



**Evaluación de la calidad del servicio que brinda la biblioteca de la Universidad Técnica
Estatad de Quevedo, bajo el modelo LibQual+.**

Ibarra Álava, Mery Yolanda

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Gestión de la Calidad y Productividad

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Gestión de Calidad y
Productividad

Ing. Guamán Guanopatín, Milton Efraín

12 de agosto de 2021



Hoja de resultados de la herramienta Urkund



Urkund Analysis Result

Analysed Document: MERY YOLANDA IBARRA ALAVA_proyecto_01.pdf (D111262045)
 Submitted: 8/13/2021 9:55:00 PM
 Submitted By: msfernandez@espe.edu.ec
 Significance: 3 %

Sources included in the report:

Claudio_Lopez.docx (D64071066)
 Tesis M.rosa Campoverde final 5 de agosto.docx (D111012389)
 2021 Trabajo final Dr. Alvaro Tapia (1).docx (D108650312)
 (ORIGINAL)Calidad Art.docx (D15632526)
 Tesis de grado 3ra entrega de Cristian Camilo Zúñiga Rivera.docx (D30086321)
 2352-8977-1-RV.docx (D108908454)
 artículo académico final Toali Bayancela MM2.docx (D35201264)
<https://fraser.stlouisfed.org/title/bank-quotation-record-5571/july-10-1941-553329/fulltext>
https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_ugr/usuarios/libqual_2008/%2521
https://datavizcatalogue.com/ES/metodos/grafico_radial.html
<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/5935/1/T-001475.pdf>
<http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/3803/TESIS%20CALIDAD%20Y%20SATISFACCION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Instances where selected sources appear:

16

MILTON EFRAIN
 GUAMAN
 GUANOPATIN

Firmado digitalmente por
 MILTON EFRAIN GUAMAN
 GUANOPATIN
 Fecha: 2021.08.13 17:29:55
 -05'00'



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, *Evaluación de la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, bajo el modelo LibQual+* fue realizado por Ibarra Alava Mery Yolanda, el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 12 de agosto de 2021

MILTON EFRAIN
GUAMAN GUANOPATIN

Firmado digitalmente por MILTON
EFRAIN GUAMAN GUANOPATIN
Fecha: 2021.08.12 12:45:32 -05'00'

Ing. Milton Guamán Guanopatín, MSc, MBA

DIRECTOR

CI: 0502300726



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

Responsabilidad de autoría

Yo, Ibarra Alava Mery Yolanda, con cédula de ciudadanía n° 1203225998, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: *Evaluación de la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, bajo el modelo LibQual+* es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 12 de agosto de 2021



Firmado digitalmente por:
MERY YOLANDA
IBARRA ALAVA

Mery Yolanda Ibarra Alava

CI: 1203225998



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y
TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
CENTRO DE POSGRADOS

Autorización de publicación

Yo, Ibarra Alava Mery Yolanda, con cédula de ciudadanía n° 1203225998, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: *Evaluación de la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, bajo el modelo LibQual+* en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, agosto 12 de 2021 |



Firma digitalizada por:
MERY YOLANDA
IBARRA ALAVA

Mery Yolanda Ibarra Alava

Ci: 1203225998

Dedicatoria

A mi hijo Anthony Josué, por todo el apoyo incondicional brindado, por motivarme y comprender mis ausencias.

Mery Yolanda Ibarra Alava

Agradecimiento

Solo quienes han elaborado una tesis o proyecto de investigación, saben la importancia y el arduo trabajo que conlleva cumplir con ese propósito. Por tanto, dar gracias de corazón a quienes ayudan a alcanzar ese sueño es imprescindible y constituye una de las acciones más nobles e importantes del ser humano.

Es así que doy gracias a Dios por el don de la vida y darme discernimiento para escuchar las orientaciones del Ing. Sebastián Fernández Pinto, Coordinador de la Maestría; así como al Ing. Milton Guamán por su guía desinteresada, por su apoyo incondicional, disponibilidad y amabilidad en todo el proceso.

Mery Yolanda Ibarra Alava

Índice de contenidos

Hoja de resultados de la herramienta Urkund	2
Certificación	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Agradecimiento.....	7
Índice de contenidos.....	8
Índice de tablas.....	12
Índice de figuras	13
Resumen	14
Abstract	15
Capítulo I	16
Generalidades	16
Antecedentes.....	16
Problema	18
Descripción del problema	18
Planteamiento del problema	19
Justificación e Importancia.....	20
Objetivos.....	21
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos	21
Metodología de investigación.....	21
Marco metodológico	21
Técnicas y herramientas.....	22
Investigación descriptiva.....	22
Capítulo II	24
Epistemología teórica y referencial	24
Aproximación conceptual a la calidad	24
Enfoques del concepto de calidad	24
La calidad como excelencia.....	24
La calidad como valor.....	25
La calidad como conformidad o ajuste de especificaciones.....	27

La calidad como satisfacción o superación de las expectativas de los usuarios.....	29
Calidad objetiva vs. Calidad percibida.....	31
El proceso de formación de la calidad del servicio	33
Las expectativas de los usuarios.....	34
Las percepciones de los usuarios	35
Escuelas de la calidad del servicio	37
Escuela Norteeuropea o Nórdica de Marketing de Servicios.....	37
El modelo de Calidad del Servicio de Grönroos (1984).....	38
El modelo de la Oferta de Servicios Incrementada de Grönroos (1990, 1994).....	40
El modelo de la Servucción de Eiglier y Langeard (1989)	42
Escuela Norteamericana o Instituto de Ciencias del Marketing.....	44
El modelo de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988).....	44
Modelo de calidad del servicio para bibliotecas LibQual+	52
Satisfacción del usuario con el servicio	62
La mejora continua	65
Análisis estadístico	69
Medidas de tendencia central.....	70
Medidas de dispersión.....	70
Análisis univariado.....	72
Análisis bivariado.....	72
Análisis Multivariado.....	72
Modelos estadísticos	74
Modelo de regresión lineal.....	74
Modelo Nudo PCA/Factorial (Análisis de Componentes Principales).....	75
Correlación	75
Alfa de Cronbach.....	76
Prueba de Bartlett.....	76
KMO (índice de Kaiser-Meyer-Olkin).....	77
Varimax	77

Representación de datos.....	78
Pareto	78
Tablas.....	79
Diagrama de barras.....	80
Grafico circular o de sectores (Pastel).....	80
Gráfica Radial.....	81
Capítulo III	82
Diagnóstico situacional de la biblioteca de la UTEQ	82
La Universidad Técnica estatal de Quevedo	82
Antecedentes	82
Misión, visión y valores.....	83
Gobernabilidad y estructura organizacional.....	85
Biblioteca General	86
Reseña histórica.....	86
Organización administrativa	87
Procesamiento técnico	89
Infraestructura	89
Colección	90
Usuarios	92
Servicios de Información de la biblioteca.....	93
Situación actual	93
Funciones de la Unidad de Servicios Universitarios.....	94
Organigrama.....	95
Capítulo IV.....	101
Percepción del usuario del servicio que brinda la biblioteca de la UTEQ, utilizando el modelo LibQual+	101
Alcance de la investigación.....	101
Enfoque	101
Metodología.....	102
La muestra.....	103
Análisis e interpretación de los resultados	104
Análisis descriptivo	108
Análisis psicométrico de los puntajes del LibQual+	111

Aplicación del análisis factorial	111
Análisis de las Dimensiones del cuestionario LibQual+.....	113
Dimensión Valor afectivo del servicio	113
Dimensión Biblioteca como espacio	115
Dimensión Control de la información.....	117
Demandas de los usuarios (preguntas de respuestas abiertas).....	121
Acciones de Mejora Continua	124
Plan de Mejora de la calidad de los servicios en la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.....	125
Dimensión: Valor afectivo del servicio	125
Dimensión: Biblioteca como lugar.....	127
Dimensión: Control de la Información	128
Capítulo V	133
Conclusiones y Recomendaciones	133
Conclusiones	133
Recomendaciones	135
Bibliografía.....	137
Anexos.....	147

Índice de tablas

Tabla 1: Diferencias entre la calidad objetiva y la calidad percibida	32
Tabla 2: Factores determinantes de los GAPs	46
Tabla 3: Dimensiones de la calidad del servicio	50
Tabla 4: Dimensiones SERVQUAL	51
Tabla 5: Revisión del concepto de satisfacción	63
Tabla 6: Personal de la Biblioteca de la UTEQ	89
Tabla 7: Recursos de Información impresos y digitales, Biblioteca UTEQ.....	91
Tabla 8: Carreras profesionales que imparte la UTEQ	92
Tabla 9: Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI).....	97
Tabla 10: Encuesta LibQual+.....	107
Tabla 11: Análisis de fiabilidad	111
Tabla 12: Varianza total explicativa.....	112
Tabla 13: Dimensión: Valor afectivo del servicio	113
Tabla 14: Dimensión: Biblioteca como espacio	115
Tabla 15: Dimensión: Control de la Información.....	117
Tabla 16: Brechas de las dimensiones del cuestionario LibQual+.....	119
Tabla 17: Demanda de los usuarios.....	122
Tabla 18: Acciones de mejora Dimensión Valor afectivo del servicio	127
Tabla 19: Acciones de mejora Biblioteca como lugar	128
Tabla 20: Acciones de mejora Dimensión Control de la Información.....	130
Tabla 21: Acciones de mejora.....	131

Índice de figuras

Figura 1: <i>Modelo de Calidad del servicio (Grönroos, 1984)</i>	38
Figura 2: <i>Modelo de la Oferta de Servicios Incrementada (Grönroos, 1990)</i>	41
Figura 3: <i>Modelo de la Servucción (Eiglier y Langeard, 1989)</i>	43
Figura 4: <i>Modelo de las Deficiencias (Parasuraman et al., 1985)</i>	45
Figura 5: <i>Evaluación de la calidad percibida (Parasuraman et al., 1988)</i>	49
Figura 6: <i>Modelo de calidad del servicio en bibliotecas LibQual</i>	53
Figura 7: <i>Fragmento de la encuesta LibQual+ original</i>	58
Figura 8: <i>Adecuación del servicio</i>	59
Figura 9: <i>Inadecuación del servicio</i>	59
Figura 10: <i>Gráfico de superioridad</i>	60
Figura 11: <i>Grafico DM-Score</i>	62
Figura 12: <i>Tres aproximaciones de la Mejora Continua de Procesos</i>	68
Figura 13: <i>Estructura descriptiva de la UTEQ</i>	88
Figura 14: <i>Organigrama de la Biblioteca de la UTEQ</i>	95
Figura 15: <i>Estudiantes encuestados por género</i>	108
Figura 16: <i>Estudiantes encuestados por edad</i>	109
Figura 17: <i>Estudiantes encuestados por carrera</i>	110
Figura 18: <i>Dimensión: Valor afectivo del servicio</i>	114
Figura 19: <i>Dimensión: Biblioteca como espacio</i>	116
Figura 20: <i>Dimensión: Control de la Información</i>	118
Figura 21: <i>Zona de tolerancia</i>	120

Resumen

Esta investigación tuvo como propósito evaluar la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la UTEQ, para lo cual se eligió el método LibQual+, que permite observar la calidad de los servicios, a partir de los datos proporcionados por los usuarios sobre sus percepciones. En este contexto se estableció como objetivo general: Determinar la percepción del usuario del servicio que brinda la Biblioteca de la UTEQ, utilizando el modelo LibQual+ y proponer acciones que permitan la mejora continua.

La metodología empleada es de tipo descriptiva, la herramienta utilizada es el cuestionario LibQual+, que considera 22 preguntas con una escala de evaluación de 1 a 9, se aplicó el cuestionario a los estudiantes matriculados en el segundo periodo académico del año 2019, enviándoles masivamente a los correos electrónicos institucionales. El análisis permitió identificar un nivel de superioridad negativo en las tres dimensiones que comprenden el modelo (valor afectivo, biblioteca como lugar y control de la Información), lo cual demuestra que la calidad del servicio de la Biblioteca no es superior al mínimo esperado y menos aún al nivel deseado.

Los resultados permitieron plantear propuestas de mejora por cada dimensión, esto es en la dimensión *valor afectivo* se propone un programa de capacitación para el personal, realización de la encuesta Great Place to Work¹. En la *dimensión biblioteca como lugar*: se propone la reubicación del mobiliario, adquisición de nuevo equipo tecnológico, campaña para minimizar la contaminación sonora, y por último para la *dimensión Control de la información* la propuesta es rediseñar la página web e implementación del procedimiento DSI². Lo cual permitirá disponer de un ambiente acogedor con acceso a los recursos necesarios para satisfacción de los estudiantes.

Palabras Clave:

- **EVALUACIÓN DEL SERVICIO**
- **CALIDAD DEL SERVICIO**
- **MODELO LIBQUAL+**
- **PERCEPCIÓN DEL USUARIO.**

¹ **GPTW** (Great Place to Work) es un ranking que elabora y publica las listas de las mejores empresas para trabajar de cada uno de los países en donde se encuentra presente, basándose en el estudio de clima organizacional.

² **DSI** – (Diseminación Selectiva de la Información), en un procedimiento por el cual se suministra a cada usuario o grupo de éstos, referencias de documentos que sean de su interés actual, previamente conocidos; fundamentalmente material científico y técnico. Esta información se realiza con carácter selectivo y en un período determinado

Abstract

The purpose of this research was to evaluate the quality of the service provided by the UTEQ Library, for which the LibQual + method was chosen, which allows observing the quality of services, based on the data provided by users about their perceptions. For which the objectives were established: To determine the user's perception of the service provided by the UTEQ Library, using the LibQual + model and to propose actions to carry out continuous improvement.

The methodology used is descriptive, the tool used is the LibQual + questionnaire, considering 22 questions with an evaluation scale from 1 to 9, the questionnaire was applied to students enrolled in the period 2019-2, sending them massively to the emails institutional electronic. The quality analysis will identify a negative superiority level in the three dimensions that comprise the model (Affective Value, Library as a place and Control of Information), which shows that the Library's service is not higher than the expected minimum and even less to the desired level.

The results allowed proposing improvement proposals for each dimension, that is, in the Affective Value dimension: a training program for staff is proposed, carrying out the Great Place to Work survey. In the dimension Library as a place: the relocation of furniture is proposed, acquisition of new technological equipment, campaign to minimize noise, and finally for the dimension Control of information, the proposal is to redesign the web page, implementation of the DSI procedure. This will provide a welcoming environment with access to the resources necessary for student satisfaction.

Key Words:

- **SERVICE EVALUATION**
- **SERVICE QUALITY**
- **LIBQUAL + MODEL**
- **USER PERCEPTION**

Capítulo I

Generalidades

Antecedentes

En Ecuador, a raíz de la reforma constitucional que trae consigo la denominada revolución educativa que se concreta, primero con la promulgación de la nueva Constitución Política, que dio paso al nacimiento de una nueva Ley Orgánica de Educación Superior, que permitió un nuevo horizonte educativo, con cambios de fondo y de forma en la educación superior del Ecuador (Molina Benavides, 2015).

Ley que bajo el lema de la consolidación del sistema de educación superior y la creación de centros de excelencia en investigación, se convirtió en prioridad para el Estado Ecuatoriano, donde se debía garantizar la calidad, la máxima objetividad, imparcialidad y los más altos estándares para evaluar y acreditar a las instituciones de Educación Superior, sus programas y carreras (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2009).

En este camino la evaluación del sistema universitario ecuatoriano se comenzó a desarrollar por primera vez en el año 2009, cumpliéndose con cuatro fases sucesivas, las que se denominaron; evaluación sumaria, evaluación con fines de depuración, evaluación para la depuración de las extensiones universitarias y evaluación con fines de acreditación (Molina Benavides, 2015)

Estas cuatro evaluaciones institucionales han utilizado, para cada uno de sus procesos, aproximadamente 80 indicadores, que de por sí son aún insuficientes para reflejar la realidad del sistema universitario ecuatoriano en general. Estos eventos fueron complementados posteriormente con la expedición de reglamentos y resoluciones que comenzaron a organizar la universidad ecuatoriana, caracterizada hasta ese momento por un clientelismo económico y baja calidad académica (Molina Benavides, 2015).

Las Bibliotecas universitarias se encontraron incluidas en este contexto y fueron evaluadas durante las cuatro fases inadecuadamente, donde solo se utilizaron cuatro indicadores, lo que no ha permitido que se obtenga la situación real de este departamento universitario tan importante para el desarrollo de los estudiantes y de la propia universidad (Molina Benavides, 2015)

La evaluación periódica de nuestro accionar constituye una prioridad dentro de las Unidades de Gestión de Información (Bibliotecas). La importancia de manejar una metodología que permita la evaluación resulta fundamental; es así como el modelo LibQual+ a través de su cuestionario que consta de 3 dimensiones: El valor afectivo del Servicio, el acceso a la información, el control del personal y la biblioteca como espacio, permite establecer brechas de las percepciones de los usuarios, las mismas que analizadas permitirán registrar acciones para la toma de decisiones.

En nuestro país, la presencia de Bibliotecas públicas que prestan servicios *in situ*³ y *virtual* es cada vez mayor, éstas buscan satisfacer las necesidades de sus usuarios a través de diferentes enfoques: workshop, ferias, presentaciones de las casas editoras, entre otras.

La evaluación continua representa una ventaja competitiva, sin embargo, la implementación de una metodología no necesariamente asegura obtener los resultados esperados. Se propone desarrollar una evaluación de calidad bajo el modelo LibQual+⁴ que ha sido probado en Bibliotecas públicas universitarias de España y Estados Unidos, el modelo LibQual+ es una herramienta de evaluación de calidad del servicio basada en la *percepción del usuario*, que ayuda a las bibliotecas a evaluar, mejorar sus servicios, a

³ In situ: es una expresión latina que significa 'en el sitio' o 'en el lugar',

⁴ LibQual+: es una herramienta creada en el año 2000 para medir la calidad del servicio que prestan las bibliotecas de acuerdo a las opiniones de sus usuarios.

mejorar las habilidades analíticas de quienes administran las bibliotecas para interpretar y actuar sobre los datos.

Problema

Descripción del problema

Brindar un servicio eficiente y de calidad no debería constituirse en una utopía en el servicio que brinda la Biblioteca de la UTEQ.

