

## **TITULO:**

# **DISEÑO DE UN ANALISIS FACTORIAL PARA DETERMINAR LA INTENCIÓN DE COMPRA DE MEDICAMENTOS GENÉRICOS EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL**

## **AUTORES:**

Edgar Velarde Campuzano<sup>1</sup>, Carlos Carrasco Fajardo<sup>2</sup>, Ernesto Rangel Luzuriaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Economista con mención en Gestión Empresarial especialización Finanzas

<sup>2</sup>Economista con mención en Gestión Empresarial especialización Marketing

<sup>3</sup>Director de Tesis. Economista con mención en Gestión Empresarial especialización Marketing, Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), 2002, Postgrado, Master en Marketing y Comercio Electrónico por el Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) 2004, Profesor Investigador de Marketing, Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas desde 2002

## **RESUMEN**

El objetivo del presente trabajo es evaluar el riesgo percibido por los consumidores en la prescripción y uso de medicamentos genéricos. Para ello se ha realizado una escala multiatributo y se han realizado 385 entrevistas personales. Tras verificar la fiabilidad y validez de la escala propuesta, se ha estudiado la influencia de los cinco factores de riesgo identificados sobre la intención de compra de medicamentos genéricos y las diferencias existentes entre las percepciones de riesgo para distintos grupos de individuos.

Palabras clave: medicamentos genéricos, riesgo percibido, intención de compra.

## **INTRODUCCION**

Uno de lo más graves problemas que hoy en día se presenta en la ciudad de Guayaquil a la hora de comprar medicamentos son los altos costos que estos presentan, por lo cual desde hace algunos años surgieron los medicamentos genéricos como una alternativa para aquellos consumidores que no cuentan con los recursos necesarios como para adquirir medicamentos de marca.

La potenciación del uso de medicamentos genéricos se presenta como una de las formas de contención de gasto con mayores posibilidades de éxito y también como una de las que más controversia suscita. Sin embargo, existe una laguna en la comprensión de cómo se comporta el consumidor ante la compra de un medicamento, y la influencia que este comportamiento tiene en la decisión de

comprar una especialidad con marca o una especialidad genérica. A pesar de la lenta aceptación por parte del público en general, se calcula que el mercado de medicamentos genéricos mueve en el mundo unos 24.000 millones de dólares y la previsión acerca de su crecimiento es de un incremento anual del 10-11%.

Cabe señalar que dichas personas que adquieren medicamentos genéricos podrían estar expuestas a factores de riesgo, tomando en cuenta que a la hora de adquirir estos, dichas personas tienen diferentes percepciones con respecto al producto que están adquiriendo.

Por lo anteriormente expuesto, este estudio nos permite analizar las percepciones de riesgo por parte de los consumidores hacia la utilización de medicamentos genéricos, tomando en cuenta para ello varios factores, los cuales influyen en la intención de compra de los consumidores.

## **CONTENIDO**

### **1. DISEÑO DE UNA ESCALA DE MEDICION**

**Cuadro 1**  
**ATRIBUTOS QUE COMPONEN LA ESCALA DE VALORACION**

<b>Riesgo Funcional</b>	<p>1. Cuando ha consumido medicina genérica, piensa que no le va a proporcionar los beneficios esperados.</p> <p>2. Considera usted que los medicamentos genéricos poseen una calidad inferior a los medicamentos de marca.</p> <p>3. Le preocupa que el genérico no sea un medicamento seguro y fiable.</p> <p>4. Cree que es muy probable que su resultado no sea el que realmente se espera de él.</p> <p>5. Cree que los medicamentos genéricos son tan seguros, confiables y efectivos como los de marca.</p>
<b>Riesgo Financiero</b>	<p>6. Al comprar medicamentos genéricos, le preocupa que estos no merezcan el dinero gastado.</p> <p>7. Piensa que la compra de medicina genérica no es una buena forma de gastar dinero.</p> <p>8. Le preocupa que los medicamentos genéricos no sean una buena adquisición por ser más baratos que los de marca.</p>

<b>Riesgo Físico</b>	9. Le preocupa los efectos secundarios que pueda causarle a usted o algún miembro de su familia. 10. Considera que su consumo pueda ser perjudicial para su salud. 11. Le preocupan los posibles daños físicos asociados a su consumo
<b>Riesgo Psicológico</b>	12. El consumo de un medicamento genérico en lugar de uno de marca lo deja intranquilo e insatisfecho. 13. Le producen inconformidad las dudas sobre si habrá acertado con la decisión de adquirir medicina genérica. 14. Consideraría que ha sido poco prudente si comprara medicamentos genéricos
<b>Riesgo Social</b>	15. Al comprar medicina genérica teme que sus familiares y amigos piensen que escatima en los medicamentos 16. Al comprar medicina genérica piensa que empeoraría el concepto que sus familiares y amigos tienen de usted 17. Siente temor al solicitar al farmacéutico el medicamento genérico en lugar del de marca.

