150
I4	Pearson Correlation	.865**	.367**	.717**	1	-.269**	-.379**
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	150	150	150	150	150	150
CC1	Pearson Correlation	-.289**	-.010	-.138*	-.269**	1	.194**
	Sig. (1-tailed)	.000	.453	.046	.000		.009
	N	150	150	150	150	150	150
CC2	Pearson Correlation	-.493**	-.381**	-.324**	-.379**	.194**	1
	Sig. (1-tailed)	.000	.000	.000	.000	.009	
	N	150	150	150	150	150	150

Fuente: Elaboración Propia

La variable CC1 se encuentra correlacionada con las variables I1, I2 e I4. Por su parte, la variable CC2 se encuentra relacionada fuertemente con las variables I1, I2, I3 e I4; es decir, con una confiabilidad de 99% se puede decir que la CC2 esta correlacionada con la intención de compra futura.

Tabla 5.111. Prueba Multivariada

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.934	891.616 ^b	2.000	126.000	.000
	Wilks' Lambda	.066	891.616 ^b	2.000	126.000	.000
	Hotelling's Trace	14.153	891.616 ^b	2.000	126.000	.000
	Roy's Largest Root	14.153	891.616 ^b	2.000	126.000	.000
I1	Pillai's Trace	.209	4.950	6.000	254.000	.000
	Wilks' Lambda	.802	4.913 ^b	6.000	252.000	.000
	Hotelling's Trace	.234	4.877	6.000	250.000	.000
	Roy's Largest Root	.129	5.444 ^c	3.000	127.000	.001

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
I2	Pillai's Trace	.421	11.280	6.000	254.000	.000
	Wilks' Lambda	.598	12.309 ^b	6.000	252.000	.000
	Hotelling's Trace	.640	13.343	6.000	250.000	.000
	Roy's Largest Root	.587	24.836 ^c	3.000	127.000	.000
I3	Pillai's Trace	.040	1.280	4.000	254.000	.278
	Wilks' Lambda	.960	1.283 ^b	4.000	252.000	.277
	Hotelling's Trace	.041	1.286	4.000	250.000	.276
	Roy's Largest Root	.041	2.605 ^c	2.000	127.000	.078
I4	Pillai's Trace	.147	5.044	4.000	254.000	.001
	Wilks' Lambda	.853	5.203 ^b	4.000	252.000	.000
	Hotelling's Trace	.171	5.358	4.000	250.000	.000
	Roy's Largest Root	.168	10.690 ^c	2.000	127.000	.000

Fuente: Elaboración Propia

Los valores del modelo multivariado indican que las variables I1, I2 e I4 explican el modelo, mientras que los valores de I3 indican que la variable no explica el modelo.

Tabla 5.112. Suma de Cuadrados (entre)

Source	Dependent Variable	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	11	.000 ^a	.583
	13	.000 ^b	.728
Intercept	11	.000	.844
	13	.000	.899
I1	11	.003	.103
	13	.002	.107
I2	11	.017	.077
	13	.000	.357
I3	11	.567	.009
	13	.137	.031
I4	11	.000	.114
	13	.079	.039
I1 * I2	11	1.000	.000
	13	.677	.001
I1 * I3	11	.	.000
	13	.	.000
I1 * I4	11	.	.000
	13	.	.000
I2 * I3	11	.004	.085

Source	Dependent Variable	Sig.	Partial Eta Squared
	13	.048	.047
I2 * I4	11	.	.000
	13	.	.000
I3 * I4	11	.	.000
	13	.	.000
I1 * I2 * I3	11	.	.000
	13	.	.000
I1 * I2 * I4	11	.	.000
	13	.	.000
I1 * I3 * I4	11	.	.000
	13	.	.000
I2 * I3 * I4	11	.	.000
	13	.	.000

Fuente: Elaboración Propia

La eta parcial cuadrada no permite hacer una conclusión consistente con los resultados anteriores. Sin embargo, podemos concluir que la intención de compra futura en Internet influye positivamente en el consumo electrónico.

6. CONCLUSIONES

A lo largo de la investigación se tuvo la oportunidad de comprender el comportamiento de aquellos factores que afectan la aceptación del comercio electrónico en un usuario sobre un sitio Web. De la misma manera, se obtuvieron referencias importantes por medio de encuestas aplicadas que permiten presentar recomendaciones a las empresas que tienen o pretenden crear un esquema de negocios en Internet. En este espacio también se indican algunas alternativas interesantes de trabajos futuros y se establecen conclusiones generales sobre la investigación.