En la Biblioteca de la UTEQ, hasta el momento no se ha implementado una evaluación de la calidad del servicio que brinda. Al no evaluar periódicamente el servicio que se presta, se hace imposible la identificación de brechas existentes en los niveles y dimensiones del servicio percibido por los usuarios.

Las bibliotecas universitarias existen para atender las necesidades de información de una comunidad específica, por lo tanto, cuanto más dirigidos y adecuados son los servicios y productos, mayor será el índice de satisfacción de los usuarios y, consecuentemente, mayor la importancia que se le atribuye a la unidad de información dentro de su comunidad (Chiong Lanegra, 2012).

Con estos antecedentes, y con el objeto de conocer la opinión o percepción del usuario de la Biblioteca de la UTEQ se realiza un estudio a través de un instrumento de análisis, que permitirá por primera vez medir la satisfacción de los servicios prestados por la Biblioteca de la UTEQ, lo cual contribuirá a desarrollar una mejor gestión y administración de la Biblioteca, considerando que una Unidad de Información, será de calidad en la medida que responda satisfactoriamente a las necesidades informacionales de sus usuarios. De acuerdo con la frase «Lo que no se mide, no se puede mejorar» atribuida a Peter Drucker, con lo cual se concluye que ninguna organización podrá

integrarse a la mejora continua si no tiene un pleno conocimiento de sus áreas de oportunidad (Rodríguez Sifuentes, 2011)

Es necesario entonces realizar mediciones, que nos lleven a conocer en qué posición se encuentra la UTEQ y si se está realizando algún progreso en comparación con los objetivos institucionales determinados, y en qué medida aportan los resultados de evaluación de la calidad del servicio prestado por la Biblioteca.

Planteamiento del problema

Concordando con lo que expone (Barrera Lizzeti, 2018), los países latinoamericanos enfrentan grandes problemas en el ámbito de la gestión pública, en Ecuador, sin lugar a dudas, la insatisfacción que perciben los usuarios cuando asisten a solicitar un servicio en cualquier área de las instituciones públicas, y no reciben la atención que esperan, si trasladamos esta situación a las bibliotecas universitarias, persiste este problema o inconformidad del usuario que en este caso serían estudiantes y profesores, no obstante de la gratuidad de la educación hasta el tercer nivel, el servicio que preste la Biblioteca y las demás áreas de la Universidad debe constituirse en un modelo adecuado a la categoría ubicada por el ente regulador y, ser coherente con su misión.

No tratar las quejas o sugerencias de los usuarios para mejorar el servicio, la poca participación de académicos e investigadores en actividades de la Biblioteca, No planificar la oferta de nuevos servicios, hacen que la Biblioteca vaya quedando solo en un lugar con libros.

El desconocimiento de las opiniones del equipo de trabajo para posibles mejoras, la desactualización de conocimiento en el manejo de nuevas tecnologías y procedimientos de atención, incrementa la brecha digital e insatisfacción en el usuario.

No evaluar a sus proveedores y estar desvinculada del proceso académico, son causas que llevan a la Biblioteca a repensar en su razón de ser.

El poco interés en conocer las quejas y tratarlas; no evaluar la calidad del servicio prestado, conllevan a la Biblioteca y por ende a sus Directivos, no tener información de calidad para la toma de decisiones objetivas.

Justificación e Importancia

La Biblioteca es una unidad de apoyo académico fundamental para la Universidad, así como para el desarrollo de los estudiantes y de investigadores.

A pesar de los esfuerzos gubernamentales realizados desde el año 2009 sobre evaluaciones de las universidades ecuatorianas las bibliotecas universitarias no han tenido un enfoque direccionado a medir la calidad y profundidad de la evaluación (Molina Benavides, 2015).

Al momento se ha revisado su accionar por su cantidad de documentos y espacios, objetivos que no han aportado significativamente la eficiencia del servicio bibliotecario universitario.

Los procesos evaluativos que se han dado hasta el momento en las bibliotecas universitarias ecuatorianas son insuficientes, puesto que carecen de indicadores de evaluación, sustentables y efectivos, que consoliden el papel fundamental que tiene la biblioteca dentro del proceso enseñanza-aprendizaje de la comunidad universitaria.

Bajo este contexto se considera la importancia de la evaluación de la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la UTEQ, utilizando un modelo estándar que permita obtener información para la toma de decisiones que conlleve al mejoramiento continuo.

Contar con un modelo de evaluación de la calidad del servicio basado en la metodología LibQual+, en la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, permitirá evaluar la calidad del servicio que se presta.

Objetivos

Objetivo General

Evaluar la calidad del servicio que brinda la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, bajo el modelo LibQual+.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico para conocer la situación actual de la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo.
- Determinar la percepción del usuario del servicio que brinda la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, utilizando el modelo LibQual+.
- Analizar la información de la calidad del servicio bajo el modelo LibQual+.
- Proponer acciones que permitan mejorar continuamente los servicios y aspectos deficientes identificados de la Biblioteca.

Metodología de investigación

Marco metodológico

El estudio se basó en la recolección de información para analizar la situación de la Unidad donde se aplicaría la encuesta, la misma que sería validada sobre todo en los puntos donde se detectaron inconsistencias.

Se utilizaron los tipos de investigación bibliográfica o documental que es aquella que nos permite recabar, seleccionar, organizar, compilar para el análisis e interpretación de información del fenómeno a estudiar, sustentándonos en libros, documentos de archivo, informes, trabajos bibliográficos, hemerográficos, entre otros, lo cual se complementa con la investigación de campo que nos permitirá extraer datos, registros y convertirlos en información directamente de la realidad a través de una técnica en este caso la encuesta, con el fin de dar respuesta al problema planteado.

Técnicas y herramientas

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicará la encuesta como técnica de investigación de recogida de datos, en nuestro caso se seleccionó la Encuesta LibQual+, modelo que se describe en el capítulo II del presente trabajo.

Investigación descriptiva

Tomando en consideración los conceptos de (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) existen estudios exploratorios, descriptivos, correlacionales y explicativos.

La investigación que se realiza en el presente caso es un estudio descriptivo de enfoque cuantitativo, ya que se recolectaran datos o componentes sobre diferentes dimensiones de las percepciones de los usuarios del servicio de la Organización a estudiar, con los que se realizara un análisis y medición de los mismos.

La investigación descriptiva busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014).

Los estudios descriptivos miden más bien independientemente los conceptos y variables a los que se refieren y se centran en medir con la mayor precisión posible (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014).

De igual manera, el estudio tiene un enfoque cuantitativo, toda vez que se hace necesario analizar los resultados de las encuestas que se aplicaran a los usuarios de la Organización.

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014).

Capítulo II

Epistemología teórica y referencial

Aproximación conceptual a la calidad

Enfoques del concepto de calidad

La calidad como excelencia

La calidad como excelencia probablemente es el enfoque más antiguo de la calidad, que se remonta a los filósofos griegos. La calidad entendida significa alcanzar la forma más alta, el máximo nivel, la superioridad, en lugar de contentarse con lo descuidado o fraudulento. Las organizaciones que ofrezcan el mejor producto o servicio, que sea excelente, se diferenciarán de sus competidores. De esta forma, los usuarios recibirán un valor añadido que estarán dispuestos a asumir el margen del probable aumento en el precio del producto o servicio excelente. Son varios autores que han contribuido a definir la calidad como excelencia, como cita (Ros Galvez, 2016):

- Calidad es lo bueno, la forma más alta, la idea más alta de todo (Pirsig, 1974)
- Calidad es lograr o alcanzar el más alto nivel en lugar de contentarse con lo chapucero o lo fraudulento (Tuchman, 1980)
- Calidad es lograr los niveles más altos de los diferentes atributos de un producto y la superioridad en el desempeño (Garvin, 1984)
- Calidad es absoluta y universalmente reconocible, una marca de estándares inflexibles y alto rendimiento (Garvin, 1988)
- Calidad es la superioridad (Zeithaml V. A., 1998)
- Calidad es superioridad o excelencia (RAE, s.f.)

Entender la calidad como excelencia plantea fortalezas y debilidades (Reeves & Bednar, 1994). En cuanto a las fortalezas, proporciona importantes beneficios en marketing y en recursos humanos. Por un lado, una visión de la organización que persiga “lo mejor” probablemente sea más fácil de expresar y de hacer llegar los usuarios, frente a una organización que persiga “valor”. Además, los destinatarios de los productos o servicios se pueden sentir orgullosos de tener un producto o de recibir un servicio excelente. Por otro lado, ofrecer “lo mejor” puede ayudar a la organización a ganarse la aceptación y el compromiso de sus empleados.

Sin embargo, este enfoque de calidad también plantea algunos inconvenientes. Por un lado, plantea problemas de medición al delimitar qué se entiende por “excelencia”, ya que puede suceder que la organización y los usuarios tengan percepciones diferentes de lo que es “lo mejor” (Garvin, 1988). Además, los atributos que dan forma a la “excelencia” pueden cambiar con el paso del tiempo, por lo que se podría decir que este enfoque de la calidad puede resultar poco práctico para las organizaciones. Por otro lado, no todos los usuarios estarán dispuestos a pagar cualquier precio por los productos o servicios excelentes, por lo que es importante que las organizaciones evalúen la viabilidad de los proyectos que deseen emprender.

La calidad como valor

La calidad como excelencia fue cuestionada a mediados del siglo XVIII, cuando los hombres de negocios occidentales comenzaron a dirigir sus bienes a un mercado más amplio (Reeves & Bednar, 1994). A partir de ese momento tuvieron que producir más barato y la calidad empezó a ser juzgada en función del precio. La calidad ya no se entiende como “lo mejor”, más bien, lo es de acuerdo con unas determinadas condiciones del cliente, siendo éstas el uso del producto y su precio de venta (Feigenbaum, 1951). La

calidad como valor se observa desde una perspectiva compensatoria, al relacionar lo que el usuario está dispuesto a pagar a cambio de lo que recibe (Rivas, 2004). De esta forma, un producto o servicio no será superior o inferior a otro, más bien, dependerá del valor que se le otorgue según su precio y calidad (Garvin, 1988) (Sanchez, 2008). En consecuencia, las organizaciones que deseen ser competitivas han de dirigirse al mercado con productos o servicios de valor, esto es, de buena calidad y a un precio aceptable. La calidad como valor se puede definir de diversas maneras, así lo cita (Ros Galvez, 2016):

- Calidad es lo mejor para ciertas condiciones del cliente, que son tipo de uso y el precio del producto (Feigenbaum, 1951).
- Calidad es minimizar las pérdidas que un producto pueda causar a la sociedad (Taguchi, 1979).
- Calidad es el grado de excelencia a un precio aceptable y el control de variabilidad a un precio aceptable (Broh, 1982)

Entender la calidad como valor plantea fortalezas y debilidades (Reeves & Bednar, 1994). En primer lugar, la calidad como valor incorpora múltiples atributos, como por ejemplo la excelencia, el precio o la durabilidad del producto. En segundo lugar, las organizaciones que deseen mantenerse en el mercado a lo largo del tiempo han de prestar atención no solo a su eficiencia interna (relacionada con los costes), sino también a su eficiencia externa (relacionada con la satisfacción de las necesidades). En tercer lugar, este enfoque permite establecer comparaciones entre productos y servicios de distinta naturaleza, de forma que las organizaciones puedan conocer con mayor exactitud la forma en que los consumidores toman decisiones.

En cuanto a las debilidades de este enfoque, cabe destacar dos. La primera debilidad se refiere a que las organizaciones deben conocer cuáles son los atributos de la calidad como valor que son importantes para los usuarios y la importancia que estos le otorgan a cada uno de ellos. El problema que se plantea es que estos atributos pueden diferir entre los usuarios y ser susceptibles de variar a lo largo del tiempo. La segunda debilidad tiene que ver con el desacuerdo considerable en cuanto a la inclusión de una definición de la calidad como valor, ya que algunos autores consideran que el valor es un componente de la calidad, mientras que otros consideran la calidad como parte del valor. En este sentido, la calidad y el valor están positivamente relacionados, pero se trata de constructos distintos (Bolton & Drew, 1991).

La calidad como conformidad o ajuste de especificaciones

Un producto o servicio es de calidad cuando lo diseñado por la organización se corresponde con lo producido u ofrecido (Gilmore, 1974). Los orígenes de la calidad como ajuste a especificaciones se remontan entorno al año 1850. En aquella época, los Estados Unidos producían armamento fiable de forma masiva que se caracterizaba por estar compuesto por distintas piezas, que debían poder intercambiarse para que la producción en masa tuviera éxito. De igual manera, la industria automovilística era consciente de que para poder producir vehículos para el mercado en general, las distintas piezas debían poder intercambiarse. Por lo tanto, la clave residía en que la producción se ajustase a las especificaciones preestablecidas, de forma que las piezas se pudiesen intercambiar y se evitasen fallos en el sistema de producción. Sin embargo, a partir de 1930 muchos fabricantes trataron de reducir los costes de inspección que implicaba este enfoque. Para ello, era necesario disponer de la mayor cantidad de información sobre calidad al menor coste posible, es decir, la calidad debía cuantificarse para poder ser medida a través de procedimientos estadísticos. Los ingenieros debían trasladar las

necesidades de los usuarios a características físicas de los productos, de forma que fuera posible estandarizar la producción y alcanzar los niveles de calidad esperados (Sanchez, 2008). Se anotan definiciones que algunos autores han aportado al enfoque de la calidad como ajuste a especificaciones:

- Calidad es el grado en que un determinado producto se ajusta a un diseño o especificación (Gilmore, 1974).
- Calidad es ajuste a los requisitos (Crosby, 1979)
- Calidad es adecuación al uso (Juran & Gryna, 1988).

Entender la calidad como conformidad a especificaciones plantea fortalezas y debilidades (Reeves & Bednar, 1994). En cuanto a las fortalezas, se pueden señalar cuatro. Primera, la calidad como conformidad a especificaciones facilita la medición con exactitud de los niveles de calidad ofrecidos por las organizaciones. Segunda, les permite la reducción de los costes y el incremento de la eficiencia. Tercera, los productos o servicios que ofrecen deberían desagregarse para comprobar si se ajustan a las necesidades de los usuarios, siendo menos probable que ignorasen aquellas actividades que podrían ser críticas a la hora de emitir sus juicios de calidad. En cuarto lugar, si las necesidades de los usuarios se pueden traducir en términos de ajuste a especificaciones, este enfoque de la calidad se volvería el más adecuado, frente a otros enfoques de naturaleza más subjetiva.

Sin embargo, la calidad como conformidad a las especificaciones también presenta una serie de debilidades. En primer lugar, los usuarios no conocen o no se preocupan por las especificaciones internas de la calidad, por lo que este enfoque puede suponer alejarse de ellos, quienes probablemente perciban la calidad con base a criterios subjetivos (Garcia, 2012). En segundo lugar, este enfoque es más apropiado para su

aplicación en los productos que en los servicios, debido a las características especiales de estos últimos (Lovelock, 1996); (Grande, 2014). En tercer lugar, una estructura organizativa en base al ajuste a especificaciones puede reducir potencialmente la flexibilidad de la organización frente a cambios en el entorno. En cuarto lugar, las especificaciones de calidad deben cubrir las necesidades de los usuarios, por lo que las especificaciones pueden variar con el paso del tiempo e incluso volverse obsoletas (Parasuraman, Berry, & Zeithaml, 1991). Este enfoque de la calidad conlleva el riesgo de que las organizaciones se centren en los aspectos internos de la calidad y olviden qué está sucediendo en el mercado.

La calidad como satisfacción o superación de las expectativas de los usuarios

Este enfoque de la calidad surge a raíz de la importancia que ha ido adquiriendo el sector servicios a partir del siglo XX hasta nuestros días. Se puede considerar el enfoque predominante en la actualidad, donde los modelos y propuestas centrados en la calidad entienden la satisfacción del usuario como un eje fundamental (García, Mirete, Marín, & Romero, 2008).

Los productos o servicios no solo han de cumplir con la finalidad de su diseño, sino que, además, han de superar las expectativas de los usuarios, satisfacer sus necesidades y obtener su fidelidad (Grönroos C. , 1990) (Zeithaml, Bitner, & Gremler, 2006). Es a partir de este enfoque cuando se deja de lado la calidad objetiva, referida a las especificaciones técnicas u objetivas, para centrarse en la calidad subjetiva, la percibida por los usuarios. Como se ha indicado, un enfoque de la calidad basado en el ajuste a especificaciones no era adecuado en los servicios, debido a sus características que los hacen únicos. Son varios los autores que han contribuido a definir la calidad bajo este enfoque, citado por (Ros Galvez, 2016):

- Calidad es la capacidad para satisfacer necesidades (Edwards, 1968).
- Calidad son las características de marketing, ingeniería, fabricación y mantenimiento del producto o servicio que van a satisfacer las expectativas del cliente (Feigenbaum, 1983)
- Calidad es satisfacer y/o exceder las expectativas de los consumidores (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985)

La calidad como satisfacción o superación de las expectativas de los usuarios también presenta fortalezas y debilidades (Reeves & Bednar, 1994). En cuanto a las fortalezas, se pueden citar principalmente cuatro. En primer lugar, evaluar la calidad desde la perspectiva de los clientes teniendo en cuenta los factores subjetivos que son importantes para ellos permite una visión más rica y completa, una organización más viable y la toma de decisiones más eficiente (Martínez-Tur, Peiró, & Ramos, 2001). En segundo lugar, es posible evaluar y establecer comparaciones de los niveles de calidad entre empresas e industrias de distinta naturaleza. En tercer lugar, las entidades se preocuparán más por los cambios en su entorno y estarán más actualizadas sobre las expectativas de los clientes, que son altamente dinámicas y varían a lo largo del tiempo. En cuarto lugar, este enfoque permite incluir numerosos atributos de la calidad, así como la importancia que los usuarios le otorgan a cada uno de ellos.

Por su parte, también se pueden mencionar algunas debilidades de este enfoque. En primer lugar, esta definición es más compleja y difícil de medir, ya que los usuarios normalmente no suelen tener claras o no conocen sus expectativas (Halstead, Hartman, & Schmidt, 1994). En segundo lugar, los usuarios pueden reaccionar de forma muy heterogénea frente a distintas experiencias de consumo (López & Serrano, 2001). En tercer lugar, las actitudes pre-compra afectan a los juicios posteriores de los usuarios, en el sentido de que evaluarán la calidad de un producto o servicio de forma más favorable

si sus expectativas iniciales eran elevadas, siempre y cuando éstas se cumplan. En cuarto lugar, las evaluaciones sobre la calidad a corto plazo y a largo plazo pueden ser distintas, ya que, los usuarios pueden percibir que un producto o servicio es de alta calidad en el corto plazo, pero de baja calidad en el largo plazo, o viceversa. En quinto lugar, existe cierta confusión entre calidad del servicio y satisfacción del usuario debido a que ambos constructos son muy similares (Palacios J. , 2013). Una de sus principales diferencias radica en el estándar de comparación, que en la satisfacción son las expectativas predictivas, mientras que en la calidad del servicio son las expectativas normativas (Civera, 2008).