1

## 2. Selección del Método de Muestreo

El método que utilizaremos es el **muestreo aleatorio simple**, en el cual cada elemento en la población tiene una probabilidad de selección idéntica y conocida.

Cada elemento se elige en forma independiente de los demás y la muestra se toma mediante un procedimiento aleatorio a partir del marco de la muestra.

### 2.1 Tamaño de la Muestra

Dado que no se conoce el tamaño de la población, y con toda seguridad es mayor a 100,000 unidades muestrales, asumimos que es infinita. En este caso, el tamaño de la muestra se obtiene por medio de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

---

<sup>1</sup> Cuadro: ATRIBUTOS QUE COMPONEN LA ESCALA DE VALORACION

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$Z$  = Estadístico de prueba. Número de desviaciones estándar respecto a la media (1.96 al 95% )

$p$  = Probabilidad de éxito (0.5)

$q$  = Probabilidad de fracaso (0.5)

$e$  = Error máximo permitido (5%)

$$n = \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n = 384.16 \cong 385$$

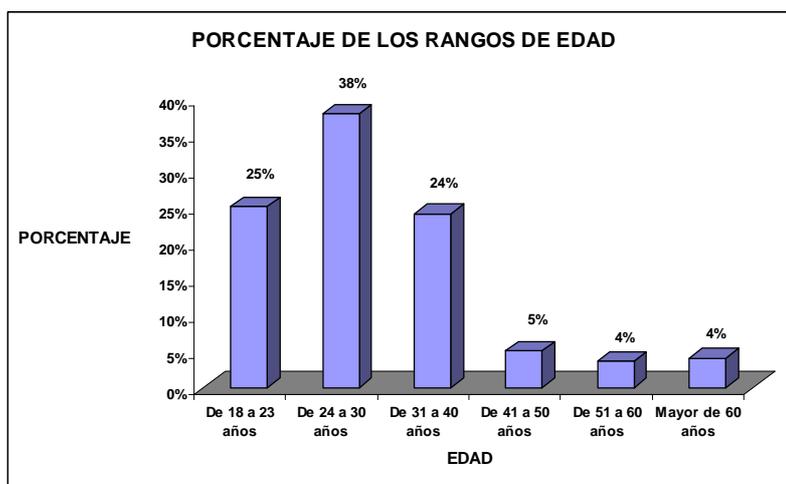
**TABLA I**

**FICHA TECNICA DE LA INVESTIGACION**

<b>UNIVERSO</b>	Individuos mayores de 18 años familiarizados con el concepto de medicamentos genéricos.
<b>UNIDAD MUESTRAL</b>	Familias, orientado a la persona que realiza habitualmente la compra
<b>ALCANCE</b>	Guayaquil
<b>RECOLECCION</b>	Encuesta personal mediante cuestionario estructurado
<b>TAMAÑO MUESTRAL</b>	385 encuestas realizadas
<b>ERROR MUESTRAL</b>	± 5% bajo el supuesto de muestreo aleatorio simple
<b>NIVEL DE CONFIANZA</b>	95% $Z=1.96$
<b>VARIANZA</b>	$p=q=0.5$ máxima admitida para el caso de proporciones
<b>TAMAÑO POBLACIONAL</b>	Infinito, mayor a 100,000
<b>PROCEDIMIENTO</b>	Aleatorio, cada persona con la misma posibilidad de ser encuestada
<b>FECHA</b>	Entre el 7 de mayo al 7 de junio del 2006

### 3. Análisis descriptivo de la muestra

Cuadro: 2



2

### 4. Estimación del modelo de percepción del riesgo por uso de medicamentos genéricos.

#### 4.1 Análisis de Fiabilidad de las Escalas

La fiabilidad de la escala de los factores de riesgo fue contrastada a través del Alfa de Cronbach, que es el promedio de todos los coeficientes de división a la mitad que resultan de las diversas formas en que se dividen las partidas a la mitad; este coeficiente varía de 0 a 1, y por lo general un valor de 0.6 o menos indica una confiabilidad de consistencia interna no satisfactoria, que en todos los casos, superó el valor 0.7 lo cual nos indica una confiabilidad de consistencia interna satisfactoria.