6.1 Conclusión General

Después de analizar los resultados se pudo generalizar que las hipótesis se cumplen; es decir, para analizar la correlación de las variables, se utilizó la prueba Ji Cuadrada. Esta prueba, nos permitió determinar la existencia de una relación entre nuestras variables cualitativas. Es necesario resaltar que esta prueba indica solamente si existe o no una relación entre las variables, pero no señala el grado o el tipo de relación; es decir, no indica el porcentaje de influencia de una variable sobre la otra o la variable que causa la influencia. A continuación se muestran las hipótesis que fueron demostradas con el modelo:

H1: La seguridad influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación del comercio electrónico.

H2: La confianza influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

H3: La economía influye positivamente en la utilidad percibida en la aplicación de comercio electrónico.

H4: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la utilidad percibida de Internet como canal de compras.

H5: La facilidad de uso percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

H6: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la actitud hacia Internet como canal de compras.

H7: La utilidad percibida de Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

H8: La actitud hacia Internet como canal de compras influye positivamente en la intención de compra futura en Internet.

H9: La intención de compra futura en Internet influye positivamente en el consumo electrónico.

Por lo tanto, se concluye que el modelo funciona de acuerdo con los alcances y limitaciones planteadas en el capítulo 1.

Para concluir sobre la prueba del modelo de transacciones electrónicas es necesario retomar los objetivos planteados en el capítulo 1. A través de la aplicación de encuestas, como instrumento de medición, se procedió a analizar los resultados empleando un software estadístico, SPSS, cuyas pruebas dieron información suficiente para aseverar que los factores externos analizados, seguridad, confianza y economía, influyen en la utilidad percibida por el consumidor; es decir, en la medida en que el usuario cree que las transacciones electrónicas son seguras, confiables y reditúan en su economía, piensan que esta herramienta como canal de compras es significativamente útil. Esta conclusión fue lograda a través de la comprobación de las hipótesis *H1*, *H2* y *H3*.

El segundo objetivo, era determinar si los usuarios que perciben como útil y fácil de emplear el comercio electrónico como canal de compra, influye en la decisión/intención de compra del consumidor. Para determinar una conclusión sobre este objetivo, fue necesario demostrar las hipótesis *H4*, *H5*, *H6* y *H7*. Finalmente, el tercer objetivo era comprobar si el modelo integrador apoya el supuesto de que factores externos tales como el precio, seguridad y confianza intervienen de manera positiva en Internet como canal de compra. Este supuesto tuvo un resultado positivo, ya que la comprobación general de las hipótesis generó suficiente información para afirmar que la existencia de factores externos afectan la intención de compra de los individuos y, también se puede decir que los factores externos tales como la seguridad, confianza y economía afectan o influyen directamente en la aceptación de la tecnología.

6.2 Recomendaciones

Según las percepciones y actitudes mostradas por los encuestados se pueden dar algunas recomendaciones para que la aceptación del comercio electrónico sea más exitosa.

Los resultados mostraron que los desmotivadores principales de los usuarios al realizar compras por internet son la imposibilidad de contactar con la tienda online por teléfono y la ausencia de un chat rápido/mensajes instantáneos. Esto tiene dos implicaciones importantes: el diseño del sitio web debe ser bastante claro, simple y conciso, para que los usuarios no tenga duda sobre la opción a elegir, y no sientan la necesidad de contactar a alguien que los atienda de manera personalizada. Entonces, el diseño y la organización del sitio reflejan el compromiso del sitio. Un sitio que se jacte de ser serio debe poseer un diseño gráfico profesional y organiza de manera lógica su información. Para un usuario el profesionalismo es sinónimo de seguridad, y no está dispuesto a proporcionar sus datos a un sitio inseguro o “novato”.

Por otro lado, es un área de oportunidad; es decir, los usuarios prefieren tener la opción de saber que alguien podrá ayudarlos si llegaran a necesitar algún apoyo y por lo tanto preferirán sitios que puedan brindarles esta opción.