Calidad objetiva vs. Calidad percibida

En el estudio de la calidad se pueden encontrar dos tendencias claramente diferenciadas: la calidad objetiva y la calidad percibida o subjetiva (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) (Carman, 1990) (Duque E. , 2005). La calidad objetiva se desarrolló a lo largo de los años sesenta, mientras que la calidad percibida lo hizo a partir de los ochenta del siglo XX, de forma paralela al desarrollo del sector servicios (Setó, 2004). Por este motivo, se afirma que la calidad del servicio es una calidad subjetiva (Garcia, 2012).

Tabla 1:*Diferencias entre la calidad objetiva y la calidad percibida*

Calidad objetiva	Calidad percibida
<ul style="list-style-type: none"> • Visión interna de la calidad • Enfoque de producción/oferta • Adaptación a especificaciones preestablecidas • Prestación sin errores, reduciendo costes y evitando desviaciones • Adecuada para actividades estandarizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión externa de la calidad • Enfoque de marketing/demanda • El cliente es el autentico juez de la calidad • Habilidad de la empresa para determinar las necesidades, deseos y expectativas de los clientes • Actividades de elevado contacto con clientes

La calidad objetiva presenta una visión interna, centrada en la producción, en las especificaciones técnicas o los estándares de calidad que ha de cumplir el producto, por lo que es adecuada cuando las actividades que se realizan están estandarizadas y permiten una producción ausente de errores, con los menores costes posibles y sin desviaciones. Los cuatro enfoques de la calidad anteriores –calidad como excelencia, calidad como ajuste a especificaciones y calidad como valor– formarían parte de esta visión interna de la calidad, al centrarse en la organización y no tener en cuenta a sus destinatarios. (Zeithaml V. A., 1998) Indica que la calidad objetiva probablemente no exista ya que toda la calidad es percibida por alguien.

Por su parte, la calidad percibida es un concepto más abstracto que el de un atributo intrínseco o extrínseco de un producto (Zeithaml V. A., 1998). El juicio del usuario acerca de la excelencia o superioridad global de un producto o servicio lo define (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988), al resultado de la diferencia entre las expectativas de los usuarios y sus percepciones sobre el producto o servicio recibido (Medina & Medina, 2011). Esta tipología de la calidad va más allá de lo puramente técnico al presentar una perspectiva externa y centrarse en las percepciones o juicios de los

usuarios, auténticos jueces de la calidad (Zeithaml V. A., 1998); (Schiffman & Kanuk, 2010). El usuario se convierte, por lo tanto, en el protagonista, en el elemento central e imprescindible de esta nueva concepción de la calidad (Araujo, Clemenza, Fuenmayor, & Altuve, 2010). (Le Meunier-FitzHugh, Baumann, Palmer, & Wilson, 2011) Señala que la calidad percibida es lo que el usuario percibe, siendo imprescindible su opinión. Por lo tanto, aumentar la calidad percibida implica estar orientado a los usuarios, conocer sus expectativas y adecuar el servicio a éstas.

El proceso de formación de la calidad del servicio

Una de las definiciones más aceptadas de la calidad del servicio es la que la considera el resultado de la diferencia entre las expectativas y las percepciones de los usuarios sobre un servicio específico (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). En otras palabras, la calidad del servicio resulta de evaluar una serie de dimensiones de la calidad del servicio a través de las expectativas y/o de las percepciones de los usuarios. Ahora bien, estos determinantes varían en función del modelo de la calidad del servicio estudiado.

Con carácter previo a la identificación de las dimensiones de la calidad del servicio, y de acuerdo con la definición de la calidad del servicio propuesta, se introducirán dos conceptos fundamentales para entender el proceso de evaluación de la calidad del servicio por parte de los usuarios: las expectativas y las percepciones. Una vez definidos ambos conceptos, se presentarán los diferentes modelos de calidad del servicio más influyentes en la literatura.

Las expectativas de los usuarios

Las expectativas han sido interpretadas de forma distinta en la literatura de la calidad del servicio y de la satisfacción del usuario (Lee, Lee, & Yoo, 2000) (Jain & Gupta, 2004) (Palacios J. L., 2014). Las expectativas han sido interpretadas como predicciones de afectos (Oliver & Linda, 1981), predicciones de resultados (Yi, 1990), rendimiento previsto (Churchill Jr & Surprenant, 1982), o creencia previa al juicio de un producto o servicio (Olson & Dover, 1979). En general, se puede afirmar que existen dos dimensiones principales en las definiciones de las expectativas: anticipación y referente de comparación. La primera está relacionada con lo que el consumidor cree que obtendrá de un producto o servicio –expectativas predictivas–, mientras que la segunda se refiere a lo que considera que debe obtener –expectativas normativas– (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993); (Golder, Mitra, & Moorman, 2012). Las expectativas predictivas son las más utilizadas en la literatura de la satisfacción, mientras que las expectativas normativas son comunes en el estudio de la calidad del servicio (Oliver, 1980) (Day, 1984) (Jain & Gupta, 2004); (Moliner Velasquez, 2004).

Las expectativas normativas, deseos o ideales (Parasuraman, Berry, & Zeithaml, 1991) se identifican con lo que consideran que la organización de servicios les debería ofrecer o entregar en una situación concreta, respecto a un servicio específico, y en base a una evaluación realista y factible (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) (Laroche, Kalamas, Cheikhrouhou, & Cézard, 2004). Las expectativas normativas representan un nivel de comparación para el producto o servicio, es decir, el nivel de comparación actúa como un estándar que no depende necesariamente de un producto o servicio específico. El nivel de comparación puede ser “la mejor alternativa disponible”, que sería un producto o servicio existente, o el nivel de atributos “ideal o justo” con el que compararían el producto o servicio (Miller, 1977).

El uso de las expectativas en la calidad del servicio ha sido objeto de crítica a nivel conceptual y empírico (Carman, 1990); (Cronin Jr & Taylor, 1992); (Asubonteng, McCleary, & Swan, 1996), poniendo en tela de juicio los modelos basados en la teoría de la desconfirmación de expectativas (Oliver, 1980). Esto ha llevado a diversos investigadores a desarrollar y optar por modelos alternativos que se aproximen a la calidad del servicio directamente a través de las percepciones de los usuarios (Cronin Jr & Taylor, 1992). En la actualidad, existe un claro debate respecto de este punto.

Las percepciones de los usuarios

La percepción se puede definir como el proceso a través del cual la gente ve el mundo a su alrededor (Schiffman & Kanuk, 2010). En términos académicos, la percepción se define como el modo que tiene cada persona de interpretar los estímulos mediante los sentidos, como un proceso en el que la persona selecciona, organiza e interpreta la información con la finalidad de darles significado (Schiffman & Kanuk, 2010). En la literatura de la calidad del servicio y de la satisfacción con el servicio, el rendimiento percibido⁵, resultado o performance está formado por las creencias, opiniones o juicios que los usuarios tienen sobre el servicio recibido (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988). Los usuarios tienen en cuenta los atributos o características del producto o servicio adquirido, como la durabilidad, la funcionalidad o el trato recibido durante su entrega o prestación. Su evaluación se realiza desde la perspectiva subjetiva del usuario, por lo que el rendimiento percibido no tiene por qué coincidir con el rendimiento real.

Los componentes de la percepción son las sensaciones y los inputs internos. Las sensaciones se definen como una respuesta inmediata y directa a un estímulo Simple (Schiffman & Kanuk, 2010), que proviene del medio externo y se lleva a cabo a través de

⁵ El término rendimiento, performance y resultado suelen utilizarse indistintamente para referirse a lo mismo, esto es, al rendimiento o resultado percibido del producto o servicio (Parra, 2006).

los órganos sensoriales relacionados con los cinco sentidos. Los inputs internos, por su parte, provienen del propio individuo y son las necesidades, las motivaciones y la experiencia previa. La necesidad se define como la sensación de carencia de algo y el deseo de satisfacerla, e influye en la percepción en el sentido de que aumentará o disminuirá los estímulos según ayuden o no a solucionar un estado carencial. Por su parte, la motivación se puede definir como la fuerza motriz que hay dentro de las personas y que las impulsa a actuar (Schiffman & Kanuk, 2010). Si los individuos están motivados, estarán más dispuestos a aceptar los estímulos externos, sucediendo lo contrario si las motivaciones son bajas. En cuanto a la experiencia, su influencia en las percepciones se justifica en que las formas de percepción y de respuesta varían conforme los individuos acumulan experiencia. Una experiencia positiva facilitará la aceptación de los estímulos, y sucederá lo contrario en el caso de experiencias negativas.

La percepción es subjetiva, selectiva y temporal (Rivera, Arellano, & Molero, 2013). La percepción es subjetiva porque los individuos interpretan la información de forma distinta y, por lo tanto, también lo son sus respuestas frente a los estímulos. Frente a una misma situación, las personas pueden percibir los acontecimientos de forma distinta o en diferentes manifestaciones, en función de sus necesidades, valores, creencias, experiencias y expectativas (Silva, 2005). La percepción no depende únicamente de los estímulos físicos, sino también del entorno y de las circunstancias propias a cada individuo (Araujo, Clemenza, Fuenmayor, & Altuve, 2010). Además, la percepción es selectiva debido a que los individuos no pueden recibir toda la información al mismo tiempo, por lo que seleccionan su campo perceptual de acuerdo a lo que desean recibir. Es decir, la mente selecciona únicamente aquello que considera que tiene valor. Por último, la percepción es temporal, a corto plazo, debido a que el proceso de percepción evoluciona

con el tiempo, conforme se enriquecen sus experiencias o varían sus necesidades o motivaciones.

La percepción sigue una serie de fases secuenciales que son la selección, la organización y la interpretación (Rivera, Arellano, & Molero, 2013). La selección se refiere a que no todos los individuos están expuestos a la misma información, sino que la seleccionan de acuerdo con sus intereses. Por su parte, la organización es el proceso mediante el cual el individuo ordena los estímulos seleccionados y les otorga diferentes grados de importancia. Por último, la interpretación se refiere al momento en el que el individuo otorga un significado a los estímulos que previamente han sido seleccionados y organizados.

Escuelas de la calidad del servicio

Una de las áreas en las que mayor interés se ha puesto en lo que se refiere al estudio de la calidad del servicio es en su dimensionalidad o estructura (Martínez-Tur, Peiró, & Ramos, 2001). En la literatura se pueden encontrar distintos modelos de la calidad del servicio que se agrupan bajo dos grandes escuelas (Brady & Cronin Jr, 2001); (Martínez-Tur, Peiró, & Ramos, 2001): la Escuela Norteeuropea o Nórdica de Marketing de Servicios y la Escuela Norteamericana o Instituto de Ciencias del Marketing. A lo largo de este punto se presentarán los modelos de calidad del servicio recogidos en estas escuelas, así como sus principales autores.

Escuela Norteeuropea o Nórdica de Marketing de Servicios

Los desarrollos de modelos sobre calidad en los servicios se apoyan en la denominada escuela norteeuropea o nórdica, unos de sus principales exponentes son: El

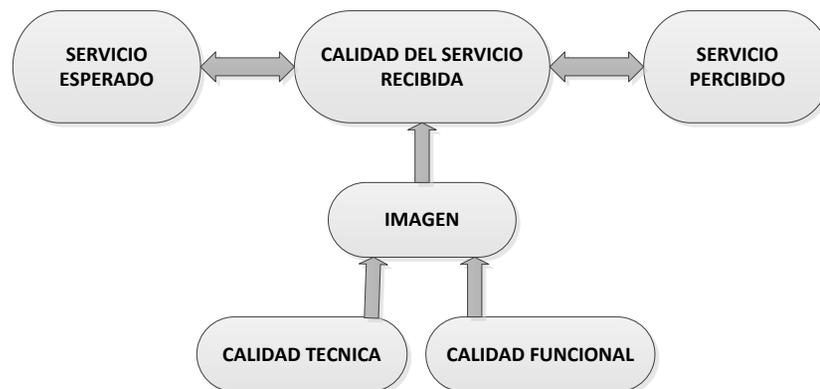
modelo de Calidad del Servicio de Grönroos (1984), El modelo de la Servucción de Eiglier y Langeard (1989)

El modelo de Calidad del Servicio de Grönroos (1984)

Este modelo nos permite observar que la calidad del servicio percibida es el resultado de la evaluación que el consumidor realiza entre el servicio que percibe y el servicio que espera (Grönroos C. , 1984) (véase Figura 1). El servicio que percibe dependerá de la calidad técnica y de la calidad funcional, que a su vez tienen un efecto en la imagen corporativa o del servicio prestado. Por su parte, el servicio esperado se configura a través de las actividades de marketing, la ideología y las recomendaciones de otras personas, con lo que concuerda (Duque E. J., 2005)

Figura 1:

Modelo de Calidad del servicio (Grönroos, 1984)



La figura 1 nos permite observar que el servicio percibido dependerá de la calidad técnica (``es lo que se da``) y la calidad funcional (``forma en se da``), que a su vez marcan un efecto en la imagen corporativa. La calidad técnica se refiere a lo que el usuario recibe fruto de la interacción con la empresa, es decir, se centra en el resultado del proceso (Brady & Cronin Jr, 2001). (Grönroos C. , 1984) Indica que esta dimensión puede ser

evaluada por el consumidor de manera objetiva, como cualquier dimensión técnica de un producto. Se trata de una calidad más fácil de controlar, centrada en que el servicio sea técnicamente aceptable (Calabuig, 2006). Sobre la calidad técnica influyen factores como la maquinaria, la tecnología, las habilidades técnicas del personal, las soluciones técnicas y el conocimiento (Serrano & López, 2007). Por su parte, la calidad funcional se centra en el proceso de prestación del servicio, en la interacción que se produce entre los usuarios y el personal de la organización (Brady & Cronin Jr, 2001). Esta calidad es evaluada de forma subjetiva por los usuarios del servicio, y en ella influyen aspectos como la accesibilidad, la apariencia y comportamiento de los empleados, e incluso el comportamiento de otros usuarios que se encuentran recibiendo el servicio (Grönroos C. , 1984). Por último, la imagen de la empresa o del servicio ofrecido es el resultado de cómo los consumidores perciben la empresa. El autor argumenta que la parte más importante de la empresa son sus servicios, por lo que la imagen se puede esperar que se construya principalmente a través de la calidad técnica y la calidad funcional de estos servicios. Además, factores como la tradición de la empresa, o su publicidad, también afectan a la imagen corporativa o del servicio.

El modelo de Calidad del Servicio de Grönroos (1984) no ofrece una explicación sobre cómo medir la calidad técnica y la calidad funcional. Sin embargo, este autor señala que la comunicación informal (Word-of-Mouth) tiene un impacto mayor en los usuarios potenciales que las actividades de marketing tradicionales, subrayando la necesidad de estudiar la calidad del servicio desde el punto de vista de los usuarios. Un año más tarde, (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) presentan su modelo de la calidad del servicio, donde consideran la comunicación informal como el determinante clave de las expectativas de los usuarios (Seth, 2005).

El modelo de la Oferta de Servicios Incrementada de Grönroos (1990, 1994)

El modelo de la Oferta de Servicios Incrementada de Grönroos (1990, 1994) pretende aproximarse al servicio como si de un producto tangible se tratara, de forma que pueda ser desarrollado, producido, distribuido, comercializado y consumido. Los cuatro elementos de los que consta este modelo se describen a continuación ((Grönroos C. , 1994); (Soler, 2004); (Martin & Díaz, 2013):

1. Desarrollo del concepto del servicio. Determina las intenciones de la organización con la prestación del servicio, de forma que la oferta del servicio se desarrolle a partir de este concepto.
2. Desarrollo de un paquete básico de servicios. Consiste en el conjunto de servicios que son necesarios para satisfacer las necesidades de los usuarios. Es posible distinguir entre tres clasificaciones de servicios (y bienes): el servicio esencial, el servicio facilitador y los servicios de apoyo. El servicio esencial se refiere a la razón de ser de la organización prestadora del servicio. Por su parte, el servicio facilitador facilita el uso del servicio esencial y es necesario, aunque no obligatorio, para poder consumir dicho servicio esencial y evitar el fracaso. Por último, los servicios de apoyo tienen la misión de aumentar el valor o diferenciar el servicio de la organización de los ofrecidos por los competidores (recursos físicos, instalaciones, etc.). Este elemento se identifica con la calidad técnica del servicio, es decir, lo que reciben los usuarios
3. Desarrollo de la oferta de servicios incrementada. Con el concepto del paquete básico de servicios se combinan tres elementos, formando la oferta de servicios incrementada. Por un lado, la accesibilidad al servicio hace referencia, entre otros factores, a la localización de las oficinas o centros de la organización, las habilidades del personal, el horario de atención al público, y el exterior e interior de las oficinas o

centros de servicio al público. Por otro lado, la interacción de la organización de servicios con los usuarios, que se produce a través de los sistemas y los equipos, de las instalaciones, y entre otros usuarios que reciben el servicio. Finalmente, la participación del usuario en la prestación del servicio.

