

## **ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

Gissela Sánchez Andrade<sup>1</sup>  
gissela.sancheza@ug.edu.ec  
Byron Cruz Triviño<sup>2</sup>  
byron.cruz@ug.edu.ec  
MSc. Carlos J. Molestina<sup>3</sup>  
carlos.molestinam@ug.edu.ec

### **RESUMEN.**

El presente artículo muestra los resultados de un estudio realizado a los estudiantes de la Universidad de Guayaquil en cada una de sus diez y siete (17) Unidades Académicas acerca de su estado de conformidad o no conformidad con respecto a los servicios prestados por parte de la institución de Educación Superior. El trabajo de recolección de la información se lo realizó con la ayuda de la herramienta SERVQUAL cuya encuesta constó de veintidós (22) preguntas divididas en cinco (5) dimensiones que fueron contestadas por una muestra determinada de estudiantes de cada facultad en sus salones de clase. Los resultados obtenidos fueron analizados con ayuda de a Alfa de Cronbach para medir el nivel de fiabilidad de los resultados; el análisis posterior de la información demuestra se realizó con ayuda de un software de análisis estadístico llamado EPIDAT se determinó que los estudiantes están insatisfechos con el servicio recibido.

**Palabras Claves:** Precesión del cliente-Método Servqual-Análisis Estadístico de Posición-Gráficos de Cajas y Bigotes-Inferencia estadística

### **ABSTRACT.**

This article shows the results of a study made to the students of the University of Guayaquil in each of its seventeen (17) Educational Faculties about their status of conformity or nonconformity with respect to the services provided by the University of Guayaquil the institution of Higher Education. The work of collecting the information was done with the help of the tool. (22) Questions divided into five (5) dimensions that were answered by a test of students from each faculty in the classrooms. The results were analyzed with the help of a Cronbach's alpha to measure the level of reliability of the results; the subsequent analysis of the information was carried out with the help of a statistical analysis software called EPIDAT, which determined that the students were dissatisfied with the service received.

**Keys words.** Customer Precession-Method-Statistical Analysis of Position-Box Graphs and Whiskers-Statistical Inference.

---

<sup>1</sup> Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil-Ecuador. (7mo semestre)

<sup>2</sup> Estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de Guayaquil-Ecuador. (7mo semestre)

<sup>3</sup> Docente de la Facultad de Ingeniería Industrial (40 años experiencia), Coordinador de investigación, Universidad de Guayaquil-Ecuador.

## 1. INTRODUCCIÓN

La Universidad de Guayaquil fue fundada oficialmente en 1883, aunque venía funcionando desde 1858 con la Facultad de Jurisprudencia, desde ese tiempo hasta la fecha, la UG ha contribuido con la sociedad en investigaciones médicas, históricas y política. Su crecimiento la ha convertido en la actualidad en la Universidad más poblada del Ecuador, cuenta actualmente con 65000 alumnos, una plantilla aproximada de 2800 profesores y 18 Facultades.

El prestigio de la UG, venido a menos en la actualidad, su crecimiento sostenido a despertado la curiosidad de los autores sobre todo, lo que se considera en los párrafos siguientes:

En una sociedad que cada vez está más preocupada por la calidad de los servicios, el plano educativo no queda de lado, ya que constantemente están buscando los medios necesarios para fortalecer la economía del conocimiento y el crecimiento de la cobertura educativa, aumentando así las posibilidades de que cada vez sean más estudiantes los que puedan acceder a educación superior eficaz. El gran reto al que se suman los distintos centros universitarios del país es a una evaluación directa de la calidad por parte de los estudiantes con respecto a los servicios que ofrecen en las distintas áreas Duque Oliva & Gómez, 2014.

Según Alvarado Lagunasa, Morales Ramírez, & Aguayo Téllezca, 2016; afirman que los sistemas educativos han tenido numerosas discusiones, ya que son muchas las corrientes que pueden argumentar o respaldar las maneras de medir la calidad y la eficiencia de la educación, e incluso existe una gran diversidad de estudios que tratan de explicar este fenómeno.

En este caso en particular se usa el método de evaluación de la calidad de los servicios propuesto por Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988 conocido como SERVQUAL que consiste en evaluar la calidad del servicio observado por medio de la comprobación de las perspectivas de los evaluados (en este caso puntual; los estudiantes) y sus apreciaciones.

Con este prólogo, los autores – usando el método SERVQUAL y la Estadística descriptiva- pretenden contribuir con la Universidad de Guayaquil, entregándole los resultados que se obtengan de esta investigación, en donde se sepa certeramente en que posición se encuentra respecto a la percepción de sus estudiantes y busquen mejoras (de ser el caso) para mejorar la calidad de la Universidad.

Los autores han usado la secuencia investigativa propuesta por Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio en su libro Metodología de la Investigación partiendo desde la pregunta principal, ¿Qué se debe medir y pro qué?, se determinaron las primeras dimensiones con una breve y escueta encuesta a 35 estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial, cuya estructura fue:

- ¿Percibe Usted que está integrado a los servicios que la Universidad ofrece?
- ¿Se encuentra satisfecho de estos servicios?