Se observó además, que la seguridad y el precio son los motivadores principales de los usuarios para realizar compras a través internet. La seguridad es vital. Es un factor íntimamente ligado a la confianza, ya que los usuarios no realizan ninguna operación si no existe un mínimo de seguridad. De acuerdo a lo observado en los usuarios, es recomendable implantar SSL (Secure Socket Layer) en el sitio para proteger las transacciones. De manera gráfica esto se ve representado como un candado en el navegador de Internet, lo cual es muy buscado por los usuarios. De igual forma es conveniente suscribirse a algún servicio de seguridad adicional como Verisign (<http://www.verisign.com>) o Truste (<http://www.truste.com>). La recomendación para el sitio es que estos sellos de confiabilidad estén siempre visibles para recordarle al usuario en todo momento que está protegido.

Además, la seguridad nos dice que los usuarios solo se inclinan por comprar en sitios web que proceden de compañías sobre las cuales pueden comprobar su existencia, lo cual sugiere que los usuarios desean saber que la existencia de la compañía que ofrece el producto y/o servicio existe y por esta razón, los emprendedores de estos sitios poco reconocidos, deberían optar por tener certificación de organizaciones que regulan las páginas de internet en México (como AMIPCI, Verisign, Truste, etc.) e información de contacto para atención al cliente. Así mismo, el

precio de los productos y servicios debe ser visible, y por supuesto competitivo en el mercado. El no mostrar el precio de los productos y/o servicios puede ser una limitante, ya que si el usuario debe indagar el costo es probable que se dirija a otro sitio donde consiga un presupuesto de manera inmediata.

En general, una buena experiencia genera repeticiones futuras. El hecho de que un cliente le ocurra una buena experiencia en su compra no es importante para él, ya que considera que es algo que siempre debe ocurrir cuando realiza esta actividad. Por tanto, se debe procurar siempre dar buenas experiencias para asegurar su regreso.

6.3 Trabajos Futuros

Pese a que en la presente investigación se cubrieron importantes aspectos relacionados a la aceptación de transacciones electrónicas, aún existen varias áreas de oportunidad que pueden ser exploradas e integradas al modelo propuesto con el fin de extender su alcance. Enseguida se listan algunas alternativas de trabajo a futuro.

Abarcar una población a nivel nacional, para así comprobar que el comportamiento de los usuarios es uniforme en el mercado doméstico.

Nivel de profundidad de las variables. En el modelo propuesto se consideraron algunos factores relevantes que determinan la frecuencia del usuario en el sitio Web, como son las necesidades de interacción que presenta el usuario, los recursos que posee, la confianza y el conocimiento que muestra sobre el sitio. Estos factores pueden desglosarse en otros más con el fin de identificar de manera exacta la importancia que cada uno de ellos posee y que hace que el usuario efectúe cada vez más transacciones. Este punto propuesto como trabajo futuro dependerá del nivel de profundidad que se desee alcanzar en el modelo.

Usuarios sin experiencia. Los datos utilizados para probar este modelo se originaron a partir de usuarios que presentaban cierta experiencia en transacciones electrónicas, sin embargo, no se contempló el caso de personas que no tuvieran experiencia en este tipo de ambientes. Un escenario de pruebas interesante que se propone para el enriquecimiento de este modelo, consiste en desarrollar un experimento que permita mapear el comportamiento que presentan los usuarios sin experiencia antes situaciones diversas.

Expansión del contexto. En la presente investigación se estudió la manera en que los usuarios aceptan la tecnología, pero en esta transacción existe un sistema bidireccional, sobre cómo

reacciona el usuario ante el sitio web. Por lo que otro punto interesante a contemplar en el modelo puede ser la integración de la contraparte. El objetivo de dicha inclusión sería determinar el comportamiento general que presenta una transacción electrónica e identificar qué factores ejercen mayor presión para que se lleve a cabo con éxito.

Regulaciones. Sería importante trabajar en la regulación y leyes que protejan las transacciones para crear más confianza y seguridad entre los usuarios, y así lograr explotar verdaderamente el potencial del comercio electrónico, el cual puede traer consigo una infinidad de oportunidades en México.