4. Desarrollo de un plan comunicacional y Gestión de la imagen. La comunicación en marketing de la empresa influye sobre la imagen o reputación de la organización. La imagen corporativa tiene un efecto sobre el servicio percibido, por lo que la experiencia con el servicio puede variar en función de lo buena o mala que sea la reputación de la organización

Figura 2:

Modelo de la Oferta de Servicios Incrementada (Grönroos, 1990)



El modelo de la Servucción de Eiglier y Langeard (1989)

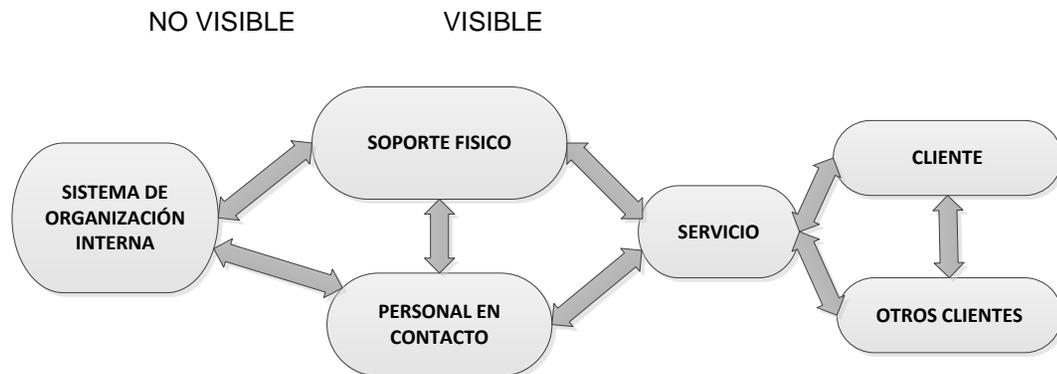
La Servucción⁶ es una teoría que equipara la fabricación de los productos a la producción de los servicios. Sus autores la definen como <<*la clasificación sistemática y coherente de todos los insumos físicos y humanos de la relación cliente-empresa imprescindible para la realización de una prestación de servicio cuyas características comerciales y niveles de calidad han sido determinados*>> (Eiglier, Langeard, & Descals, 1989). Sin embargo, la servucción se puede definir de forma más sencilla como <<*el engranaje necesario que hay detrás de la prestación de un buen servicio*>> (Medina & Medina, 2011):

La calidad del servicio dependerá de la calidad de los elementos del modelo de la Servucción (véase Figura 3). Estos elementos son; cliente, soporte físico, personal en contacto y servicio (Eiglier, Langeard, & Descals, 1989); (Grönroos C. , 1994). En primer lugar, los clientes, imprescindibles en la prestación de un servicio, implicados en su fabricación al interactuar con la organización. En segundo lugar, el soporte físico es el material necesario para producir el servicio y se divide en: entorno (localización, edificios, decorado, etc.) e instrumentos (objetos, máquinas, ordenadores, etc.). En tercer lugar, el personal de contacto son las personas que trabajan en la organización y que están en contacto con los clientes. El comportamiento y la formación de dichos empleados repercutirán en la evaluación del servicio. Por último, el servicio surge como consecuencia de la interacción de los tres elementos anteriores y ha de satisfacer las necesidades de los usuarios.

⁶ La **servucción**, término que data de la década de los años 90, se basa en la **visión que tienen algunas empresas**, en la que equiparan la producción (fabricación de un producto) con la servucción (fabricación de un servicio).

Figura 3:

Modelo de la Servucción (Eiglier y Langeard, 1989)



Además de estos cuatro elementos, existen dos adicionales: el sistema de organización interna y los demás clientes a los que se les presta el servicio. El sistema de organización interna es la estructura, operaciones y funciones de la empresa, que constituye la parte no visible para los clientes. El otro elemento lo constituyen los demás clientes, que se comunican e intercambian información, afectando a sus expectativas y, por consiguiente, a la calidad esperada del servicio ofrecido.

En función de cómo se relacionen todos estos elementos se pueden producir tres tipos de relaciones (Soler, 2004). Por un lado, las relaciones primarias (relaciones base del sistema) son las que se producen entre los clientes y el resultado del servicio ofrecido por la empresa, o lo que es lo mismo, la correspondencia de los elementos de la empresa de servicio con el mercado. A su vez, las relaciones internas reflejan la correspondencia de los elementos de la organización que presta el servicio. Finalmente, las relaciones de concomitancia tienen lugar entre los clientes.

Para (Eiglier, Langeard, & Descals, 1989) la calidad del servicio viene determinada a través de tres dimensiones interrelacionadas entre sí que los clientes perciben y comparan, de forma que la calidad del servicio se alcanza cuando se obtiene

la calidad en cada una de las dimensiones (Duque E. J., 2005); (Colmenares & Saavedra, 2007) La primera dimensión es la calidad del output o la calidad del resultado. Esta dimensión dependerá del grado en que la organización cubre las necesidades y expectativas de los clientes, por lo que ha de conocerlas para poder ofrecerles un servicio adecuado. La segunda dimensión se refiere a la calidad de los elementos de la servucción o la calidad de los componentes que intervienen en el proceso de producción del servicio: clientes, soporte físico, personal de contacto y el servicio. La tercera dimensión, por su parte, es la eficacia del proceso de prestación del servicio. Su magnitud dependerá de la fluidez, la eficacia y el grado de adecuación del servicio a las necesidades y expectativas de sus destinatarios, los clientes.

Escuela Norteamericana o Instituto de Ciencias del Marketing

Esta escuela gira en torno de las aportaciones de Parasuranam, Zeithaml y Berry. 1985-1988, se basa en tres aspectos básicos: Definición del constructo calidad del servicio, identificación de las partes que la integran, creación de una escala para su medición. –ServQual revisada años más adelante por Parasuranam, Zeithaml y Berry, 1991 y la inclusión de un modelo basado en gaps que explican las diferencias entre el servicio esperado y percibido.

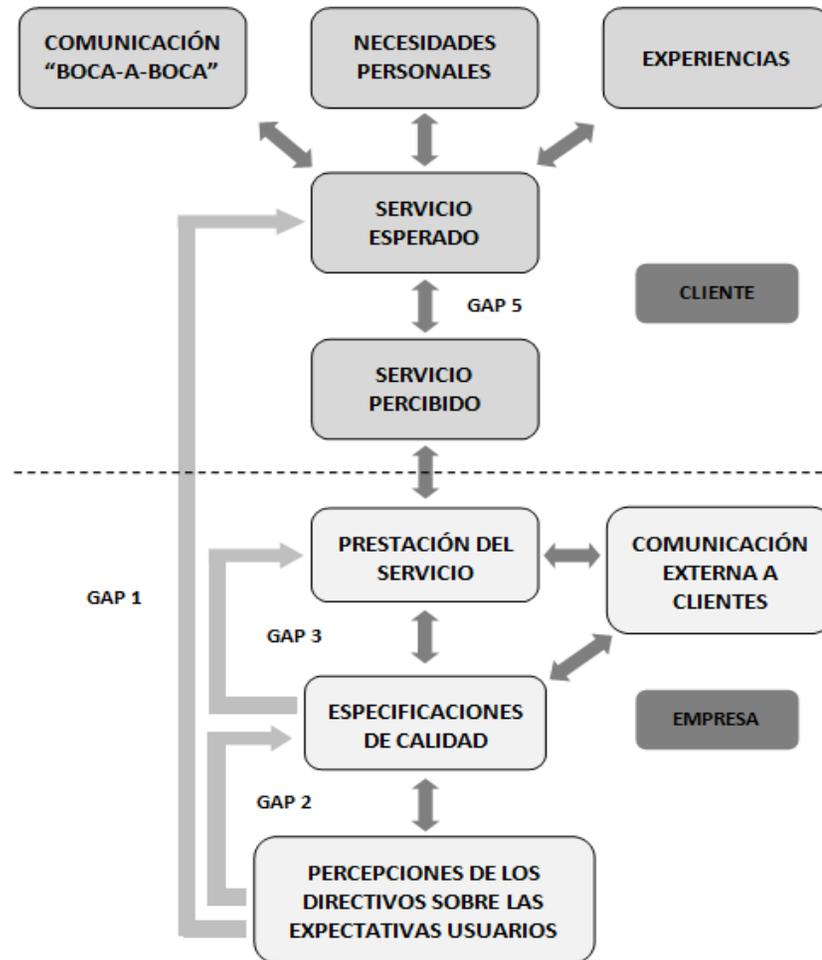
El modelo de Parasuraman, Zeithaml y Berry (1985, 1988)

(Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) sus autores definen que calidad del servicio es el juicio global del cliente, que resulta de la diferencia entre las expectativas y las percepciones de los usuarios sobre una serie de dimensiones de la calidad del servicio que estos autores definen. Basándose en la teoría de la desconfirmación de expectativas, desarrollan el Modelo de los Cinco Gaps (véase Figura 4) para detectar los desajustes que se producen en el servicio y poder mejorarlo (Jain & Gupta, 2004); (Duque E. J., 2005)

En la actualidad, se trata del modelo que más interés ha suscitado en el ámbito de la conceptualización y operativización de la calidad del servicio.

Figura 4:

Modelo de las Deficiencias (Parasuraman et al., 1985)



Para el desarrollo del Modelo de los Cinco Gaps, sus autores realizaron un estudio cualitativo consistente en actividades grupales con ejecutivos de cuatro tipos de servicios financieros y en entrevistas con sus usuarios para identificar los motivos por los que se cometen fallos en las políticas de calidad de algunos servicios (véase Tabla 2)

Tabla 2:*Factores determinantes de los GAPs*

GAP	Factores determinantes
GAP 1	<i>Orientación a la investigación de marketing Comunicación ascendente Niveles de gestión</i>
GAP 2	<i>Compromiso de la dirección con la calidad del servicio Establecimiento de meta Estandarización de tareas Percepción de viabilidad</i>
GAP 3	<i>Trabajo en equipo Ajuste laboral de los trabajadores Ajuste laboral de la tecnología Control percibido Sistemas de control de supervisión Conflicto de roles Ambigüedad de rol</i>
GAP 4	<i>Comunicación horizontal Propensión a prometer de más</i>
GAP 5	<i>Resultado de los GAPs 1 a 4</i>

Fruto de este estudio fue la identificación de cinco brechas que suponen la causa de los fallos en la calidad del servicio (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993); (Seth, 2005); (Grigoroudis & Siskos, 2009). Estas cinco brechas se describen a continuación:

- *Deficiencia 1: divergencia entre las expectativas de los usuarios y las percepciones de los directivos*

La dirección de la organización desconoce las expectativas de los usuarios, por lo que adopta decisiones inadecuadas que afectan negativamente a la calidad del servicio (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993) citan los factores que provocan esta deficiencia: la inexistencia de una cultura orientada hacia la investigación de mercados (marketing),

la inadecuada comunicación vertical ascendente, o déficit de comunicación interna, y los excesivos niveles jerárquicos de mando.

- *Deficiencia 2: divergencia entre la percepción de los directivos sobre las expectativas del usuario y las especificaciones de la calidad del servicio*

La dirección de la empresa conoce las expectativas de los usuarios, pero establece normas de calidad inadecuadas. Las causas que originan esta deficiencia son (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993): un deficiente compromiso con la calidad del servicio, la percepción de inviabilidad o la sensación de que no se va a poder satisfacer a los usuarios, los errores en el establecimiento de las normas para la ejecución de las tareas, y la ausencia de objetivos claros. Este gap se relaciona con la calidad técnica de (Grönroos C. , 1994).

- *Deficiencia 3: divergencia entre las especificaciones de la calidad del servicio (diseño del servicio) y la prestación del servicio*

La dirección de la organización conoce las expectativas y establece una normativa adecuada de calidad, sin embargo, el servicio falla en el momento de su entrega a los usuarios. Las causas de este desajuste son las siguientes (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993) la ambigüedad de las funciones, los conflictos funcionales, el desajuste entre los empleados y sus funciones, el desajuste entre la tecnología y las funciones, los sistemas inadecuados de supervisión y control, la falta de control percibido, y la ausencia de sentido de trabajo en equipo. Esta deficiencia se relaciona con la calidad funcional de (Grönroos C. , 1994).

- *Deficiencia 4: divergencia entre la prestación del servicio y la comunicación externa de la organización*

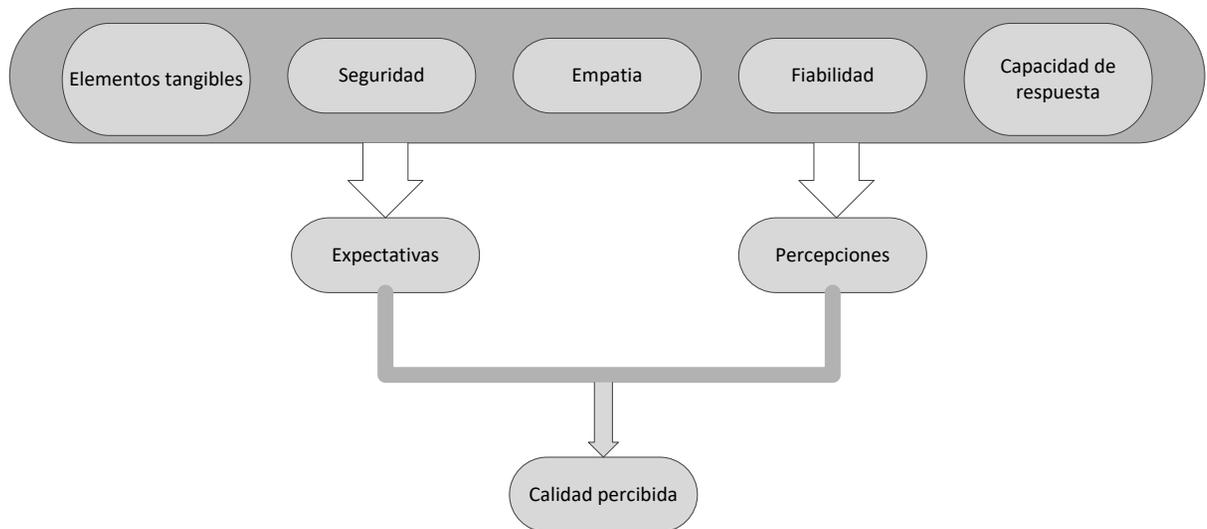
Esta deficiencia surge de la diferencia entre el servicio prometido y servicio prestado. La forma en que las organizaciones publicitan sus servicios puede elevar el nivel de expectativas de los usuarios, de forma que el servicio se perciba como insuficiente y no cubra dichas expectativas. Sus causas son (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993): las deficiencias en la comunicación horizontal (deficiencias en la comunicación entre publicidad y operaciones, deficiencias en la comunicación entre ventas y operaciones, deficiencias en la comunicación entre recursos humanos, marketing y operaciones, y diferencias en la política y procedimientos que se siguen en las diferentes sucursales y/o departamentos) y la tendencia a prometer en exceso.

- *Deficiencia 5: divergencia entre las expectativas del usuario y el servicio percibido*

Esta deficiencia es considerada la más importante para medir la calidad del servicio. Surge como resultado de las cuatro anteriores, de forma que para reducirla es preciso actuar tratando de disminuir cada una de ellas. Para determinar esta deficiencia, los autores desarrollaron el instrumento de medida SERVQUAL con la finalidad de operativizar la calidad de los servicios prestados por las organizaciones de diversos sectores de actividad, comparando las expectativas y las percepciones de los usuarios en base a una serie de dimensiones de la calidad del servicio que estos autores definen (véase Figura 5).

Figura 5:

Evaluación de la calidad percibida (Parasuraman et al., 1988)



Inicialmente los autores desarrollaron una escala de 10 dimensiones de la calidad del servicio que recogían un total de 97 ítems, cada uno de ellos formulado para medir las expectativas y para medir las percepciones (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985); (Zeithaml, Parasuraman, & Berry, 1993); (Nyeck, Morales, Ladhari, & Pons, 2002)

Tabla 3:*Dimensiones de la calidad del servicio*

Dimensión	Definición
Elementos tangibles (<i>Servqual</i>)	La apariencia de las instalaciones físicas, los equipos, el personal y los materiales
Fiabilidad (<i>Servqual</i>)	La habilidad de desarrollar el servicio prometido con formalidad y exactitud, de forma correcta, fiable, cuidadosa y sin contratiempos
Seguridad (<i>Servqual</i>)	El conocimiento y cortesía de los empleados y su habilidad para transmitir confianza y confidencialidad
Capacidad de respuesta (<i>Servqual</i>)	La voluntad de ayudar a los usuarios y ofrecerles un servicio rápido
Empatía (<i>Servqual</i>)	La provisión de una atención amable e individualizada a los usuarios
Dimensión	Definición
Competencia o profesionalidad	Los conocimientos, capacidades y experiencia de la organización necesarias para prestar el servicio
Cortesía	La atención, simpatía, consideración, respeto y amabilidad del personal de la empresa en contacto con los usuarios
Credibilidad	La capacidad de la organización para crear un ambiente de confianza con los usuarios, a través de la veracidad, creencia y honestidad en la prestación del servicio
Seguridad	La inexistencia de peligros, riesgos o dudas relacionados con la prestación del servicio
Accesibilidad	Las vías de contacto con la organización y la facilidad para contactar, siendo importante que el personal en contacto con el usuario sea comunicativo
Comunicación	La empresa mantiene a los usuarios informados y actualizados, utilizando un lenguaje entendible y sencillo
Comprensión	El esfuerzo de la empresa en establecer una buena comunicación con sus usuarios, en conocer sus necesidades y deseos, mediante una atención personalizada

Tras un estudio abordado en diversas categorías de servicios, los autores encontraron que parte de los ítems presentaban niveles pobres de correlación y procedieron a su eliminación, resultando un total de 54 ítems. Llevaron a cabo un análisis factorial de la escala y la redujeron a 34 ítems que representaban siete dimensiones. Esta última escala de 34 ítems y siete dimensiones fue sometida a un nuevo análisis para verificar su dimensionalidad y fiabilidad. El análisis factorial resultó finalmente en 22 ítems

y cinco dimensiones. A esta escala la denominaron SERVQUAL, considerada la primera aportación relevante en el campo de la evaluación de la calidad del servicio percibida. Las dimensiones finales de la calidad del servicio que almacena el instrumento de medida SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) son elementos de tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía.

La **Tabla 4:** recoge las dimensiones iniciales de la calidad del servicio y las que más tarde pasaron a formar parte del instrumento de medida SERVQUAL. Por su parte, la Tabla 4 refleja la correspondencia de las diez dimensiones iniciales con las cinco dimensiones del modelo SERVQUAL.