En esta investigación previa se usó la escala de Likert, “muy satisfactorio”, “Satisfactorio” y “nada satisfactorio” se obtuvo los resultados siguientes: Primera pregunta; MS: ocho, S: 12, NS: 15. En cuanto a la segunda pregunta se obtuvo un resultado muy similar; MS: seis, S: 17, NS: 12. Esto justificó este estudio por lo que se buscó el método más apropiado y se escogió el método SERVQUAL usado por Matsumoto en el 2014, manteniendo las mismas dimensiones, es decir: Tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

Para poder estudiar y medir las dimensiones del método SERVQUAL se ha considerado una muestra finita seccionada por poblaciones de cada Facultad, Se ha usado estudiantes de los primeros semestres de la Facultad de Ingeniería industrial como recolectores de la información.

Las preguntas fueron analizadas en su consistencia usando el coeficiente Alfa de Cronbach que permite medir la consistencia usado ampliamente desde 1945, es decir su correlación de pares de los Ítems intermedios. Habiendo obtenido un indicador de 0,9 aproximadamente lo que es muy aceptable. Se procedió a tabular las respuestas obtenidas de la muestra.

Considerando la posibilidad de que se presenten datos atípicos, es decir muy alejados de la media se usó el análisis estadístico de centralización de cuartiles, que consiste en dividir lo resultados obtenidos en cuatro partes iguales mediante gráficos de caja y bigotes.

Ahora bien, se ha recurrido al software EPIDAT 4.2 de la Dirección Xeral de Saúde Pública de la Consellería de Sanidade (Xunta de Galicia) con el apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS-OMS) y la Universidad CES de Colombia, el cual es un software muy completo y gratuito. Esto permitió visualizar el comportamiento de los resultados obtenidos reflejándose una uniformidad en las respuestas.

Los resultados obtenidos y detallados en este documento, demuestran la importancia de realizar este tipo de estudios ya que reflejan realidades ocultas y de mucho beneficio para el estudiantes.

## 2. METODOLOGÍA.

### 2.1. El método

Esta investigación es de tipo descriptivo, ya que se especifica una serie de características del sondeo y se recoge información de manera independiente sobre las variables a las que se refiere esta indagación; Roberto Hernández Sampieri, 2014.

La población que forma parte del objeto de estudio es los estudiantes de las 17 facultades de la Universidad de Guayaquil Ecuador con un total de 63225 alumnos matriculados en el período lectivo 2015 – 2016 semestral ciclo I.

Para obtener la muestra de estudiantes encuestados por cada centro de estudios se usó la fórmula de población finita con un nivel de confianza del 95% y un error menor al 7%. La muestra no probabilística varía entre cada centro de estudio. De esta manera tenemos que:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{NE^2 + Z^2 pq}$$

*Ecuación 1. Fórmula para obtención de población finita.*

Donde

n= Tamaño de la muestra

N= Población finita = # de Estudiantes por cada Facultad

Z= percentil de la distribución normal (95% de intervalo de confianza)

d= error absoluto = 7%

p= porción de la población afirmativo= 50%

q= porción de la población negativa = 50%

El total de estudiantes encuestados dentro de la Universidad de Guayaquil fue de 2917. Los resultados de la muestra obtenida por cada facultad se muestran a continuación:

Tabla 1: Extracción de muestra de Alumnos por Facultad

CÁLCULO DE LA MUESTRA			
#	FACULTADES	TOTAL	MUESTRA
1	Jurisprudencia Ciencias Sociales y Políticas	4911	189
2	Medicina	9900	192
3	Ciencias Matemáticas y Físicas	5838	190
4	Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación	5223	189
5	Ciencias Químicas	982	164
6	Ciencias Económicas	2432	181
7	Ciencias Administrativas	14901	193
8	Odontología	2282	181
9	Ciencias Naturales	871	160
10	Arquitectura y Urbanismo	1472	173
11	Ingeniería Química	2793	183
12	Comunicación Social	5235	189
13	Ingeniería Industrial	3235	185
14	Ciencias Psicológicas	2079	179
15	Medicina Veterinaria y Zootecnia	199	99
16	Educación Física, Deporte y Recreación	494	141
17	Ciencias Agrarias	378	129

<b>TOTAL DE ALUMNOS</b>	<b>63225</b>
<b>TOTAL DE ENCUESTAS</b>	<b>2917</b>

Fuente: Elaboración Autores

En cuanto al instrumento que se usa para llevar a cabo la investigación, se adapta al cuestionario SERVQUAL desarrollado por Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988 que consta de veintidós preguntas divididas en cinco dimensiones, y estas a su vez se fraccionan en subdimensiones (Ilustración 1). Las preguntas contienen los aspectos más importantes de cada dimensión que definen la calidad del servicio del proveedor y por ende la satisfacción de los usuarios, que en este caso particular son los estudiantes.