REFERENCIAS

- Ajzen, I., and Fishbein, M.(1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, pp.888-918.
- Ajzen, I., and Fishbein. M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behaviour. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to action: a theory of planned behavior. En J. Kull y J. Beckmann (eds.), *Action control from cognition to behavior*. Alemania: Springer-Verlog.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Agarwal, R. and Karahanna, E., (2000). "Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage," *MIS Quarterly*, Volume 24, Number 4, pp. 665-694.
- Agarwal, R. and Prasad, J., (1997). The role of innovation characteristics and Perceived Voluntariness in the acceptance of Information technologies. *Decision Sciences* 28:3, 557-582.
- AMIPCI (2011). "Banca Electrónica 2011. AMIPCI". Disponible en:
<http://www.amipci.org.mx/estudios/>
- Bali, R.; Cockerham, G.; Bloor, C. (1999). ISCO: A conceptual model for MIS implementation in SMEs. *Information Research*, v.4, n.4,
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. General Learning Press.
- Betancourt, J. y Pancorbo, J. (2004). "Comercio Electrónico como asignatura". Universidad de Matanzas "Camilo Cienfuegos". Disponible en:
<http://www.bibliociencias.cu/gsdll/collect/libros/index/assoc/HASHe27e.dir/doc.pdf>
- DT Electronic Commerce Innovation Center. "An Introduction to Electronic Commerce". University of Cardiff, UK. Disponible en:
<http://www.cf.ac.uk/uwcc/masts/ecic/eleccomm.html>

- Capitelli, A. y Rosso, C. (2003). "Comercio Electrónico". Monografías. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos12/monogrr/monogrr.shtml>
- Carreño, B. (Junio 2004). Comercio Electrónico. Monografías. Disponible en:
<http://www.monografias.com/trabajos15/comercio-electronico/comercio-electronico.shtml?monosearch>
- Cinca, S. (2009). El Electrónico en los departamentos de una empresa. Sistemas Informativos Contables. Disponible en: <http://www.5campus.org/leccion/econta>
- Cochran, W. G. (1980). "Técnicas de muestreo". (A. S. Bouclier, Trans.): Compañía editorial continental S.A. de C.V.
- Cuevas, A. (2009). Comercio Electrónico: Proyecto Akamai. Universidad Veracruzana. Disponible en:
<http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/28493/1/Cuevas%20S%C3%A1nchez.pdf>
- Davis, F. D. (1989). Utilidad percibida, facilidad de empleo percibida, y aceptación de usuario de la tecnología de información. MIS trimestral, 13 (3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., y Warshaw, P. R. (1989). Aceptación de usuario de la informática: Una comparación de dos modelos teóricos. Ciencia de gerencia, 35, 982-1003.
- Doney, P. M. and Cannon, J. P., (1997). "An Examination of the Nature of Trust in Buyer-Seller Relationships," Journal of Marketing, Volume 61, Number April 1997, pp. 35-51.
- Emerson y Coldtíz y adaptado por Mora Ripoll y Cols. (2007). Los test estadísticos. Scientific European Federation of Osteopaths. Disponible en:
<http://scientific-european-federation-osteopaths.org/es/test-estadisticos>
- Engel, J. Blackwell, R. y Miniard, P. (1986). Consumer behavior. Chicago: The Dryden Press.
- Holguín-Quiñones, F., & Hayashi-Martínez, L. (1977). "Elementos de muestreo y correlación". Segunda edición. Textos Universitarios UNAM.
- Iriberri, A., Leroy, G. and Garret, N. (2006). "Reporting Crime Online: User Intention to Use". In Proceedings of the 39th Hawaii International Conference in System Science, Kauai, HI, USA January 8-11 2006. IEEE Information Society.