Tabla 4:

Dimensiones SERVQUAL

10 criterios iniciales	5 dimensiones SERVQUAL
Elementos tangibles	Elementos tangibles
Fiabilidad	Fiabilidad
Capacidad de respuesta	Capacidad de respuesta
Profesionalidad	
Cortesía	
Credibilidad	Seguridad
Seguridad	
Accesibilidad	
Comunicación	Empatía
Comprensión del usuario	

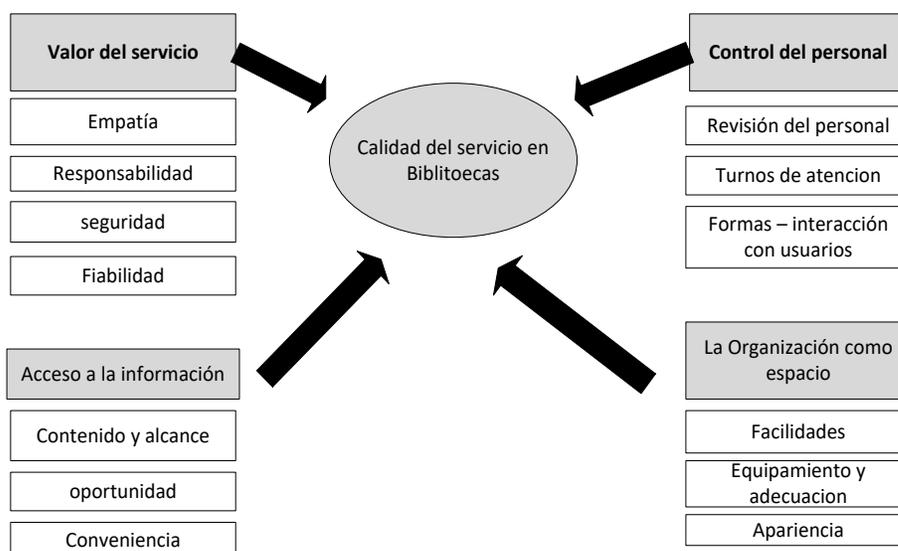
En la actualidad, el instrumento de medida SERVQUAL es el más ampliamente utilizado en la literatura para evaluar la calidad en un amplio abanico de servicios (Shahin & Samea, 2010); (Medina & Medina, 2011); (Cabello & Chirinos, 2012). Sin embargo, este instrumento de medida ha sido muy criticado tanto a nivel conceptual como empírico (Jain & Gupta, 2004)

Modelo de calidad del servicio para bibliotecas LibQual+

El modelo de LibQual propuesto por Cook, Heath y Thompson en el año 2001, se deriva de la aplicación de una versión modificada del instrumento SERVQUAL a una serie de bibliotecas universitarias de los Estados Unidos. Los resultados mostraron que este instrumento no era plenamente satisfactorio y que requería una adaptación a la realidad de estos centros (Játiva & Gallo, 2006). LibQual nos da a conocer la calidad de los servicios en relación de los datos proporcionados por los usuarios sobre lo que perciben respecto de cada servicio que las bibliotecas ofertan. La recolección de los datos mencionados es apoyada por una aplicación web en función de cuatro (4) dimensiones aplicables a los servicios bibliotecarios (ver Figura 6): a) valor del servicio; b) la organización como espacio, reflejando la dimensión tangible del servicio, c) el acceso a la información, evalúa aspectos como cobertura de la información, adecuación de las colecciones, el acceso completo y general a todo tipo de información en cualquier formato, evitando barreras de espacio y tiempo; y d) control de personal. Existen algunos cuestionamientos a este modelo. Entre estos, (Játiva & Gallo, 2006) señalan que la evaluación de los servicios bibliotecarios debe estar en función de los servicios que prestan y no por las dimensiones de sus colecciones bibliográficas. Es decir, evaluar lo que hace la biblioteca, no lo que tiene, además, para su implementación requiere un proceso de educación a los usuarios para su uso.

Figura 6:

Modelo de calidad del servicio en bibliotecas LibQual



Las primeras experiencias de aplicación del modelo LibQual+ tuvieron lugar en el año 2002, y contaron con la participación de dos importantes consorcios de bibliotecas estadounidenses: OhioLINK, compuesto por 57 bibliotecas, y Association of Academic Health Sciences Libraries (AAHSL), compuesta por 35 instituciones. Un año más tarde se sumó un consorcio de bibliotecas académicas del Estado de Nueva York y otro de bibliotecas militares. Desde entonces, este modelo de evaluación ha sido aplicado en más de 1100 bibliotecas de diverso tipo (públicas, escolares, universitarias, hospitalarias, bibliotecas del área de la salud y del derecho, entre otras) localizadas en más de 17 países, siendo traducido a 12 idiomas (Green & Kyrillidou, 2010).

Definición y alcance

El modelo LibQual+ es una herramienta que permite conocer la calidad de los servicios que prestan una o varias unidades de información a partir de los datos proporcionados por los usuarios sobre sus percepciones respecto de los servicios que

ofertan las bibliotecas.

Tal como mencionan (Ferrer Torrens & Rey Martin, 2005), actúa en la identificación de cómo los usuarios valoran los servicios que las bibliotecas ofertan, consolidando al mismo tiempo la comparación del propio servicio con los de otras bibliotecas, poniendo el foco de atención en las expectativas detectadas de los usuarios, ya sea para lograr servicios de calidad o para planificar e implementar nuevos servicios.

Este modelo persigue como objetivos los siguientes (Green & Kyriallidou, 2010):

- Promover una cultura de excelencia en la prestación del servicio bibliotecario.
- Ayudar a las bibliotecas a comprender a los usuarios respecto de su percepción sobre los servicios de calidad.
- Recolectar e interpretar las opiniones de los usuarios a lo largo del tiempo.
- Ofrecer información que posibilite la evaluación comparativa con otras unidades de información similares.
- Identificar las mejores prácticas en los servicios de bibliotecas.
- Mejorar la capacidad de análisis del personal de las bibliotecas para interpretar y actuar según datos.

A través de una encuesta que se completa vía Web, los usuarios responden un conjunto de preguntas que luego son almacenadas en una base de datos centralizada, a partir de la cual se elaboran los reportes, documentos sumamente útiles para los responsables de bibliotecas ya que les permite identificar las mejores prácticas y detectar y analizar las debilidades del servicio bibliotecario.

En la actualidad este modelo se ha convertido en un estándar para determinar la calidad de los servicios a partir de las percepciones de los usuarios que asisten a las Bibliotecas (Herrera-Viedma & Lopez-Gijon, 2017). Su amplia difusión y aplicación, así como

el respaldo que le ha dado el mundo bibliotecario en distintos países, hacen posible la comparación de los resultados obtenidos por las bibliotecas, lo cual constituye una enorme ventaja a la hora de la evaluación.

Ha de mencionarse, también, que durante el año 2010 se ha lanzado una versión reducida de esta metodología, conocida como LibQual+ Lite. Si bien se trabaja con un cuestionario de 22 preguntas, cada participante sólo responde un subconjunto de ellas (aproximadamente 8 preguntas), reduciendo así los tiempos de respuesta a la mitad.

Para obtener más información sobre este método y seguir sus actualizaciones puede consultarse el sitio oficial de LibQual+ (www.libqual.org), donde también se tiene acceso al manual de procedimientos y a otros documentos y enlaces de interés.

La adaptación de LibQual+ propuesta por SECABA

SECABA es un laboratorio multidisciplinar compuesto por investigadores de los departamentos de informática de las Universidades de Granada, Jaén y Córdoba, y por investigadores del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada.

Este laboratorio desarrolla herramientas basadas en las tecnologías Soft Computing para optimizar el acceso a la información web y Bibliotecas Digitales. Entre sus líneas de investigación se encuentran: recuperación de información, recuperación de información WEB, sistemas de recomendación, evaluación de calidad Web, Web semántica y bibliotecas digitales (SECABA, 2019).

En el año 2004, los miembros del grupo SECABA de la Universidad de Granada adaptaron el modelo LibQual+ al ámbito español, desarrollando además una herramienta informática basada en la Web que permite administrar el cuestionario y procesar los

resultados de forma automática. Desde entonces, el programa y la adaptación realizados por SECABA se han aplicado y probado en varias bibliotecas universitarias españolas, iniciándose durante el año 2007 las primeras pruebas en bibliotecas universitarias latinoamericanas.

Descripción del modelo LibQual+

Como se mencionó anteriormente, este modelo parte de la difusión de una encuesta -que se completa vía Web- a los usuarios de la biblioteca -o a una muestra previamente establecida-, quienes responden un conjunto de preguntas que luego son almacenadas en una base de datos centralizada, a partir de la cual se elaboran los reportes.

La encuesta

La encuesta LibQual+ se estructura en cuatro partes:

- Una primera parte, dedicada al relevamiento de datos personales de los encuestados (tipo de usuario, edad, sexo, carrera, etc.). Esta sección no es obligatoria y la biblioteca puede omitirla en el estudio.
- Una segunda parte, donde se incluyen las 22 preguntas que conforman el corazón de la encuesta.
- Una tercera parte, donde el encuestado puede expresar libremente sus opiniones, sugerencias, críticas.
- Una última parte, donde la biblioteca puede incluir lo que se denomina preguntas locales (hasta 5). Estas preguntas pueden ser elaboradas por la unidad de información en estudio, o bien pueden seleccionarse del listado sugerido por la propia metodología LibQual+.

Las 22 preguntas se agrupan en tres dimensiones o aspectos a saber:

- Valor afectivo del servicio (VA): empatía, interés, motivación, fiabilidad, seguridad.
- Biblioteca como espacio (ES): disponibilidad, confortable, acogedor.
- Control de la información (CI): cobertura, actualización, recursos informativos, accesibilidad, navegabilidad.

En cada una de las preguntas de la encuesta debe contestarse tres cuestiones:

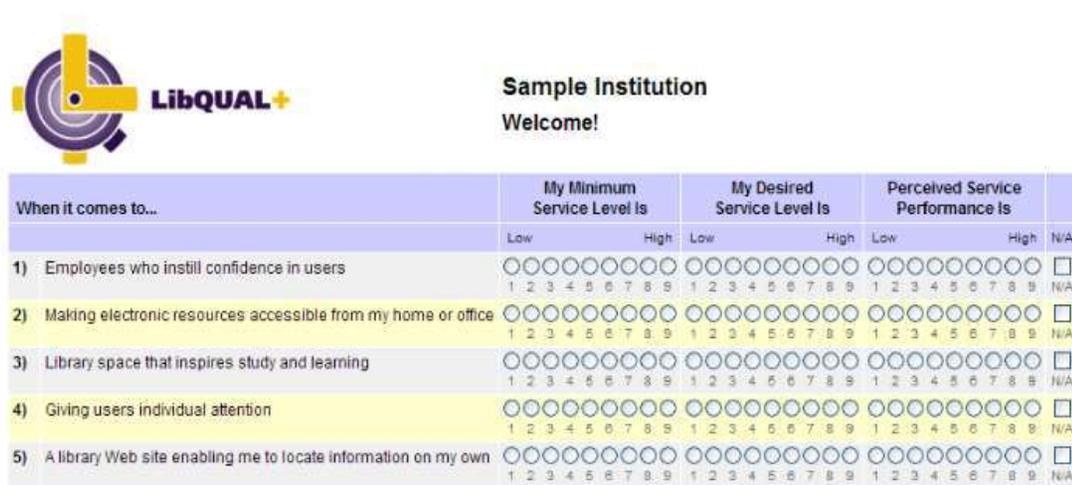
- Nivel de servicio mínimo exigible
- Nivel de servicio deseado
- Nivel de servicio observado

La puntuación *mínima* que el usuario valora es aquella por debajo de la cual piensa que el servicio no podría considerarse como tal; es decir, es el nivel mínimo que el usuario aceptaría. La puntuación que otorga en el nivel *observado* se considera a lo que el usuario percibe o detecta en la biblioteca. Y el nivel *deseado* es el puntaje que da a lo que le gustaría que fuera el servicio; es decir, indica las expectativas que tiene respecto del servicio o de un aspecto en particular del mismo. La distancia entre el nivel de servicio mínimo y el deseado se denomina *zona de tolerancia*, y constituye el espacio en el que el usuario tolera todo lo que está por encima de su nivel de servicio mínimo y hasta el nivel que desea.

Cada uno de los niveles antes mencionados cuenta con una escala de puntuación de 1 a 9, siendo el 1 el valor más bajo que se puede otorgar y 9 el valor máximo. Véase la siguiente ilustración tomada (Green & Kyrillidou, 2012).a modo de ejemplo

Figura 7:

Fragmento de la encuesta LibQual+ original



LibQUAL+

Sample Institution
Welcome!

When it comes to...	My Minimum Service Level Is		My Desired Service Level Is		Perceived Service Performance Is		N/A
	Low	High	Low	High	Low	High	
1) Employees who instill confidence in users	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	<input type="checkbox"/>
2) Making electronic resources accessible from my home or office	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	<input type="checkbox"/>
3) Library space that inspires study and learning	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	<input type="checkbox"/>
4) Giving users individual attention	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	<input type="checkbox"/>
5) A library Web site enabling me to locate information on my own	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9	<input type="checkbox"/>

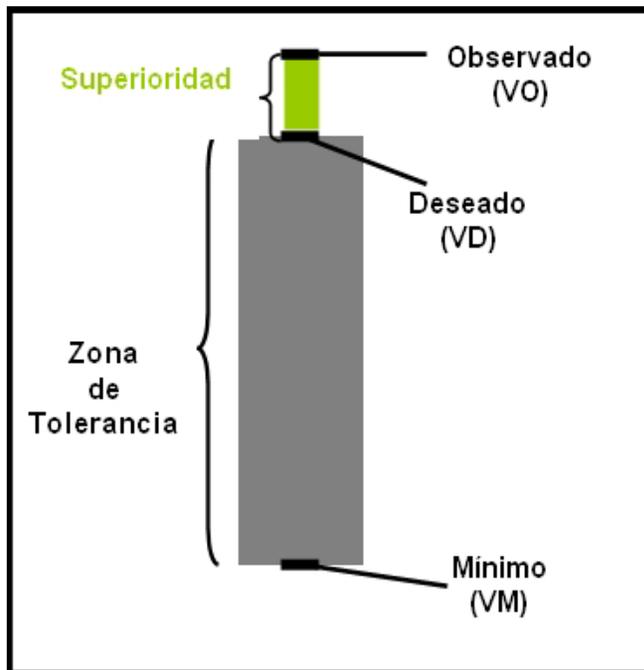
Esta triple puntuación que el usuario efectúa para cada pregunta de la encuesta permite conocer el grado de adecuación del servicio y el grado de superioridad del servicio, siempre desde la perspectiva de los usuarios. Estas dos variables de rendimiento se explican a continuación.

La adecuación del servicio

Su cálculo se realiza a partir de la diferencia entre el valor observado y el valor mínimo que ha sido asignado por el usuario.

A = valor observado – valor mínimo

La adecuación del servicio revela si los usuarios consideran que el servicio ofrecido por la biblioteca es adecuado o no. Si el nivel de servicio observado por el usuario es superior al nivel mínimo, es decir, su diferencia es positiva, el servicio es adecuado. Por el contrario, si el nivel observado es inferior al nivel mínimo, y por ende la diferencia da negativa, el servicio no es adecuado. Véase esta explicación a través de la siguiente ilustración.

Figura 10:*Gráfico de superioridad*

En general, la Superioridad identifica áreas donde la biblioteca da un servicio mejor que el esperado por el usuario.

Zona de tolerancia

La distancia entre el nivel de servicio mínimo y deseado se denomina Zona de Tolerancia, que es el espacio en el que el usuario tolera todo lo que está por encima de su nivel de servicio mínimo hasta el nivel que desea.

Dependiendo de la posición dentro o fuera de la Zona de Tolerancia del nivel de servicio observado por el usuario, LibQual permite conocer la Adecuación y la Superioridad del Servicio

Desired Minimun Score (DM)

Además de la Adecuación y la Superioridad solemos realizar también el DMScore (Desired Minimun Score). Esta nueva medición es fruto del trabajo de los investigadores T. Bower y B. Dennis sobre la metodología LibQual. El DM-S se calcula dividiendo la Adecuación entre la Zona de Tolerancia y multiplicando el resultado por cien:

$$\text{DM-S} = (\text{Adecuación} / \text{Zona de Tolerancia}) * 100$$

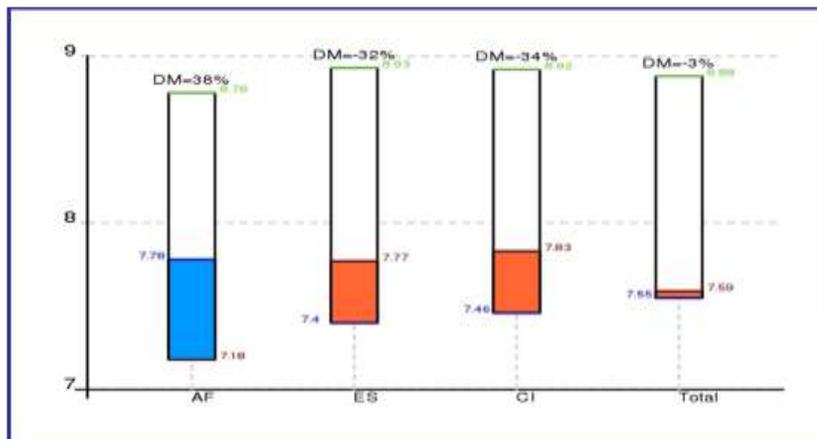
Esta fórmula que se calcula sobre el cien por cien, permite conocer lo que el usuario desea del servicio, su aplicación nos lleva a analizar el porcentaje que hemos logrado. El DM-Score toma para el cálculo la percepción (observado) del usuario y las expectativas (deseos) que tiene sobre el ítem o dimensión que estamos midiendo. La medición DM-Score incluye para su cálculo la percepción de la calidad del servicio, por parte del usuario, en el contexto de los valores mínimos y deseados que dicho usuario ha expresado. Como dice (Bower & Dennis, 2007) “El DM-Score es la localización del nivel percibido del servicio en relación al nivel mínimo del servicio (representado por 0) y el nivel de servicio deseado (representado por 100)”

Lo usual es que el DM-Score se encuentre entre el 0 y el 100. Pero se pueden dar también los casos de que tenga puntuación negativa, que ocurrirá cuando el valor de la Adecuación sea negativo. También se puede dar el caso de que supere el 100, esto ocurre cuando existe Superioridad del servicio. Cuando el DM Score supera el valor 100 indica que la biblioteca está por encima del nivel deseado por el usuario.