- **Elementos tangibles:** Apariencia de las instalaciones equipos, empleados y materiales de comunicación.
- **Fiabilidad:** Habilidad de prestar el servicio prometido tal como se menciona sin cero errores.
- **Capacidad de respuesta o velocidad de respuesta:** El deseo de ayudar y satisfacer las necesidades de los clientes de forma rápida y eficientemente.
- **Seguridad o garantía:** Conocimiento del servicio prestado, cortesía de los empleados y sus habilidades para transmitir confianza al cliente.
- **Empatía:** Atención individualizada al cliente. La empatía es la conexión solida entre dos personas. Es fundamental para comprender el mensaje del otro. Es una habilidad de inferir los pensamientos y los deseos del otro.

Ilustración 1: Dimensiones Servqual en escala de Lickert

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL						
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL						
CUESTIONARIO SERVQUAL						
ESTUDIO DE LA PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LOS SERVICIOS QUE OFRECE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL						
DIMENSIÓN	SUBDIMENSIÓN	CALIFICACIÓN				
	ELEMENTOS TANGIBLES, APARIENCIA DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS, EQUIPOS, PERSONAL	1	2	3	4	5
TANGIBILIDAD	01. Su Facultad cuenta con máquinas y equipos de apariencia moderna y atractiva.					
	02. Las instalaciones físicas de mi Facultad son visualmente atractivas.					
	03. El personal de la Facultad tiene apariencia pulcra.					
	04. Los elementos materiales (fóletos, reportes, libros, biblioteca virtual) son visualmente atractivos.					
<b>HABILIDAD PARA EJECUTAR EL SERVICIO DE FORMA FIABLE Y CUIDADOSA.</b>						
HABILIDAD	05. Cuando el personal de la Facultad promete hacer algo en corto tiempo, lo hace.					
	06. Cuando tienes un problema la Facultad muestra un sincero interés en solucionarlo.					
	07. El personal de la Facultad realiza el servicio bien la primera vez.					
	08. El personal de la Facultad concluye el servicio en el tiempo prometido.					
<b>DIMENSIÓN Y VOLUNTAD DEL PERSONAL DE LA FACULTAD PARA AYUDAR AL ESTUDIANTE Y PROPORCIONAR SERVICIOS</b>						
CAPACIDAD DE RESPUESTA	09. el personal de la Facultad se esfuerza por mantener tus registros sin errores.					
	10. El personal de la Facultad se comunica cuando concluirá el servicio prestado.					
	11. El personal de la Facultad le ofrece un servicio puntual.					
	12. el personal de la Facultad siempre está dispuesto a ayudarte.					
<b>CONOCIMIENTO Y ATENCIÓN MOSTRADA POR EL PERSONAL DE LA FACULTAD Y SUS HABILIDADES PARA INSPIRAR CREDIBILIDAD Y CONFIANZA</b>						
SEGURIDAD	13. El personal de la Facultad siempre está disponible para atenderte.					
	14. El comportamiento del personal de la Facultad le inspira confianza.					
	15. Usted se siente seguro con sus trámites en la Facultad.					
<b>ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA QUE LA FACULTAD OFRECE A SUS ESTUDIANTES.</b>						
EMPATÍA	16. El personal de la Facultad es amable con usted.					
	17. El personal de la Facultad tiene conocimiento suficiente para responder preguntas.					
	18. El personal de la Facultad le da una atención individualizada.					
	19. La Facultad tiene horarios convenientes a sus estudiantes.					
	20. En la Facultad se ofrece atención personalizada.					
<b>ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA QUE LA FACULTAD OFRECE A SUS ESTUDIANTES.</b>						
EMPATÍA	21. El personal de la Facultad se preocupa por los mejores intereses de los estudiantes.					
	22. En la Facultad se comprende tus necesidades específicas.					

Fuente: SERVQUAL

En la ilustración 2 se presenta la escala de medición denominada Likert que determina el rango de calificación (entre uno (1) como Totalmente Malo y cinco (5) Totalmente Bueno) para cada pregunta del cuestionario usándose para facilitar el método de calificación de quien responde la encuesta y para el posterior análisis de los resultados.

Ilustración 2: Escala de valoración Likert

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Totalmente malo</b>	<b>Malo</b>	<b>Indiferente</b>	<b>Bueno</b>	<b>Totalmente Bueno</b>

*Fuente: Elaboración Autores*

La Tabla 2 muestra el valor del Rango porcentual de Satisfacción del Cliente en cada nivel de la escala de Likert con su respectivo significado. La escala permite ver en qué nivel de satisfacción se encuentra cada área, permitiendo establecer la proporción de satisfacción en cada una.

*Tabla 2: Rango porcentual de satisfacción del Cliente*

<b>Nivel de Likert</b>	<b>Significado</b>	<b>Rango porcentual de satisfacción del cliente</b>
<b>1</b>	Totalmente malo	0-20
<b>2</b>	Malo	20-40
<b>3</b>	Indiferente	40-60
<b>4</b>	Bueno	60-80
<b>5</b>	Totalmente Bueno	80-100

*Fuente: Elaboración Autores*

Para garantizar la completa participación tanto de los docentes como de alumnos, se realizó la socialización de este proyecto con las autoridades de las Facultades Educativas con el objetivo de obtener los permisos necesarios para ingresar a las aulas de clase y agilizar la recolección de información.