- Jiménez, J. y Martín, M. J. (2007). Indicadores y Dimensiones que Definen la Actitud del Consumidor hacia el Uso del Comercio Electrónico. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa, número 031. Asociación Científica de Economía y Dirección de Empresas (ACEDE). Madrid, España.
- Kahle, LR & Beatty, SE (1987), "The Task Situation & Habit in the Attitude-Behavior Relationship: A Social Adaptation View," Journal of Social Behavior & Personality, 2 (May), 219-31.
- Koufaris, M.; Kambil, A.; and LaBarbera, P. A., (2001-2002). "Consumer Behavior in Web-Based Commerce: An Empirical Study," International Journal of Electronic Commerce, Volume 6, Number 2, pp. 115-138.
- Koufaris, M., (2002). "Applying the Technology Acceptance Model and Flow Theory to Online Consumer Behavior," Information Systems Research, Volume forthcoming.
- Liang, T., and Huang, J. (1998). "An empirical study on consumer acceptance of products in electronic markets: a transaction cost model". Decision Support Systems (24), pp. 29-43
- Liaw, S-S., Huang, H-M., (2003). An investigation of user attitudes toward search engines as an information retrieval tool. Computers in Human Behaviour 19:6, 751-765.
- Lohse, G. L. and Spiller, P., (1998). "Electronic Shopping: Quantifying the Effect of Customer Interfaces on Traffic and Sales," Communications of the ACM, Volume 41, Number 7.
- Mailier, P.J., Jolliffe, I.T. and Stephenson, D.B. (2006). Quality of Weather Forecasts: Review and Recommendations, Royal Meteorological Society Project Report.
- Menéndez, P. (Agosto 2009). Estudio de Comercio Electrónico 2009. AMIPCI. Disponible en: <http://www.amipci.org.mx/estudios/>
- Miller, N. & Dollard, J. (1941). Social Learning and Imitation. Yale University Press.
- Montilva, Liliana. (junio de 2010). Ética aplicada a las tecnologías de información y telecomunicación (TIT). Disponible en: <http://lilianamontilva08.blogspot.com/>
- O'Cass, A., Fenench, T., (2003). Web retailing adoption: exploring the nature of internet users web retailing behaviour. Journal of Retailing and Consumer services 10, 81-94.

- Raj, D. (1980). "Teoría del muestreo". (R. R. Reyes-Mazzoni, Trans.): Fondo de cultura económica.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of innovations* (3rd ed.). New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations* (4th ed.). New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (2003). *Difusión de innovaciones*, quinto edición. Nueva York, NY: Presión libre. ISBN 0-7432-2209-1.
- Rotter, J. B. (1945). *Social Learning and Clinical Psychology*. Prentice-Hall.
- Shih, H., (2004). An empirical study on predicting user acceptance of e-shopping on the web. *Information and Management* 41, 351-368.
- Shang, R., Chen, y Shen, L., (2005). Extrinsic versus intrinsic motivations for consumers to shop on-line. *Information and Management* 42, 401-413.
- Schifter, D.B. and Ajzen, I. (1985). 'Intention, perceived control, and weight loss: an application of the theory of planned behavior' *Journal of Personality and Social Psychology* 49, 843-851.
- Schofield, W. B. (1974). Bipolar disjunctive mosses in the Southern Hemisphere, with particular reference to New Zeland. *J. Hattori Bot. Lab.* 38:13-32.
- Schwartz, S.H., y Bilsky, W., (1987) "Toward a Universal Psychological Structure of Human Values", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 53, num. 3, pp. 550-562.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25) (pp. 1-65). New York: Academic Press
- Sheppard, B.H., Hartwick, J., and Warshaw, P.R. (1988). The theory of reasoned action: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 15(December), 325-343.
- Shimp, T.A., and Kavas, A. (1984). The theory of reasoned action applied to coupon usage. *Journal of Consumer Research*, 11(December), 795-809.

- Steves, D.H., Edmondson-Yukanan, C., & Gouda, M. (1998). An ACID Framework for electronic commerce. University of Texas at Austin, Texas.
- Sultan, F. Urban, G. L., Shankar, V. and Bart, I.Y. (2002). Determinants and role of trust in E-Bussines: A Large Scale Empirical Study (No. 4282-02): MIT Sloan School of Management.
- Taylor, S., and Todd, P. (1995). An integrated model of waste managment behavior: A test of household recycling and composting intentions. *Environment and Behavior*, 27, 603-630.
- Tornatzky, L. G.; Klein, R. J. (1982). "Innovation characteristics and innovation adoption-implementation: A meta-analysis of findings", *IEEE Transactions on Engineering Management* EM-29: 28-45
- Venkatesh, V., (1999). "Creation of Favorable User Perceptions: Exploring the Role of Intrinsic Motivation," *MIS Quarterly*, Volume 23, Number 2, pp. 239-260.
- Venkatesh, V., (2000). "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model," *Information Systems Research*, Volume 11, Number 4, pp. 342-365.
- Zuñiga, V. (1999). Comercio Electrónico: Estado actual, Perspectivas y servicios. Universidad de las Américas Puebla. Escuela de Ingeniería. Departamento de Ingeniería en Sistemas Computacionales. Cholula, Puebla.