La representación gráfica del DM-Score sería así:

Figura 11:

Grafico DM-Score



El DM-Score no nos dice cómo está el servicio, si es adecuado o no o si tiene calidad o no. A diferencia de las otras mediciones de LibQual, el DM-Score, orienta a la biblioteca sobre lo cerca o lejos que está de conseguir la satisfacción total (el deseado) del usuario o, dicho de otra forma, lo que le falta para ser, en opinión de los usuarios, un servicio de calidad.

Satisfacción del usuario con el servicio

Definiciones y corrientes en el estudio de la satisfacción del usuario

El estudio de la satisfacción del usuario recibe especial interés por parte del mundo académico y de los profesionales de distintos sectores de actividad, por los grandes beneficios que reporta al conjunto empresarial el que sus usuarios queden satisfechos (Anderson, Fornell, & Lehmann, 1994); (Oliver, 2010) (Caruana, Ramasashan, & Krentler., 2015). La satisfacción del usuario es vista como el eje central del éxito empresarial (Athanassopoulos, Gounaris, & Stathakopoulos., 2001)) y un elemento esencial del marketing (Gil, Berenguer, & Gonzalez, 2005). En la actualidad se

pueden encontrar numerosas definiciones del constructo satisfacción (véase Tabla 5), existiendo una notable falta de consenso en cuanto a una definición universal (Giese & Cote, 2000); (Vanhamme, 2000); (Bigné & Andreu, 2004); (Oliver, 2010); (Ruiz, 2011).

Tabla 5:

Revisión del concepto de satisfacción

Autores	Definición	Respuesta	etapa
(Howard & Sheth, 1969)	Estado cognitivo derivado de la adecuación de la recompensa recibida respecto al sacrificio realizado	Cognitiva	Postconsumo
(Hunt, 1977)	Evaluación que analiza si una experiencia es tan buena como se esperaba.	Afectiva	Durante el consumo
(Oliver, 1980)	Estado psicológico final resultante de unir la sensación de la desconfirmación de expectativas a los sentimientos previos sobre la experiencia de consumo.	Afectiva	Durante el consumo
(Churchill Jr & Surprenant, 1982))	Respuesta a la comparación de los costes/beneficios en relación a los esperados.	Cognitiva	Postconsumo
(Westbrook & Reilly, 1983)	Respuesta emocional causada por un proceso cognitivo que surge tras la comparación de las percepciones con las necesidades y deseos del individuo.	Afectiva	Postconsumo
(Day, 1984)	Respuesta evaluativa de la discrepancia percibida entre las expectativas y el rendimiento final percibido del producto tras su consumo.	Cognitiva	Postconsumo
(Cadote, Woodruff, & Jenkis, 1987)	Sensación desarrollada a partir de la evaluación de una experiencia de uso.	Afectiva	Postconsumo
(Fornell, 1992)	Evaluación general posterior a la Compra.	Cognitiva	Postconsumo
(Mano & Oliver, 1993)	Juicio evaluativo posterior al consumo que varía a lo largo de un continuo hedónico.	Afectiva	Postconsumo
(Halstead, Hartman, & Schmidt, 1994)	Respuesta afectiva a una transacción específica resultante de la comparación del rendimiento del producto con algún estándar fijado con anterioridad a la compra	Afectiva	Durante/postconsumo
(Oliver, 1999)	Juicio del rendimiento que un producto o servicio ofrece para un nivel suficiente de realización en el consumo.	Afectiva	Durante el Consumo

Autores	Autores	Autores	Autores
(Vanhamme & Snelders, 2001)	La satisfacción es un estado psicológico y relativo que resulta de una experiencia de compra y/o consumo.	Afectiva	Postconsumo
(Martínez-Tur, Peiró, & Ramos, 2001)	La satisfacción es una evaluación postconsumo, susceptible de cambio en cada transacción, fuente de desarrollo y cambio de las actitudes hacia el objeto de consumo, y que es el resultado de procesos psicosociales de carácter cognitivo y afectivo.	Cognitiva-Afectiva	Postconsumo

Es posible señalar tres características básicas de las definiciones del constructo satisfacción (Giese & Cote, 2000); (Moliner Velasquez, 2004); (Parra, 2006): la respuesta, el foco y la etapa. En primer lugar, la satisfacción se entiende como una respuesta de los usuarios que puede ser cognitiva (Oliver, 1980); (Day, 1984), afectiva (Westbrook & Reilly, 1983); (Halstead, Hartman, & Schmidt, 1994), o cognitiva-afectiva (Bigné & Andreu, 2004). En la actualidad, la mayoría de los investigadores consideran la satisfacción como una respuesta cognitiva-afectiva de los usuarios, al considerar de forma conjunta en sus modelos las perspectivas cognitiva y afectiva ((Martin, O’neill, Hubbard, & Palmer, 2008); (Ruiz, 2011). En segundo lugar, la satisfacción está integrada por uno o varios focos, como el producto comprado o el servicio contratado, el vendedor o el establecimiento, las expectativas, o la experiencia de consumo (Giese & Cote, 2000). Sin embargo, cabe destacar especialmente dos focos que son el producto comprado o el servicio contratado y el trato recibido por el usuario durante el proceso de compra o contratación (Ruiz, 2011). En tercer lugar, la etapa o el momento en el que se produce la satisfacción, que puede ser previa, durante o posterior al acto de contratación o consumo del producto o servicio. A este respecto, existe cierto consenso en que se produce tras la compra o consumo (Mano & Oliver, 1993); (Vanhamme & Snelders, 2001). Es posible también distinguir dos vertientes del concepto satisfacción (Johnson & Fornell, 1991). En primer lugar, la satisfacción como resultado o estado final (perspectiva económica) puede examinarse

desde una óptica utilitarista y desde otra hedonista. La satisfacción como resultado desde la óptica utilitarista asemeja el concepto a un sentimiento de estar “saciado” o “contento”, asociado con una baja activación, donde el usuario simplemente valora el grado de cumplimiento de las funciones del bien o servicio. Por su parte, la perspectiva hedonista va más allá de estar “saciado” o “contento”, se asocia con una alta activación, una satisfacción como “sorpresa”, en la que el usuario busca el placer en el acto de compra o consumo. En segundo lugar, la satisfacción como proceso de evaluación (perspectiva psicológica) permite igualmente distinguir dos perspectivas, utilitarista y hedonista. La perspectiva utilitarista entiende la satisfacción como el producto que se obtiene ante la comparación entre las expectativas y las percepciones, esto es, como un resultado de carácter cognitivo. Bajo este enfoque se enmarca la Teoría de la desconfirmación de expectativas (Oliver, 1980), considerada la más importante en el estudio de la satisfacción del usuario y que ha servido de base para el desarrollo de modelos de gran repercusión en áreas muy relacionadas como la calidad del servicio (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1985) , Por su parte, la perspectiva hedonista defiende que la satisfacción no es únicamente un proceso cognitivo, sino que existen además factores de carácter afectivo, como emociones y estados de ánimo, que están implícitos en la decisión de compra o consumo del bien o servicio (Westbrook & Oliver, 1981); (Mano & Oliver, 1993); (Oh & Parks, 1997). En la actualidad, esta última vertiente de la satisfacción es la que más difusión está teniendo en la literatura (Szymanski & Henard, 2001); (Bigné & Andreu, 2004); (Palacios J. , 2013).

La mejora continua

La Mejora Continua de Procesos (MCP) presenta en la literatura diversas variantes, esquemas y modalidades de cambio de los procesos de una organización. Diversos autores han descrito diferentes aproximaciones y perspectivas que giran en

torno a una idea central, entendida de manera simple, como el análisis sistemático de las actividades y los flujos de los procesos a fin de mejorarlos. A pesar de esta gran variedad, algunos autores han hecho el esfuerzo por agrupar todas estas aproximaciones en grupos que poseen características propias, que les permiten ser analizadas de manera independiente. Este tipo de agrupaciones nos permiten visualizar además la identificación de cada una de ellas, las técnicas, metodologías y herramientas asociadas con ellas. Asimismo, nos permite observar su nivel de aplicación o de grado evolutivo de mejora entre una y otra. (Suarez Barraza, 2007)

Cada una de estas aproximaciones pueden ser identificadas y analizadas en función de diversos factores y elementos (Childe, Maull, & Bennet, 1994); (MacDonald, 1995); (McKay & Radnor, 1998); (Jackson & Sloane, 2003); (Galgano, 2003), tales como:

- *El grado de cambio o tipo de mejora* que se busca lograr en el rendimiento de los procesos y de la organización: incremental o radical, ya sea en las actividades de los procesos, en los procesos mismos o en la organización.
- *Los recursos* (financieros, humanos y materiales) y la infraestructura tecnología requerida (incluyendo el uso de la tecnología de información –TI –), valorada en función de su magnitud alto, medio o bajo.
- *El riesgo potencial* por asumir la introducción de la aproximación de mejora, ya sea alto, medio o bajo. Este factor también incluye aspectos tales como: la resistencia al cambio, el involucramiento y compromiso tanto por los directivos como por los empleados, así como la influencia del entorno cultural de la organización.
- *El alcance de la mejora*, centrada de manera interna en las actividades del proceso (procesos de tipo funcional), o de procesos completos (procesos de tipo horizontal), mejoras en uno o varios procesos, o bien en toda la red de procesos de toda la organización, también incluir la mejora de los procesos de fuera de la organización

(distribución y proveedores). Así como, los procesos del tipo de comportamiento de las personas y el mismo proceso de cambio.

- *La expectativa de los resultados o potenciales beneficios*, es decir, pequeños cambios como pueden ser la solución de problemas específicos de calidad (del producto o servicio), la resolución de quejas e insatisfacción de los clientes, la reducción de costes o de tiempos de ciclo de los procesos; hasta cambios más radicales y bruscos como mejoras en la estructura organizacional, en la red de procesos, en la tecnología de la empresa, en ineficiencias e ineficacias del diseño, producción, distribución y ventas, e incluso se puede pensar en nuevas orientaciones estratégicas, etc.
- *El tiempo y el coste de la mejora*, factores que van en función de la magnitud de su impacto, alto, medio o bajo para el coste, y corto, medio y largo para el tiempo.
- A partir del comportamiento de estos elementos, los autores antes citados han realizado el agrupamiento de la Mejora Continua de Procesos en tres dimensiones principales o modalidades, que a continuación se enuncian:
 - *La Mejora Continua de Procesos con enfoque incremental o Kaizen.*
 - *La Mejora de Procesos o el Rediseño de Procesos.*
 - *La Reingeniería de Procesos (relacionada con la transformación organizacional).⁷*

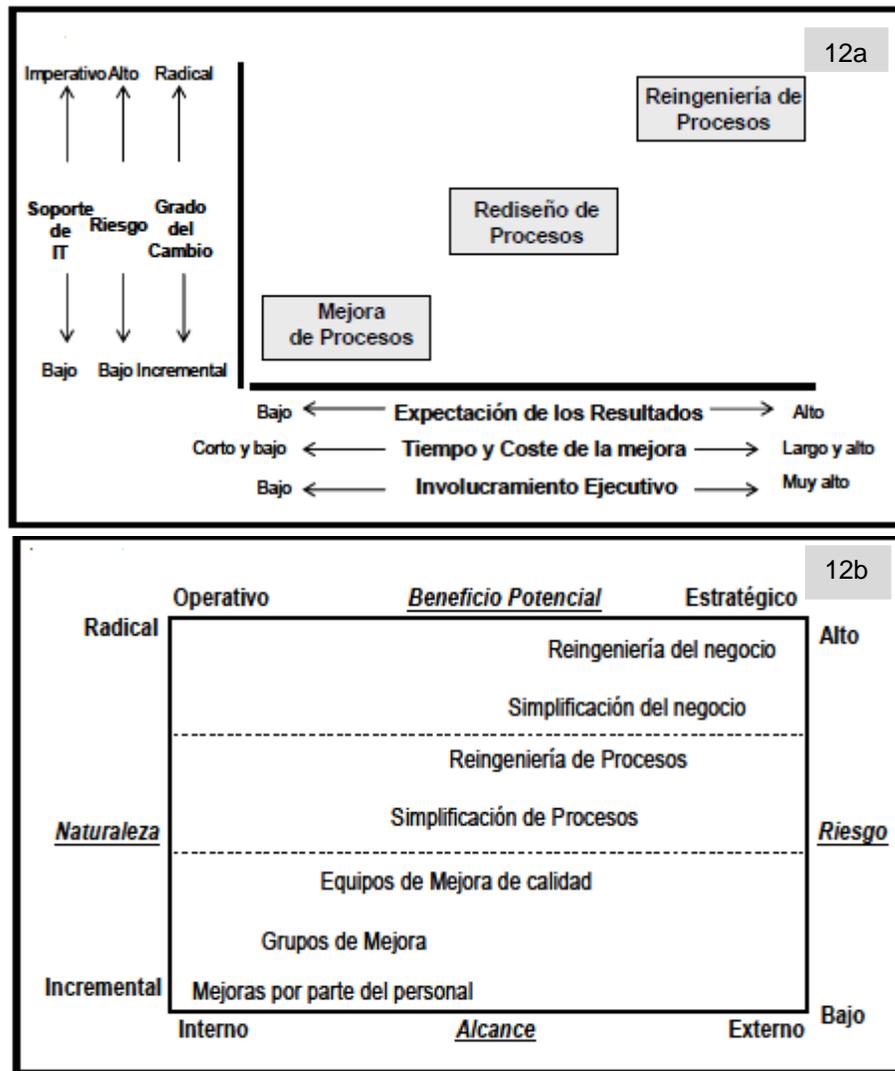
Estas tres dimensiones de la Mejora Continua de Procesos representan un camino por el cual las organizaciones transitan en su búsqueda de la mejora. En otras palabras,

⁷ (Jackson & Sloane, 2003), p. 96) citando a Regan (1995), clasifica de manera distinta las aproximaciones de la Mejora Continua de Procesos, estos autores señalan que existen tres dimensiones: *a) la Mejora de Procesos del Negocio*, enfocadas a pequeñas mejoras generalmente adscritas a un departamento, su impacto de mejora es entre el 15-25%; *b) la Reingeniería de Procesos*, basada en remodelar los procesos del negocio, en este tipo de mejora se dan cambios más radicales de estructura y forma, su impacto de mejora es entre el 25-45%; *c) la Rearquitectura de los procesos del negocio*, enfocado a un verdadero cambio en toda la infraestructura de la organización (enfoque holístico) y no sólo en los procesos. Su impacto es del 40-65%.

pueden partir desde un enfoque de mejoras incrementales, hasta terminar en el completo rediseño del negocio utilizando una aproximación como la Reingeniería de Procesos. Ver figura 12a y 12b (Childe, Maull, & Bennet, 1994); (MacDonald, 1995); (Jackson & Sloane, 2003); (Galgano, 2003).

Figura 12:

Tres aproximaciones de la Mejora Continua de Procesos



Análisis estadístico⁸

La estadística es una rama de las matemáticas que se ocupa de establecer leyes generales a partir de los datos correspondiente a muestras, mediante la aplicación del cálculo de probabilidades.

De acuerdo a lo contenido en el blog de (Tecnologías de la Información, Copyright ©2018) El análisis estadístico de datos es un procedimiento para realizar diversas operaciones estadísticas.

Anota también que es un tipo de investigación cuantitativa que busca cuantificar los datos y, por lo general, aplica alguna forma de análisis estadístico.

Los datos cuantitativos básicamente involucran datos descriptivos, como datos de encuestas y datos de observación.

El análisis de datos estadísticos generalmente involucra alguna forma de herramientas estadísticas. Hay varios paquetes de software para realizar análisis de datos estadísticos.

Los datos en el análisis de datos estadísticos consisten en variables. Pueden ser datos univariados o multivariantes. Esto dependerá del número de variables, el investigador podrá utilizar diferentes técnicas estadísticas.

Si obtuviéramos datos estadísticos múltiples en números para nuestro análisis, entonces podremos realizar varios multivariados. Estos son análisis de datos estadísticos factoriales, análisis de datos estadísticos discriminantes, etc.

⁸ Definición Análisis de datos. Acceso octubre 14 de 2020. <https://www.tecnologias-informacion.com/analisis-estadistico.html>

Y si los datos obtenidos resultaran singulares en número, entonces se realizará un análisis de datos estadísticos univariado. Esto incluye la prueba t para significancia, prueba z, prueba f, ANOVA, etc. (Tecnologías de la Información, Copyright ©2018)

Medidas de tendencia central

Media: La medida de tendencia central más conocida y utilizada es la media aritmética o promedio aritmético. Se representa por la letra griega μ cuando se trata del promedio del universo o población y por \bar{Y} (léase Y barra) cuando se trata del promedio de la muestra. Es importante destacar que μ es una cantidad fija mientras que el promedio de la muestra es variable puesto que diferentes muestras extraídas de la misma población tienden a tener diferentes medias. La media se expresa en la misma unidad que los datos originales: centímetros, horas, gramos, etc.

Mediana Otra medida de tendencia central es la mediana. La mediana es el valor de la variable que ocupa la posición central, cuando los datos se disponen en orden de magnitud. Es decir, el 50% de las observaciones tiene valores iguales o inferiores a la mediana y el otro 50% tiene valores iguales o superiores a la mediana.

Moda La moda de una distribución se define como el valor de la variable que más se repite. En un polígono de frecuencia la moda corresponde al valor de la variable que está bajo el punto más alto del gráfico. Una muestra puede tener más de una moda.

Medidas de dispersión

Las medidas de dispersión entregan información sobre la variación de la variable. Pretenden resumir en un solo valor la dispersión que tiene un conjunto de datos. Las medidas de dispersión más utilizadas son: Rango de variación, Varianza, Desviación estándar, Coeficiente de variación.

Rango de variación Se define como la diferencia entre el mayor valor de la variable y el menor valor de la variable.

La mejor medida de dispersión, y la más generalizada es **la varianza**, o su raíz cuadrada, la **desviación estándar**.

La varianza se representa con el símbolo σ^2 (sigma cuadrado) para el universo o población y con el símbolo s^2 (s cuadrado), cuando se trata de la muestra.