Se priorizó el ingreso a las salas de estudio de alumnos entre séptimo a décimo semestre de cada facultad educativa considerando que por permanecer más tiempo dentro de la institución sus respuestas serían más veraces y los resultados se acercan a la realidad de los hechos.

La actividad de Recolección de información se llevó a cabo gracias a la colaboración de dos grupos de alumnos pertenecientes a séptimo semestre de la carrera de Ingeniería Industrial que en su momento cursaban la materia de Talento Humano I en aproximadamente 3 semanas.

El manejo de datos tabulados en una hoja de cálculo en Excel se analizaron con ayuda del EPIDAT 4.2, un paquete estadístico de uso libre que fue desarrollado por la Dirección Xeral de Saúde Pública de la Xunta de Galicia y es de gran ventaja profesionales de la salud Lic. Trujillo Domínguez, Lic. Hernández Pérez, Dr. Bueno Soria, & Dra. Palacio Sánchez, 2015.

## **2.2. Desarrollo del método.**

### a. Alfa de Cronbach

La medida de consistencia mediante el Alfa de Cronbach indica que los ítems obtenidos con la escala de Likert están altamente correlacionados. Cuanto más se acerca el valor del Alfa de Cronbach a 1, mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. La tabla 3 indica la fiabilidad de las veinte y dos (22) preguntas de la encuesta, mientras que la tabla 4 indica los criterios que se deben tomar para cada Alfa de Cronbach, tal como lo describe Ledesma R: "La herramienta permite analizar la consistencia interna de la prueba, las propiedades de los ítems que la componen" Ledesma, Molina , & Valero, 2002, págs. 143-152

*Ecuación 2: Alfa de Cronbach*

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

**K :** El número de ítems

**Si<sup>2</sup>:** Sumatoria de Varianzas de los Items

**ST<sup>2</sup> :** Varianza de la suma de los Items

**α :** Coeficiente de Alfa de Cronbach

### Consistencia

*Tabla 3: Consistencia interna de los ítems*

Ítem	Alfa de Cronbach
1	0,949
2	0,9514
3	0,9464
4	0,9463
5	0,9455
6	0,9452
7	0,944
8	0,9455
9	0,9446
10	0,9448
11	0,9463
12	0,9501
13	0,9473
14	0,9473



15	0,9466
16	0,9498
17	0,9498
18	0,947
19	0,9465
20	0,9498
21	0,949
22	0,9477
Coefficiente alfa	Valor
.9	excelente
.8	es bueno
.1	No es aceptable
.6	es cuestionable
.5	es pobre

*Fuente: Elaboración Autores*

El instrumento SERVQUAL ha sido validado estadísticamente por medio del coeficiente interno Alfa de Cronbach que nos muestra un grado de consistencia de 0.9 (excelente)

#### **b. Análisis descriptivo del modelo SERVQUAL**

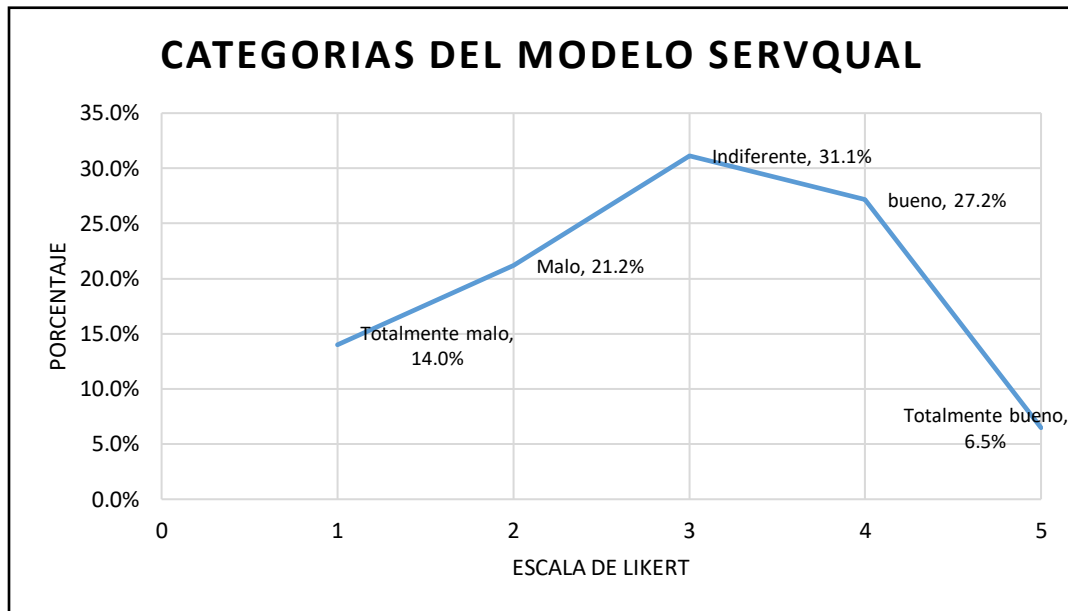
Para un mejor entendimiento de los datos recolectados, se realizó un análisis por escala; en la tabla # 4 se observa que el 14% de la población encuestada se siente insatisfecha con respecto al servicio recibido por parte de la Institución de Educación Superior; el 31,1% se muestran indiferente; el 27,2% de los alumnos encuestados consideran que la calidad del servicio es buena y tan solo el 6,5% se sienten totalmente satisfechos por el servicio recibido.