#### Fiabilidad Escala Riesgo Funcional

Tabla II

##### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,852	4

#### Fiabilidad Escala Riesgo Financiero

Tabla III

<sup>2</sup> Cuadro: Porcentaje de los rangos de edad del total de encuestados

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,801	3

**Fiabilidad Escala Riesgo Físico**

**Tabla IV**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,848	3

**Fiabilidad Escala Riesgo Psicológico**

**Tabla V**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,753	3

**Fiabilidad Escala Riesgo Social**

**Tabla VI**

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,714	3

**5. Análisis Factorial Genéricos 3 Segmentos**

**Total Variance Explained**

Component	VALORES PROPIOS			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8,648	54,052	54,052	8,648	54,052	54,052	5,105	31,909	31,909
2	1,658	10,365	64,417	1,658	10,365	64,417	4,472	27,951	59,859
3	1,306	8,160	72,577	1,306	8,160	72,577	2,035	12,718	72,577
4	,843	5,267	77,844						
5	,556	3,478	81,322						
6	,448	2,799	84,122						
7	,353	2,206	86,328						
8	,349	2,180	88,507						
9	,313	1,956	90,463						
10	,286	1,787	92,250						
11	,262	1,639	93,889						
12	,246	1,536	95,425						
13	,224	1,402	96,827						
14	,197	1,228	98,055						
15	,161	1,007	99,062						
16	,150	,938	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Por el método de los valores propios vemos que el análisis debe concentrarse en 3 factores, ya que los tres primeros (resaltados) están dando un resultado mayor que 1.

Al hacer el análisis a través del porcentaje de varianza acumulado vemos que en los dos primeros factores se concentra el 64% de la varianza, si aumentamos un tercer factor, este porcentaje se incrementa en un 8% lo cual nos da un porcentaje acumulado de 72%, el cual consideramos significativo para el análisis.

Estos factores obtenidos por sus características, representan los siguientes segmentos de mercado:

- a) Factor 1: Personas que dan mayor importancia a los efectos en la salud y a la inversión destinada a la compra de la medicina genérica.
- b) Factor 2: Personas que buscan reducir la disonancia cognoscitiva (resultados del medicamento en lo funcional y psicológico)
- c) Factor 3: Personas que buscan aceptación social.
- d)

**ROTATED COMPONENT MATRIX(A)**

**Rotated Component Matrix**

	Segmentos de Mercado		
	Evitan problemas en Salud	Reducen la Disonancia Cognoscitiva	Buscan Aceptación Social
Funcional 1	,330	<b>,756</b>	,233
Funcional 2	,198	<b>,777</b>	,024
Funcional 3	<b>,652</b>	,548	-,037
Funcional 4	,414	<b>,707</b>	,049
Financiero 1	,203	<b>,763</b>	,179
Financiero 2	<b>,640</b>	,484	,198
Financiero 3	<b>,692</b>	,504	,170
Físico 1	<b>,716</b>	,323	,074
Físico 2	<b>,797</b>	,132	,294
Físico 3	<b>,851</b>	,163	,041
Psicológico 1	,157	<b>,757</b>	,295
Psicológico 2	,416	<b>,682</b>	,313
Psicológico 3	<b>,853</b>	,213	,094
Social 1	,094	,228	<b>,877</b>
Social 2	,214	,174	<b>,883</b>
Social 3	<b>,760</b>	,333	,200

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

**6. INFLUENCIA DEL RIESGO SOBRE LA INTENCION DE COMPRA Y DE SOLICITAR MEDICINA GENERICA**

Es importante mencionar que en los cinco modelos de regresión, las dimensiones de riesgo Funcional y Financiero, se han mostrado influyentes de manera negativa, tanto sobre la intención de compra como de solicitar la especialidad genérica; lo que nos muestra que existe evidencia empírica que indica que la percepción de los pacientes de una posible pérdida monetaria o temor a que el producto no alcance el resultado esperado, influya sobre su intención de compra, ya sea en la consulta médica o en la farmacia.

## **CONCLUSIONES**

Desde el punto de vista académico, creemos que este trabajo permite validar una escala de medición del riesgo percibido par un producto farmacéutico en fase de introducción en el mercado Guayaquileño. Si bien los medicamentos genéricos son productos maduros en otros mercados (e.g. Estados Unidos o Gran Bretaña) se encuentran aún en sus primeras etapas en el mercado de referencia de este trabajo. Por ello, creemos que la validación de la escala sobre riesgo percibido es una aportación a la literatura por cuanto no existen antecedentes sobre productos farmacéuticos en mercados jóvenes.

## **REFERENCIAS**

- a) Libro  
Naresh K. Malhotra, Investigación de Mercados (2da. Edición, Pearson Education)
- b) Libro  
Philip Kotler, Gary Armstrong, Fundamentos de Mercadotecnia, (Cuarta Edición, Prentice Hall)
- c) Libro  
Valarie A. Zeithaml, Marketing de Servicios, (2da. Edición, Mc Graw Hill)
- d) Libro  
Walpole, Myers, Probabilidad y Estadística (para Ingenieros), (sexta edición, Prentice Hall)
- e) Tesis  
Díaz Martín, Un Estudio Exploratorio de la Intención de Compra de Medicamentos Genéricos, (Universidad de Oviedo)