Conceptualmente se define a la Varianza⁹ como una medida de dispersión que representa la variabilidad de una serie de datos respecto a su media. Formalmente se calcula como la suma de los residuos al cuadrado divididos entre el total de observaciones. (Lopez, 2017)

Se calcula también como la desviación típica al cuadrado. Así también, entendemos como residuo a la diferencia entre el valor de una variable en un momento y el valor medio de toda la variable. Su fórmula es:

$$Var(X) = \frac{(x_1 - \bar{X})^2 + (x_2 - \bar{X})^2 + \dots + (x_n - \bar{X})^2}{n}$$

La desviación estándar, que es la raíz cuadrada de la varianza, se representa por σ (sigma) cuando pertenece al universo o población y por "s", cuando pertenece a la muestra. σ^2 y σ son parámetros, constantes para una población particular; s^2 y s son estadígrafos, valores que cambian de muestra en muestra dentro de una misma población. La varianza se expresa en unidades de variable al cuadrado y la desviación estándar simplemente en unidades de variable.

⁹ Definiciones, acceso Octubre 2020, en: <https://economipedia.com/definiciones/varianza.html>

Coefficiente de variación Es una medida de la dispersión relativa de los datos.

Se define como la desviación estándar de la muestra expresada como porcentaje de la media muestral.

Análisis univariado

Consiste en el análisis de cada una de las variables estudiadas por separado, es decir, el análisis está basado en una sola variable. Las técnicas más frecuentes de análisis univariado son la distribución de frecuencias para una tabla univariada y el análisis de las medidas de tendencia central de la variable. Se utiliza únicamente en aquellas variables que se midieron a nivel de intervalo o de razón (Baker, 1997). La distribución de frecuencias de la variable requiere de ver cómo están distribuidas las categorías de la variable, pudiendo presentarse en función del número de casos o en términos porcentuales. (Avila B., 2006)

Análisis bivariado

El análisis bivariado diseña tablas con tabulaciones cruzadas, es decir, las categorías de una variable se cruzan con las categorías de una segunda variable. Se les conoce como tablas de contingencia. Los requisitos que debe cubrir son:

1. El título debe reflejar la información que contiene la tabla.
2. Incluir un subtítulo para cada columna y subcolumna que se integre a la tabla.
3. Indicar el 100 % cuando la tabla se exprese en términos porcentuales.
4. Indicar al final de cada columna el número total de casos o categorías que comprende.

Análisis Multivariado

Los métodos y modelos del análisis multivariado (AM) permiten explorar, describir e interpretar datos que provienen del registro de varias variables sobre un mismo caso

objeto de estudio. Como las variables representan atributos de la misma unidad de análisis, usualmente están correlacionadas. El AM no solo describe, sino que toma ventaja de esta correlación para caracterizar los casos. El AM provee herramientas para comprender la relación (dependencia) entre las variables medidas simultáneamente sobre la misma unidad, para comparar, agrupar y/o clasificar observaciones multivariadas e incluso para comparar, agrupar y clasificar variables.

Para explicar que significa análisis multivariado se encuentran en la literatura distintas definiciones. (Kendall, 1975) interpreta el análisis multivariable como el conjunto de técnicas estadísticas que analizan simultáneamente más de dos variables. Con esta definición, cualquier técnica estadística para el estudio de asociaciones y relaciones puede considerarse una técnica de análisis multivariado. (Seber, 1984)) se refiere al análisis multivariable como aquel orientado al estudio de vectores de variables aleatorias correlacionadas. Para (Johnson & Wichern, 2008) el AM es una bolsa mixta que contiene métodos apropiados para investigaciones científicas y tecnológicas donde los objetivos son uno o varios de los siguientes:

1. Reducción de dimensionalidad o simplificación estructural. El fenómeno en estudio involucra numerosas variables, para facilitar su interpretación se desea representarlo tan simple como sea posible sin sacrificar información valiosa.
2. Agrupamiento y Clasificación. Se desea crear, a partir de las características medidas, grupos de objetos o variables "similares". Alternativamente, se puede requerir el establecimiento de reglas para clasificar objetos en grupos bien definidos.
3. Investigación de la dependencia entre variables. La naturaleza de la correlación entre varias variables es de interés. Son todas las variables mutuamente independientes o ¿Existen una o más variables dependientes de otras? Si esto es cierto cómo dependen?

4. Predicción. La relación entre variables debe ser determinada para predecir los valores de una o más variables sobre la base de observaciones sobre las otras
5. Construcción y Prueba de Hipótesis. Se prueban hipótesis estadísticas específicas, formuladas en término de los parámetros de distribuciones multivariadas.

Modelos estadísticos¹⁰

Los modelos estadísticos utilizan ecuaciones matemáticas para codificar información extraída de los datos. En algunos casos, las técnicas de modelado estadístico pueden proporcionar modelos adecuados de forma rápida. Incluso en el caso de problemas en los que las técnicas más flexibles de aprendizaje de las máquinas (como redes neuronales) pueden ofrecer a la postre mejores resultados, es posible usar algunos modelos estadísticos como modelos predictivos de línea base para juzgar el rendimiento de técnicas más avanzadas.

Dentro de los modelos estadísticos se destacan, el modelo de regresión lineal, de regresión logística, Nodo PCA/Factorial (Análisis de Componentes Principales), análisis discriminante, modelo lineal generalizado, modelo lineal mixto generalizado, nodo de regresión de Cox

Modelo de regresión lineal

Los modelos de regresión lineal predicen un objetivo continuo tomando como base las relaciones lineales entre el destino y uno o más predictores.

¹⁰ Modelos estadísticos, fecha de acceso: Octubre de 2020, dirección: https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/es/SS3RA7_sub/modeler_mainhelp_client_ddita/lementine/nodes_statisticalmodels.html

Modelo Nodo PCA/Factorial (Análisis de Componentes Principales)

El nodo PCA/Factorial proporciona técnicas eficaces de reducción de datos para reducir la complejidad de los datos. Análisis de componentes principales (PCA) busca combinaciones lineales de los campos de entrada que realizan el mejor trabajo a la hora de capturar la varianza en todo el conjunto de campos, en el que los componentes son ortogonales (perpendiculares) entre ellos. Análisis factorial intenta identificar factores subyacentes que expliquen el patrón de correlaciones dentro de un conjunto de campos observados. Para los dos métodos, el objetivo es encontrar un número pequeño de campos derivados que resuma de forma eficaz la información del conjunto original de campos.

Correlación

La correlación, también conocida como coeficiente de correlación lineal (de Pearson), es una medida de regresión que pretende cuantificar el grado de variación conjunta entre dos variables.

Por tanto, es una medida estadística que cuantifica la dependencia lineal entre dos variables, es decir, si se representan en un diagrama de dispersión los valores que toman dos variables, el coeficiente de correlación lineal señalará lo bien o lo mal que el conjunto de puntos representados se aproxima a una recta.

De una forma menos coloquial, la podemos definir como el número que mide el grado de intensidad y el sentido de la relación entre dos variables.

$$\rho_{xy} = \frac{Cov_{xy}}{\sigma_x \sigma_y}$$

Cov (x; y): la covarianza entre el valor «x» e «y».

$\sigma(x)$: desviación típica de «x».

$\sigma(y)$: desviación típica de «y».

Valores que puede tomar la correlación

$\rho = -1$ Correlación perfecta negativa

$\rho = 0$ No existe correlación

$\rho = +1$ Correlación perfecta positiva

Hablamos de correlación positiva si siempre que el valor «x» sube, el valor «y» sube, y además con la misma intensidad (+1).

En el caso opuesto, si siempre que el valor «x» sube, y el valor «y» baja, y además con la misma intensidad, entonces estamos hablando de correlación negativa (-1).

Alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach es un coeficiente que sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, y cuya denominación Alfa fue realizada por Cronbach en 1951.

De acuerdo con lo que expone (Gelvez Carrillo, 2010) el alfa de Cronbach es la media de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alfa de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alfa de Cronbach estandarizado).

El coeficiente alfa se puede utilizar como un índice de solidez interna. Pero no implica nada sobre la estabilidad en el tiempo ni sobre la equivalencia entre formas alternas del instrumento.

Prueba de Bartlett

En estadística, la prueba de Bartlett se utiliza para probar si k muestras provienen de poblaciones con la misma varianza. A las varianzas iguales a través de las muestras

se llama homocedasticidad u homogeneidad de varianzas. Algunas pruebas estadísticas, por ejemplo, el análisis de la varianza ANOVA, suponen que las varianzas son iguales en todos los grupos o muestras. La prueba de Bartlett se puede utilizar para verificar esa suposición. Bartlett calcula un estadístico basado en el valor del determinante de la matriz de coeficientes de correlación del siguiente modo:

$$- [n-1-(2k+5)/6] \ln|R| \sim \chi^2_{(k^2-k)/2}$$

donde k es el número de variables de la matriz, n el tamaño de la muestra y R la matriz de correlaciones.

KMO (índice de Kaiser-Meyer-Olkin)

El índice de Kaiser-Meyer-Olkin o medida de adecuación muestral KMO tiene el mismo objetivo que el test de Bartlett, se trata de saber si podemos factorizar las variables originales de forma eficiente. El punto de partida también es la matriz de correlaciones entre las variables observadas. Sabemos que las variables pueden estar más o menos correlacionadas, pero la correlación entre dos de ellas puede estar influenciada por las otras. Así pues, utilizaremos la correlación parcial para medir la relación entre dos variables eliminando el efecto del resto. El índice KMO compara los valores de las correlaciones entre las variables y sus correlaciones parciales. Si el índice KMO está próximo a 1, el ACP se puede hacer. Si el índice es bajo (próximo a 0), el ACP no será relevante.

Varimax

Se trata de un análisis estadístico que investiga las interrelaciones entre un conjunto (más o menos grande) de variables y trata de explicarlas en términos de sus dimensiones comunes latentes, denominadas Factores. Es una técnica de reducción de

información que no considera a las variables como dependientes o independientes, pues todas se consideran de manera simultánea.

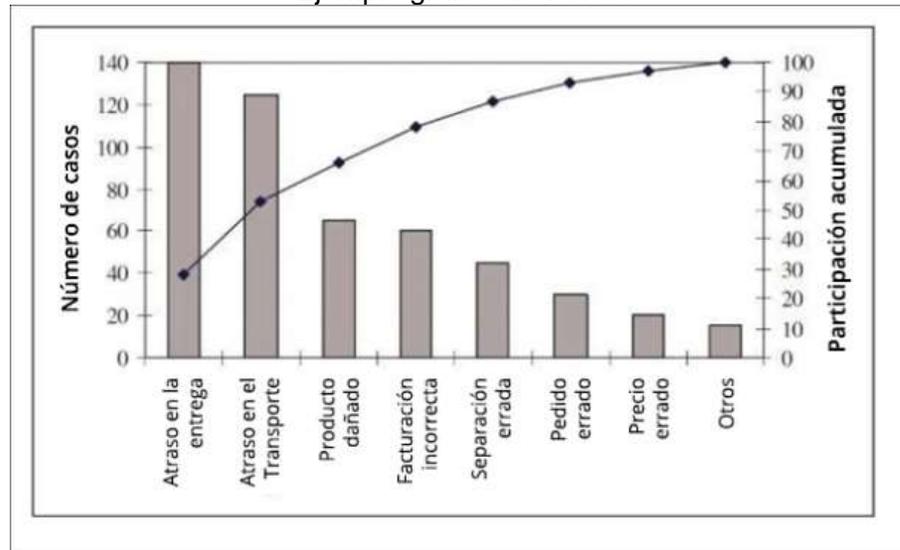
Representación de datos

Una vez obtenidos los datos es preciso mostrarlos de una forma ordenada y comprensible. La forma más sencilla es colocarlos en una Tabla, donde se muestran las variables, las categorías de cada variable y el número de eventos de cada categoría. En ciertas ocasiones, especialmente cuando trabajamos con un gran número de datos, las tablas no son prácticas y es necesario una mejor visión de los datos con una mirada rápida. Esto se consigue con los gráficos. La selección del gráfico dependerá del tipo de datos empleados. Comenzaremos con los gráficos para datos cuantitativos.

Pareto

El diagrama de Pareto, también llamado curva cerrada o Distribución A-B-C, es una gráfica para organizar datos de forma que estos queden en orden descendente, de izquierda a derecha y separados por barras. Permite asignar un orden de prioridades. El diagrama permite mostrar gráficamente el principio de Pareto (pocos vitales, muchos triviales), es decir, que hay muchos problemas sin importancia frente a unos pocos muy importantes. Mediante la gráfica colocamos los "pocos que son vitales" a la izquierda y los "muchos triviales" a la derecha. El diagrama facilita el estudio de las fallas en las industrias o empresas comerciales, así como fenómenos sociales o naturales psicossomáticos.

Ejemplo gráfico de Pareto



Tablas

Las tablas estadísticas representan toda la información de modo esquemático y están preparadas para los cálculos posteriores. Los gráficos estadísticos nos transmiten esa información de modo más expresivo, nos van a permitir, con un sólo golpe de vista, entender de que se nos habla, observar sus características más importantes, incluso sacar alguna conclusión sobre el comportamiento de la muestra donde se está realizando el estudio.

Ejemplo de tabla

EDADES	X	f	fr	F
13 - 15	14	4	0.29	4
15 - 17	16	9	0.56	13
17 - 19	18	3	0.17	16
19 - 21	20	3	0.15	19
21 - 23	22	1	0.05	20
		20	1	

Diagrama de barras

Se utiliza para variables cualitativas y cuantitativas discretas, y se construyen de forma similar al histograma, pero las barras están separadas entre sí (indicando que la variable no ocupa todo el eje de abscisas, precisamente por ser discreta o cualitativa). El diagrama de barras compuesto representa dos o más variables en el mismo gráfico. (Rodríguez & Crespo, 2006).

Ejemplo diagrama de barras

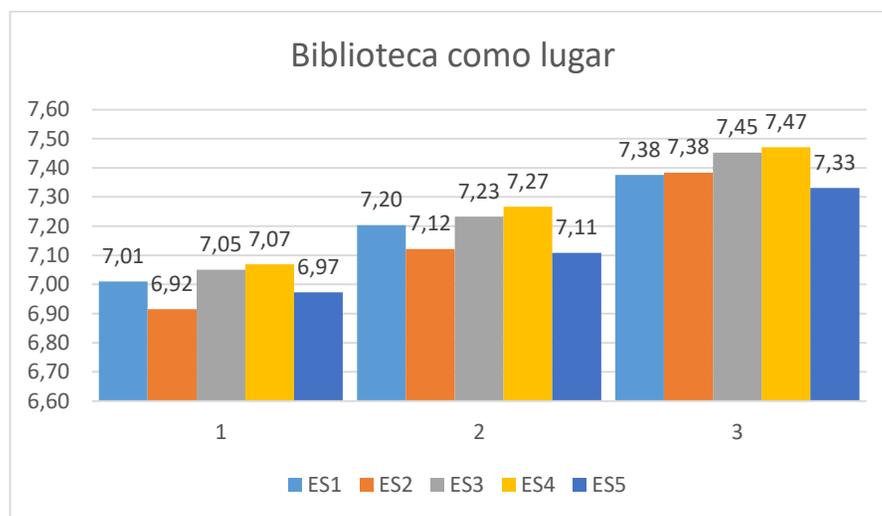


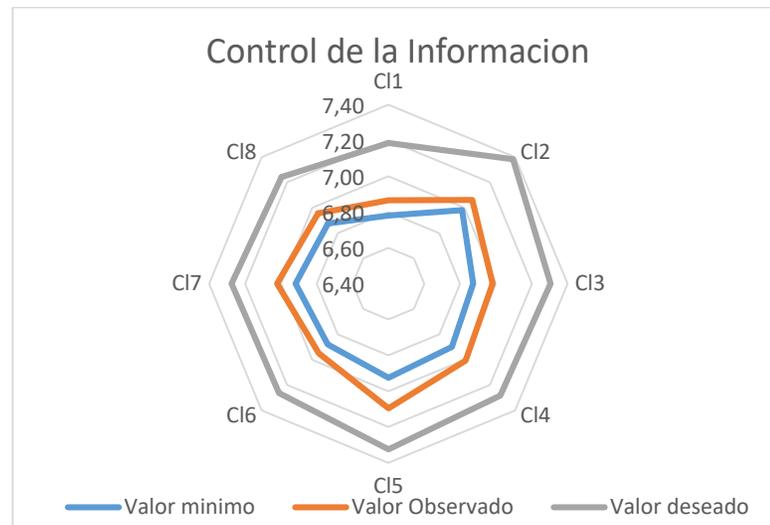
Grafico circular o de sectores (Pastel)

Es otro método empleado con frecuencia para datos cualitativos, en el que un círculo representa el total, y un segmento o porción del pastel es la proporción o porcentaje de cada categoría de la variable. Es el gráfico adecuado para variables con categorías mutuamente excluyentes. (Rodríguez & Crespo, 2006)

Gráfica Radial¹¹

Este tipo de gráfico denominado también: Gráfico de Araña, Gráfico de Red, Gráfico Polar y Gráfico de Estrella, nos permiten mostrar la comparación de múltiples variables cuantitativas. Esto los hace útiles para poder mostrarnos qué variables tienen valores similares o si hay valores atípicos entre cada variable. Los gráficos radiales también son útiles para ver qué variables son altas o bajas dentro de un conjunto de datos, haciéndolos ideales para mostrar el rendimiento.

Ejemplo grafica radial



¹¹ Descripción gráfica radial, acceso: Octubre 2020, en: https://datavizcatalogue.com/ES/metodos/grafico_radial.html

Capítulo III

Diagnóstico situacional de la biblioteca de la UTEQ

La Universidad Técnica estatal de Quevedo

Antecedentes

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo inició sus actividades el 22 de enero de 1976 como una Extensión de la Universidad “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas, abriendo sus puertas a la ciencia y al conocimiento con las carreras de Ingeniería Forestal e Ingeniería Zootécnica.

Después de múltiples gestiones realizadas por la comunidad quevedeña, el Congreso Nacional finalmente creó la Universidad Técnica Estatal de Quevedo – UTEQ, mediante la Ley de la República del 26 de enero de 1984, publicada en el Registro Oficial No. 674 del 1 de febrero de 1984.

Esta institución de educación superior inicia sus labores como UTEQ con la Facultad de Ciencias Agropecuarias, posteriormente ésta fue denominada Facultad de Ciencias Agrarias (FCA). Posteriormente se crearon las Facultades de Ciencias Pecuarias (FCP), Ciencias Empresariales (FCE), Ciencias Ambientales (FCAMB), Ciencias de la Ingeniería (FCI), y la Unidad de Estudios a Distancia (UED), con carreras acordes a las exigencias del medio y la demanda estudiantil.