*Tabla 4: Resultados por escala del modelo Servqual*

Escala de Likert		Frecuencia	% frecuencia	%acumulado
Totalmente malo	1	408	14,0%	14,0%
Malo	2	618	21,2%	35,2%
Indiferente	3	908	31,1%	66,3%
bueno	4	793	27,2%	93,5%
Totalmente bueno	5	189	6,5%	100,0%
		2917	100,0%	

*Fuente: Elaboración Autores*

Gráfico 1: Categorización de la percepción Servqual

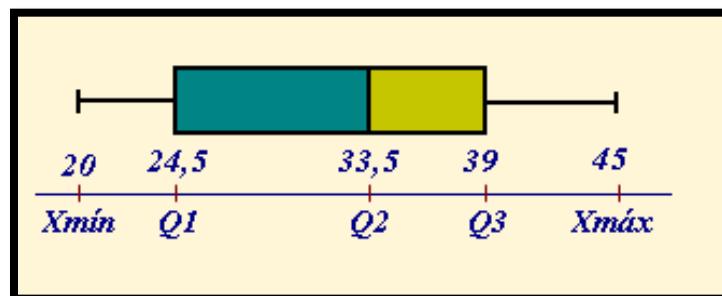


*Fuente: Elaborado por los Autores*

### c. Análisis de las Dimensiones

En el gráfico # 2 se visualiza un diagrama general de cajas y bigote donde se visualiza los datos dispersos o atípicos para conocer las brechas existentes de las dimensiones.

Gráfico 2: Diagrama de cajas general



*Fuente: Estadística para Administradores*

El máximo representa los valores atípicos situados a la derecha de la ilustración y demuestra la existencia de valores de espera. El mínimo representa los valores atípicos de la izquierda y demuestra la existencia de fallas en la obtención de la muestra.

La primera parte de la caja Q1 es el primer cuartil, el Q2 es la media o segundo cuartil, y la parte final es el Q3 cuartil. El valor del rango de intercuartílico es igual a 14.5 que es el resultado de la resta del tercer cuartil con el primer cuartil.

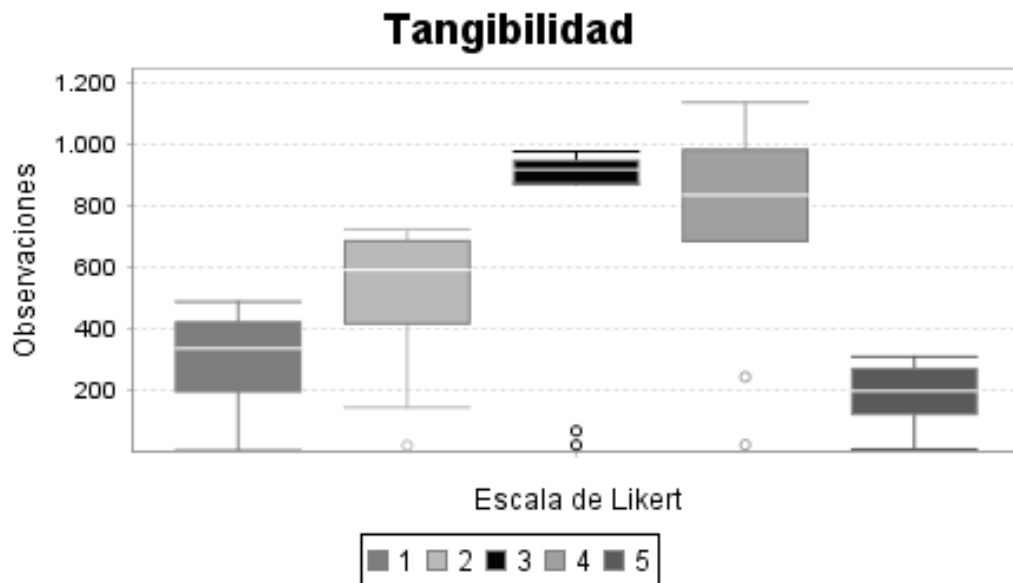
A continuación se muestra el análisis de las dimensiones que pertenecientes al modelo SERVQUAL y se determinó la media de cada una de ellas que representa la satisfacción de los estudiantes con respecto al servicio obtenido.

### 2.3. Tangibilidad

En la Tabla # 5 se observan los valores medios en relación con la calidad de las instalaciones y equipos que ofrece la universidad de Guayaquil.