ANEXO A

CUESTIONARIO

ANEXO A

CUESTIONARIO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA
FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

Modelo de Aceptación de la Tecnología en el Comercio Electrónico

Encuesta sobre la percepción del comercio electrónico

Sexo _____ Edad _____
Escolaridad _____ Ocupación _____

I. Marque con una X la respuesta a las siguientes preguntas

1. ¿Ha comprado alguna vez por Internet?

Si ☐ No ☐

2. ¿Usted ha comprado alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?

En caso de que su respuesta sea afirmativa, pase a la pregunta 4.

Si ☐ No ☐

3. ¿Usted quisiera o estaría dispuesto a comprar alguna vez a través de páginas de comercio electrónico mexicanas?

Si ☐ No ☐

4. ¿Cree que es sencillo comprar por internet?

Si ☐ No ☐

5. ¿Le parece útil comprar por Internet?

Si ☐ No ☐

6. ¿Cree que, en conjunto, se ha ahorrado dinero en sus compras por Internet?

Si ☐ No ☐

7. ¿Cree que la mayoría de las páginas de comercio electrónico mexicanas son confiables para efectuar compras en internet, es decir cree que el no poder visitar o verificar la ubicación física del proveedor le ha impedido comprar a través de Internet?

Si ☐ No ☐

8. ¿Cree que la variación del precio del bien o producto a adquirir online se basa en el país donde se ubica el proveedor?

Si ☐ No ☐

9. ¿Cree que son seguras las compras por Internet en páginas web mexicanas, es decir que sus datos personales serán adecuadamente usados?

Si ☐ No ☐

10. ¿Cree que las pocas opciones para la forma de pago le han impedido comprar a través de Internet?

Si ☐ No ☐

II. Enumere del 1 al 5 por orden de importancia, donde 1 es el que menos se aproxima a su experiencia y 5 es lo que más concuerda con usted.

11. ¿Cuáles son sus frustraciones más habituales al utilizar sitios de compras online?

- ☐ Imposibilidad de contactar con la tienda online por teléfono
☐ Falta de información sobre el producto/servicio
☐ Ausencia de un chat rápido/mensajes instantáneos
☐ Dificultad para contactar con la empresa
☐ Problemas a la hora de pagar

12. ¿Que factor es el que le motiva a realizar una compra en internet?

Facilidad ☐ Utilidad ☐ Precio ☐ Confiabilidad ☐ Seguridad ☐

III. Seleccione una de las siguientes opciones.

13. ¿Cuánto dinero estaría dispuesto a gastar online? (en una transacción)

< 500 ☐ 500 - 1,000 ☐ 1,000 - 10,000 ☐ 10,000 - 25,000 ☐ > 25,000 ☐

14. ¿Usted compra con frecuencia por Internet? (al año)

Más de 10 veces ☐ 7 a 10 veces ☐ 4 a 6 veces ☐ 1 a 3 veces ☐ Nunca ☐

15. ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el poder realizar la compra desde cualquier lugar que tenga conexión a la red incluso, desde su hogar?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

16. ¿Le influye al momento de la compra por Internet que los precios pueden ser fácil y rápidamente recopilados y comparados?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

17. ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el tener que aportar diversos datos personales para poder realizar la compra por el temor existente a que se pueda hacer un uso fraudulento de ellos?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

18. ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el poder realizar la compra cualquier día del año, en cualquier momento del día y a cualquier hora?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

19. ¿Le influye a la hora de la compra por Internet la incertidumbre sobre si la empresa existe verdaderamente o sobre cuáles son las intenciones de la misma?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

20. ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el medio de pago que tendrá que usar al momento de pagar?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

21. ¿Le influye a la hora de la compra por Internet el anonimato que le brinda este medio?

Muy frecuentemente ☐ Frecuentemente ☐ A veces ☐ Poco frecuente ☐ Nunca ☐

22. ¿Cual sería su nivel de satisfacción general con la compra online?

Muy buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐ Muy mala ☐

23. ¿Cual sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en México?

Muy buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐ Muy mala ☐

24. ¿Cual sería la percepción de los sectores que ofrecen comercio electrónico en otros países?

Muy buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐ Muy mala ☐

25. ¿Cómo describiría su experiencia de compra online?

Muy buena ☐ Buena ☐ Regular ☐ Mala ☐ Muy mala ☐