Tabla 5: Valores estadísticos de a dimensión de Tangibilidad

Datos	1	2	3	4	5
Media	336	588,5	918,75	870,25	203,5
Mediana	333	609,5	915,5	832,5	194,5
Desviación estándar	137,983	141,059	48,958	224,622	97,161
Mínimo	193	414	870	682	119
Máximo	485	721	974	1.134	306
<b>Cuartiles</b>					
P25	206,75	444,5	874	682,75	119,75
P50	333	609,5	915,5	832,5	194,5
P75	468,25	711,5	966,75	1.095,50	296,25



Fuente: Software Epidat 4.2.

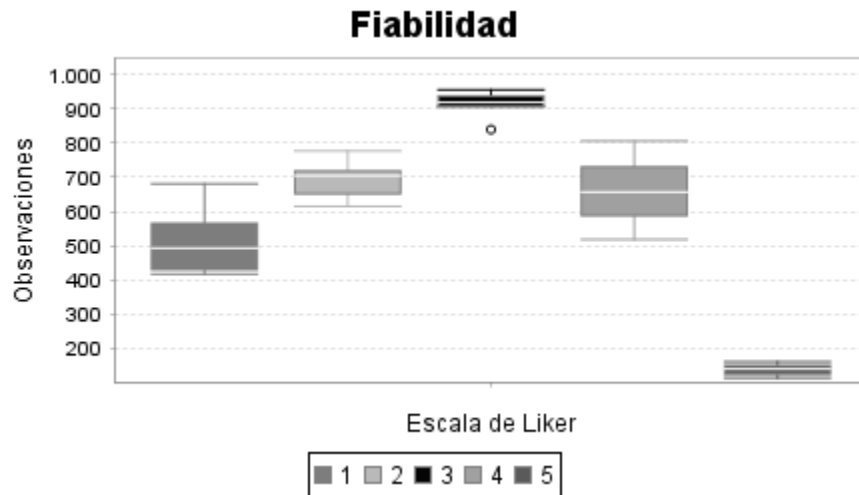
Según el análisis de cajas y bigotes (Tabla 5), que los alumnos tienen una satisfacción buena con referente a la dimensión de la tangibilidad. Podemos observar que existen datos atípicos con referentes a tiempos de espera en el servicio que realiza la universidad de Guayaquil.

#### 2.4. Fiabilidad

Se valora la percepción de los servicios ofrecidos por las diferentes Facultades

Tabla 6: Valores estadísticos de la dimensión Fiabilidad

Datos	1	2	3	4	5
<b>Media</b>	517,2	693,4	909,6	659,8	137
<b>Mediana</b>	493	705	919	657	139
<b>Desviación estándar</b>	108,794	62,428	49,278	113,548	18,855
<b>Mínimo</b>	417	615	828	518	113
<b>Máximo</b>	681	777	956	806	160
<b>Cuartiles</b>					
<b>P25</b>	423,5	633,5	867,5	553	118,5
<b>P50</b>	493	705	919	657	139
<b>P75</b>	623	747,5	947	768	154,5



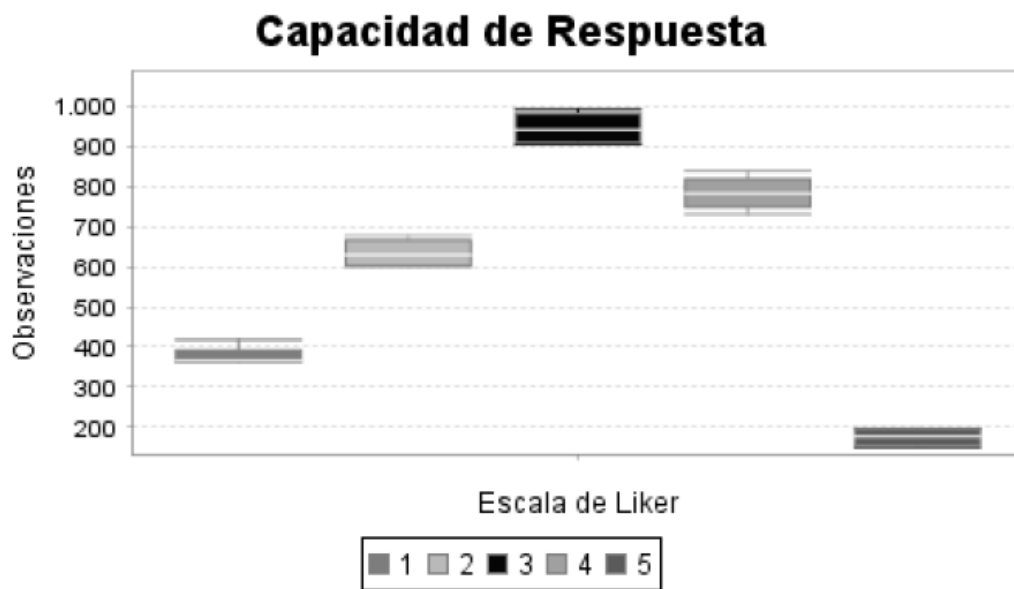
Fuente: Software Epidat.4.2

Los datos mostrados (Tabla # 6), nos indican que poca población es indiferente en cómo le ofrecen el servicio, es decir que no valoran la importancia, mientras una gran parte siente que el servicio es bueno, Aquí tenemos que tomar en cuenta en cómo se presentan los servicios en las diferentes facultades, ya que se observa que estos datos son simétricos con fallas y tiempo de espera según lo que muestra el gráfico las cajas y bigotes.

## 2.5. Capacidad de Respuesta

Tabla 7: Capacidad de respuesta

Datos	1	2	3	4	5
Media	378,25	634,5	945,25	784	175
Mediana	366	630	942	783	177
Desviación estándar	26,538	38,179	42,851	46	24,125
Mínimo	363	600	905	731	149
Máximo	418	678	992	839	197
<b>Cuartiles</b>					
P25	363,75	601,25	907	740	151,75
P50	366	630	942	783	177
P75	405	672,25	986,75	829	196,25



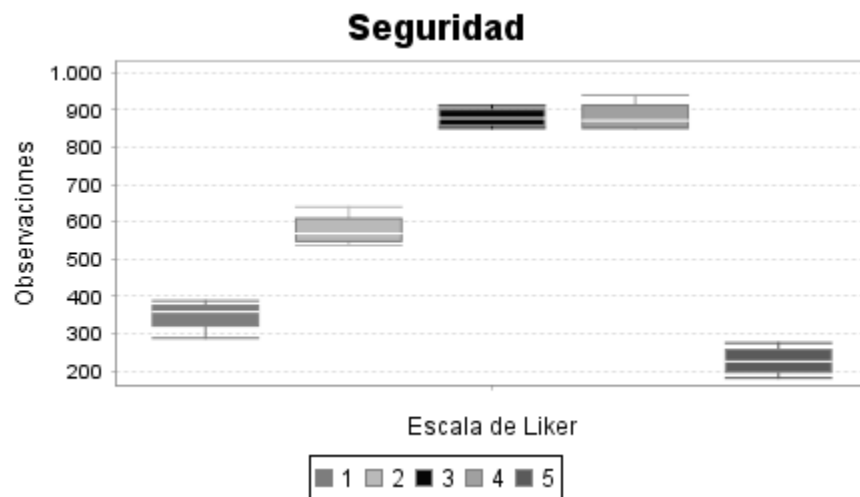
Elaborado por los autores; Epidat 4.2

Los alumnos no muestran interés por cómo se solucionan sus inquietudes, además se observa que los datos son simétricos, podremos decir que la mayoría de los servicios están entre sin interés y buenos. (Tabla 7),

## 2.6. Seguridad

Tabla 8: Seguridad

Datos	1	2	3	4	5
Media	348,25	578,5	879,75	883,5	226,75
Mediana	358,5	568,5	878	872	225,5
Desviación estándar					
	42,664	44,291	26,399	40,706	39,953
Mínimo	288	537	852	850	181
Máximo	388	640	911	940	275
<b>Cuartiles</b>					
P25	304,5	542,5	855,25	852	188,75
P50	358,5	568,5	878	872	225,5
P75	381,75	624,5	906	926,5	266



*Elaborado por los autores; Software Epidat 4.2*

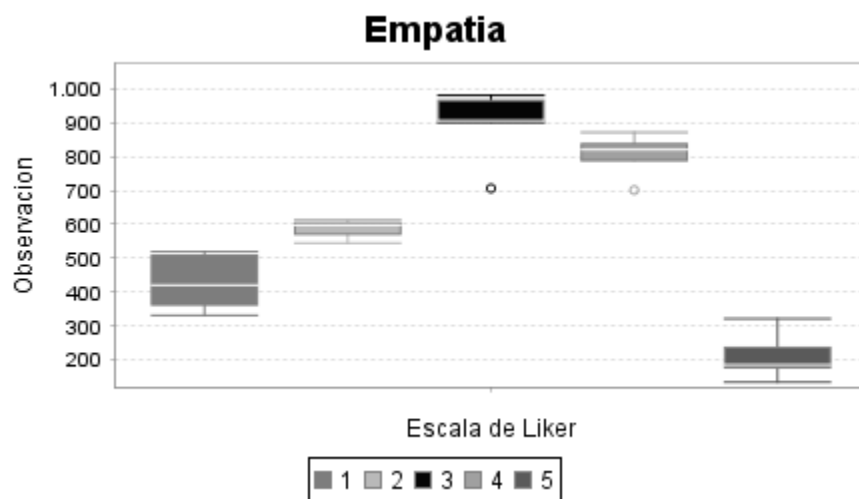
Con referencia a la dimensión de seguridad (Tabla 8), que ofrece la universidad de Guayaquil, se puede observar que la mayoría de datos está entre buena o indiferente, con la diferencia que en la 4 respuesta según la escala de Likert es buena existen datos dispersos, por lo cual concluimos que los alumnos no demuestran interés con referente a la confianza y conocimiento que se le ofrece, al momento de realizar un trámite en la universidad.

## 2.7. Empatía

Tabla 9: Empatía

Datos	1	2	3	4	5
Media	428,6	586,6	889	801,2	211,6

<b>Mediana</b>	421	598	906	820	186
<b>Desviación estándar</b>	83,918	28,254	114,556	69,363	71,563
<b>Mínimo</b>	332	545	694	689	135
<b>Máximo</b>	519	614	980	871	322
<b>Cuartiles</b>					
<b>P25</b>	347,5	558	797	739	156,5
<b>P50</b>	421	598	906	820	186
<b>P75</b>	513,5	609,5	972,5	854	279,5



*Elaborado por los autores; Software Epidat 4.2*

En la última dimensión (Tabla 9), se muestra que la mayoría de los alumnos no tiene interés en los servicios que ofrece la universidad de Guayaquil, superando a la media el tercer cuartil, según se observar en la escala de Likert la opción tercera.

### 3. Resultados

En general los clientes demuestran insatisfacción por el servicio, los gráficos de cajas y bigotes demuestra que los resultados son sin interés y negativa, en la dimensión tangibilidad tenemos un 25% de los alumnos no tiene interés mientras que un 24% dicen que el servicio es bueno.

En la dimensión de fiabilidad, el porcentaje de que los servicios son malos es de 35% están inconforme con el servicio brindado mientras que un 21% está satisfecho con los servicios, entonces el promedio de los alumnos siguiendo la escala del Likert esta entre 20-40, la cual significa que el servicio es realmente malo.

En la dimensión de capacidad de respuesta tenemos un 26% que no demuestra interés, mientras que tan solo un 27% que es realmente bueno el servicio, por lo tanto, el promedio siguiendo la escala de Likert es de 20-40 lo que es realmente preocupante.

En la dimensión de seguridad. El promedio de los datos nos indica un 30% que es bueno, un 24% que es indiferente y un 26% que es malo, entonces siguiendo la escala de Likert el nivel del servicio está entre 60-80 lo que significa que es bueno el servicio brindado.

En la dimensión de la empatía, los datos mostrados nos indica que un 35% es malo, un 30% es indiferente y un 34% es bueno, entonces el promedio siguiendo la escala del Likert es de 60-80 por lo tanto, los resultados nos demuestran que la mayoría de los alumnos están insatisfecho con los servicios brindados, mientras que una parte de la población nos indica que es bueno el servicio.

#### **4. Discusión**

Los resultados revelaron que existen importantes diferencias entre el nivel de percepciones y expectativas que el cliente tiene sobre la calidad del servicio, es decir, El promedio general de la calidad de servicio es indiferente (4/5) de acuerdo a las actitudes de los alumnos.

Los resultados de las dimensiones que corresponde al estudio del Modelo SERVQUAL, fueron negativos para todas las dimensiones; con una diferencia de la dimensión de Tangibilidad que tiene su población entre buena e indiferente, y la dimensión de seguridad es regular.

Entonces podemos concluir que el estudio, se pudo determinar la situación actual de la Universidad de Guayaquil respecto a la calidad del servicio, la misma que se demostró por medio de los estudiantes nos indican que están insatisfechos con el servicio recibido, se logró conocer las percepciones de los clientes. Lovelock, Wirts (2009)

#### **BIBLIOGRAFÍA**

Alvarado Lagunas, E., Morales Ramírez, D., & Aguayo Téllez, E. (2016). Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de la Educación Superior*, pp. 55-74.

Duque Oliva, E. J., & Diosa Gómez, Y. D. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: una mirada desde la educación superior. *Suma de Negocios*, V. 5, pp.180-191.

Hernández Sampieri, R. Fernández Collado C. Baptista Lucio M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

Lovelock, C. Wirts, J. (2009). *Marketing de servicios personal, tecnología y estrategia*. Pearson Educación.

Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Revista Prespectiva*. núm. 34, pp. 181-209



- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, pp.12-40.
- Parasuraman A. Zeithaml V. Berry L.. (1994). Reassessment of Expectations as a Comparison Standard in Measuring Service Quality: implications for Further Research, *Journal of Marketing*. Vol. 58, pp. 111-124
- Tumino Marisa., & Poitevin Evein, E. (2014). Evaluacion de la calidad de los servicios Universitarios desde la precepcion de los estudiantes. *Revista Iberoamericana*, pp. 63-84.
- Trujillo Domínguez, R.,Hernández Pérez, A. d. Bueno Soria, A., & Palacio Sánchez, R. (2015). Consideraciones sobre el uso de los paquetes estadísticos en la enseñanza de la asignatura de Estadística en la carrera de Medicina. *Facultad de Ciencias Médicas*, V.92-4, pp. 864-873.
- Salazar Yopez, W., & Cabrera Vallejo, M. (2016). Diagnóstico de la calidad de servicio, en la atención al cliente, en la Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador. *Revista Industrial Data*, V. 19(2), pp.13 - 20.
- Zeithaml V. Bitner, M. Gremler D.(2009). *Marketing de servicios* . Mexico Mc Graw Hill Segunda edicion.