La universidad cuenta además con la Unidad de Posgrado en la que se llevan a cabo programas de Maestrías reconocidas y aprobadas por el Consejo de Educación Superior (CES) y contribuyen al fortalecimiento de una cultura de posgrado que atienda las necesidades de formación de educación avanzada de la población profesional institucional, local, regional y nacional.

Actualmente la UTEQ es una universidad pionera en la formación de profesionales, prestos al servicio de nuestro país, líderes, competitivos, de pensamientos críticos y con valores humanos, comprometido en el desarrollo de una sociedad justa, equitativa y solidaria, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida e impulsar el desarrollo sostenido y sustentable del Ecuador.

La UTEQ es una universidad acreditada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y se encuentra posicionada en la Categoría B.

Misión, visión y valores

Misión: Formar profesionales y académicos competitivos y de excelencia; generando conocimiento, tecnología; servicios de calidad y soluciones a los problemas de la sociedad; sustentada en principios y valores éticos.

Visión: Ser una institución modelo en sostenibilidad universitaria con impacto nacional y responsabilidad social.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en todos sus procesos y actividades, promueve e impulsa la práctica de los siguientes valores (Estatuto, UTEQ, 2015):

- Superación: Motivación personal para perfeccionarse a sí mismo/a, en lo humano, espiritual, profesional y económico, venciendo los obstáculos y dificultades.
- Libertad: Derecho natural de los universitarios para elegir y decidir cómo obrar o no con su conciencia, cultura, pensamiento y espíritu.

- Honesty: Form of living congruent between what is thought and the conduct that is observed towards the neighbor, which, along with justice, means respect for the rights of others in all areas of social coexistence;
- Responsibility: Moral and legal obligation to fulfill what has been committed to generate trust. Fulfilling with quality, optimizing resources and time in institutional tasks, also means assuming the consequences of actions or omissions of the official;
- Commitment to truth: Objective finality of the Intellectual Values that govern the actions of the members of the University Community.
- Academic Excellence: Superior meta of moral values, maximum expression of quality or goodness that the University pursues in its daily actions;
- Interdependence and transdisciplinarity: Social values that govern the dynamic relationship between the University and Society, mandatory practice of university actors committed to the prestige of our Institution;
- Common good and social equity: All institutional resources are at the service of the common good;
- Sustainable development and environment: Development of the community without loss of its patrimonial or environmental resources;
- Sociability and solidarity for coexistence: Complementing efforts, equitable distribution of benefits and emphasis on spaces of solidarity, especially towards the less favored population;
- Acceptance and appreciation of diversity and multiculturalism: Students, professionals and academics appreciate and promote these characteristics of society, in all its interpersonal and inter-institutional relations; and,

- Ciudadanía, democracia y participación: Conocimiento en la aplicación de deberes y derechos ciudadanos, alternabilidad en los distintos niveles de participación

Gobernabilidad y estructura organizacional

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo fue creada mediante Ley No. 136 del Congreso Nacional, promulgada en el Registro Oficial No. 674 del 1 de febrero de 1984, con domicilio en el cantón Quevedo, provincia de Los Ríos. Es una institución pública de educación superior sin fines de lucro, con personería jurídica, autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, con patrimonio propio y de derecho público; constituida por personal académico, estudiantes y trabajadores.

La UTEQ, está estructurada por los niveles: Directivo, ejecutivo y operativo

En el nivel Directivo comprenden: Consejo Universitario, Consejo Académico, Consejo de Investigación y Posgrado.

El nivel Ejecutivo: RECTORADO: Dirección Financiera, Unidad de Administración del Talento Humano, Logística, Desarrollo Físico, Relaciones Públicas, Planificación y Desarrollo Institucional, Procuraduría, Auditoría Interna y Secretaría General.

VICERRECTORADO ACADÉMICO: Dirección Académica, Decanatos y Subdecanatos, Vinculación y Unidad de Admisión y Registro.

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO: Decanato de Posgrado y Dirección de Investigación.

VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO: Dirección de Apoyo a la gestión administrativa, Bienestar Universitario, Tecnologías de Información y Comunicaciones.

En el nivel Operativo Institucional: Coordinadores de carreras y programas, Coordinador de Admisión y Nivelación, Profesores, Líderes de Oficina, Empleados y Trabajadores.

Las autoridades son elegidas mediante elección universal de conformidad con lo determinado en la Ley Orgánica de Educación Superior, esto es, para un periodo de cinco años.

Los cargos de Nivel ejecutivo y operativo, se cubren mediante designación de la máxima autoridad, bajo el concepto de libre remoción, conforme lo establece la Ley Orgánica de Servicio Público.

Biblioteca General

Reseña histórica

La Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, desde su creación en el año 1988, funcionaba en una de las aulas del edificio de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, con el tiempo su espacio resulta inadecuado para la atención a los usuarios, ya que a partir del año 2000 se incrementa la cantidad de estudiantes por la creación de la modalidad de estudios a distancia y la facultad de ciencias empresariales, además de tener recursos limitados ya que solo contaba con libros para las carreras de ciencias agropecuarias. Lo cual hace repensar a sus autoridades y es así que en el año 2007 comienza la construcción del edificio para uso exclusivo de este servicio. En la actualidad su acervo bibliográfico ha crecido significativamente, además se adquieren nuevos recursos virtuales y se implementa un sistema integrado de gestión de bibliotecas llamado KOHA el mismo que permite un contacto más directo entre colaboradores y estudiantes.

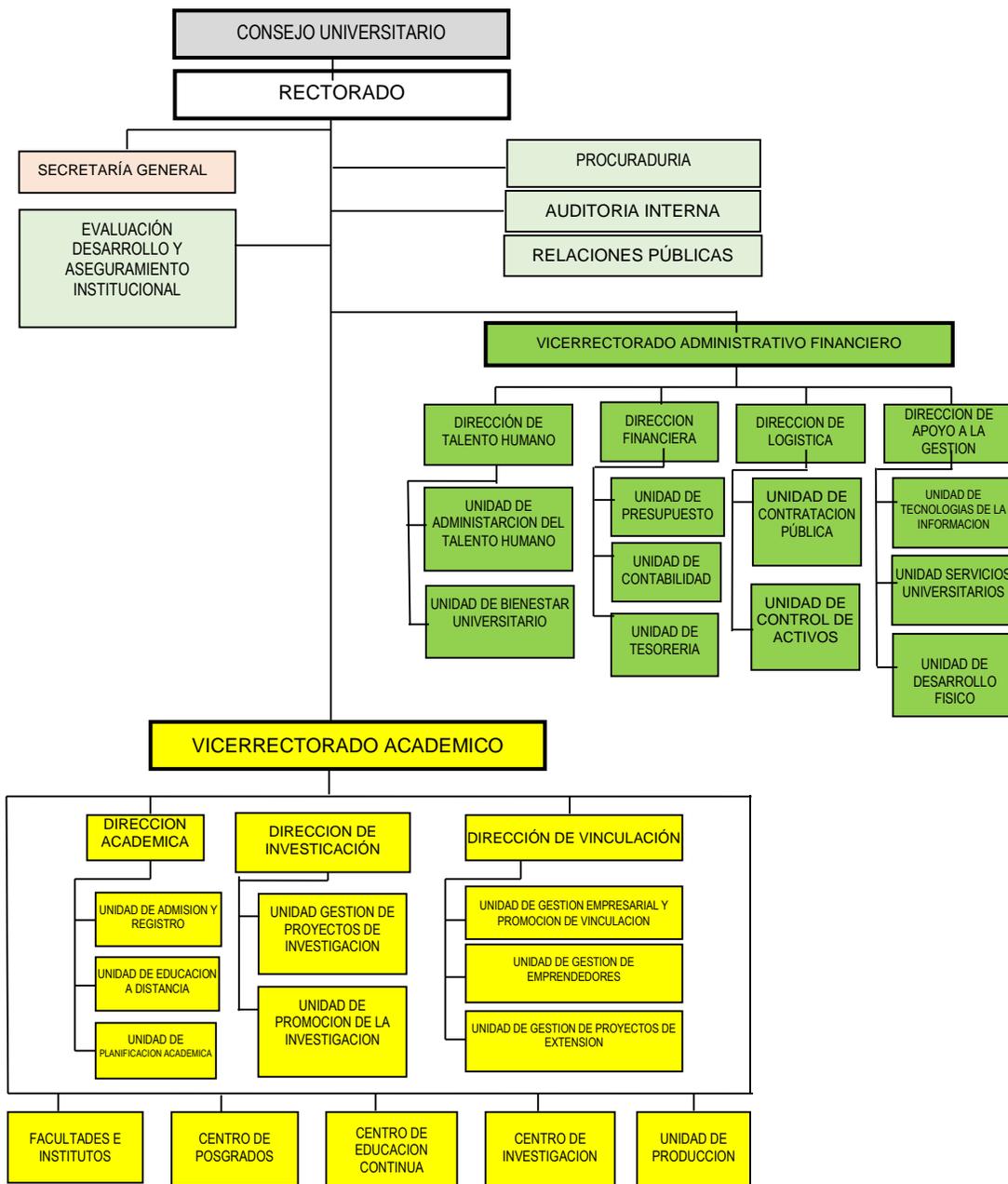
En lo referente a la infraestructura, aun así, tiene limitaciones y deficiencias en el acceso a los ambientes, debido a que se encuentran integrados en uno solo, lo cual no propicia un ambiente agradable para la concentración y desempeño de los colaboradores. Desde el año 2017 abre una sala de lectura en la Facultad de Ciencias Pecuarias ubicada en el Km. 7 vía a El Empalme, ya que gran parte de estudiantes reciben sus clases allí.

Organización administrativa

Se basa en la estructura organizativa funcional y de gestión por procesos, a continuación, se detalla mediante un gráfico el organigrama de la Universidad.

Figura 13:

Estructura descriptiva de la UTEQ



En el plano jerárquico, la Biblioteca depende orgánicamente del Vicerrectorado Administrativo – Financiero, y a su vez de la Dirección de Apoyo a la Gestión, la jefatura está a cargo del Líder de Servicios Universitarios.

La Biblioteca cuenta con un equipo de colaboradores, que está integrado por 7 personas:

Tabla 6:*Personal de la Biblioteca de la UTEQ*

Cargo	Numero
Líder de Servicios Universitarios	1
Bibliotecarios	4
Auxiliar de Biblioteca	1
Auxiliar de TICs	1
Total	7

Procesamiento técnico

Está a cargo de los Bibliotecarios, quienes realizan el análisis de la información, catalogan documentos en diferentes soportes, impresos, electrónicos, materiales especiales, etc.

La información se ingresa de acuerdo con las Reglas de catalogación *Anglo Americanas (AACR2)* además de utilizar el *Formato Marc21* en el módulo de catalogación del sistema integrado de gestión de Bibliotecas Koha. La clasificación la realizan de conformidad con el esquema de clasificación Dewey. Con respecto a la indización, se emplean descriptores que facilitan la recuperación temática.

Infraestructura

La Biblioteca General de la UTEQ está distribuida en dos plantas de 1200 m², En su planta baja existe una sala de lectura 359,50 m², una de área de estanterías para libros de 103, 17 m², y una oficina de 24,60 m², sumando un total de 602.11 m², área de baterías sanitarias de 50,40 m²; cuenta con 25 equipos informáticos con sus respectivos cubículos de trabajo, y 153 puestos de trabajo con sus respectivas mesas y sillas. La planta alta cuenta con una sala de lectura 404.45 m², área de estanterías de 100,02 m², área de

baterías sanitarias de 51,40 m², que totaliza 649.69 m². cuenta además con 30 computadoras y 142 puestos de trabajos individuales.

En los predios de la Finca Experimental La María, donde se encuentran ubicadas las facultades de Ciencias Pecuarias y Agrarias, se encuentra una sala de lectura en un solo ambiente donde se encuentra un counter de atención, colección del área específica para las dos facultades, sala de lectura y 6 ordenadores con acceso a internet,

Colección

La colección de la Biblioteca está compuesta por libros de las áreas de conocimiento: Ciencias sociales y del comportamiento; Educación comercial y administración; Ciencias de la vida; Matemáticas y estadística; Informática; Ingeniería y profesiones afines; Industria y producción; Agricultura, Silvicultura y pesca; y, Servicios personales, en la tabla siguiente se totaliza la colección

Tabla 7:*Recursos de Información impresos y digitales, Biblioteca UTEQ*

Colecciones en soporte físico	
Libros	12,345
Tesis	6,870
Folletos	689
Revistas	457
Boletines	77
Total	20,438
Colecciones en soporte digital	
Bases de Datos en Línea por Suscripción	
eLibro.net	88176 títulos de Medicina, Sociología, Derecho y jurisprudencia, Ciencias Políticas, Historia, Administración, Agroindustria
Bibliotechnia	197 títulos de Administración, Artes, Biología, Ciencias de la Información, Ciencias Sociales, Contabilidad, Derecho, Ecología y medio ambiente
Springerlink	7709 capítulos de libros, artículos de revistas científicas, Actas de conferencias de las áreas de Biomedicina, Business and management, Chemistry, Computer Science, Earth Science, Economics, Engineering, Materials Science
Jaypee	240 eBooks de medicina, enfermería y odontología. 8340 videos. 65 journals del área médica.
Wizdom.ai	12 publicaciones científicas
Scopus	35 journals multidisciplinarios
Taylor & francis	2350 publicaciones científicas multidisciplinarios.
Bases de Datos de Libre Acceso	
Cobuec (Repositorios de Universidades de América Latina)	
Latindex	
SpringerOpen	
DGB Clase	
Scielo Mexico	
Redalyc	
DOAJ	
OpenStax	
Wiley	
Revistas electrónicas propias	
Ingenio	3 volúmenes
Ciencias Sociales y económicas	4 volúmenes
Ciencia y Tecnología	25 volúmenes

Usuarios

La Biblioteca se encuentra al servicio de toda la comunidad universitaria, por lo cual atiende a estudiantes, profesores y personal administrativo. Asimismo, es importante señalar que, a partir del año 2008, la Biblioteca ha incrementado sostenidamente la cantidad de usuarios; esto debido a la demanda de alumnos y la ampliación de la oferta académica. En la actualidad la mayor concurrencia de usuarios a la biblioteca corresponde a los alumnos de la facultad de Ciencias Empresariales y carrera de Agronomía.

En la tabla siguiente, podemos observar la relación de estudiantes matriculados por facultad y carrera para el segundo periodo académico del año 2019, que son los usuarios potenciales de la Biblioteca.

Tabla 8:
Carreras profesionales que imparte la UTEQ

Facultad	Carreras	N.Est.
Dirección académica	Enfermería	305
Ciencias agrarias	Ingeniería agronómica	678
	Ingeniería en ecoturismo	243
Ciencias ambientales	Ingeniería forestal	482
	Licenciatura en gestión ambiental	447
	Agroindustrial	358
Ciencias de la ingeniería	Electricidad	350
	Industrial	400
	Mecánica	253
	Seguridad industrial	309
	Software	225
	Telemática	201
	Ingeniería en diseño gráfico y multimedia	16
Ciencias empresariales	Economía	675
	Licenciatura en contabilidad y auditoría - CPA	893
	Licenciatura en gestión de empresas	885
	Licenciatura en marketing	498
Ciencias pecuarias	Ingeniería agropecuaria	621
	Ingeniería en alimentos	525
	Ingeniería zootécnica	491
TOTAL		8855

Servicios de Información de la biblioteca

La Biblioteca brinda servicios tradicionales y virtuales, que se detallan a continuación:

1. Catálogo en línea (OPAC): el usuario accede a este catálogo que contiene toda la colección a través de la página web de la biblioteca, con el usuario y contraseña que se proporciona con la matrícula.
2. Préstamo de material bibliográfico en sala.
3. Préstamo a domicilio: para ello deben cumplir con las siguientes disposiciones:

El fondo bibliográfico se prestará de acuerdo al siguiente detalle:

- a. Alumnos Pregrado: 2 libros por 3 días
 - b. Alumnos posgrado: 3 libros por 3 días
 - c. Docentes: 3 libros por 8 días
 - d. Personal Administrativo: 2 libros por 8 días
4. Consulta de tesis: los usuarios pueden acceder a la consulta de tesis, ya sea de forma física, o digital a través del repositorio institucional.
 5. Capacitación, cada inicio de los periodos académicos se capacita a los estudiantes nuevos, y a los estudiantes de semestres superiores con temas actuales que proporcionan las bases de datos contratadas o si se ha adquirido nuevas.
 6. Bases de datos bibliográficas: para lo cual se crean los usuarios una vez que están matriculados los estudiantes.

Situación actual

En el Estatuto de gestión organizacional por procesos, índice ocupacional y manual de clasificación y valoración de puestos de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo aprobado por el Consejo Universitario en sesión de fecha enero 24 de 2012, que consta con informe favorable del Ministerio de Relaciones Laborales en resolución

No. SVRE-2770, la ubicación y funciones de la biblioteca se encuentra de manera general asignadas a la Unidad de Servicios Universitarios con la misión de: “Administrar con una adecuada planificación y ejecución: las bodegas, transportes, mantenimientos de edificios, biblioteca, editorial, residencia universitaria y bares”

Funciones de la Unidad de Servicios Universitarios

- a) Facilitar el planeamiento de las actividades de los servicios, conjuntamente con los jefes de cada uno de ellos;
- b) Promover y aplicar políticas y normas que propicien la excelencia en la provisión de servicios;
- c) Coordinar con las diferentes unidades la Universidad, la realización y cumplimiento del Plan Anual de Contrataciones (PAC) a fin de lograr la provisión oportuna de los servicios.
- d) Efectuar el seguimiento en los procesos referentes a los servicios universitarios;
- e) Formular, ejecutar y evaluar estrategias para el cumplimiento de objetivos y políticas relacionadas con el manejo de los servicios;
- f) Emitir informes y recomendaciones en el área de su competencia;
- g) Controlar la ejecución de los servicios, mediante la evaluación permanente por parte de los clientes internos;
- h) Permitir el contacto directo entre las unidades de servicios y sus clientes internos, con el objeto de reducir la burocracia, propiciando la libertad de acción con responsabilidad;
- i) Receptar quejas y sugerencias respecto de los servicios y tomar medidas adecuadas para mejorar estos aspectos; y,
- j) Reportar a la Dirección de Apoyo a la Gestión.

Como podemos observar las atribuciones de esta Unidad es muy importante para la universidad, ya que al tomar como un servicio general a la Biblioteca debe tomar acciones

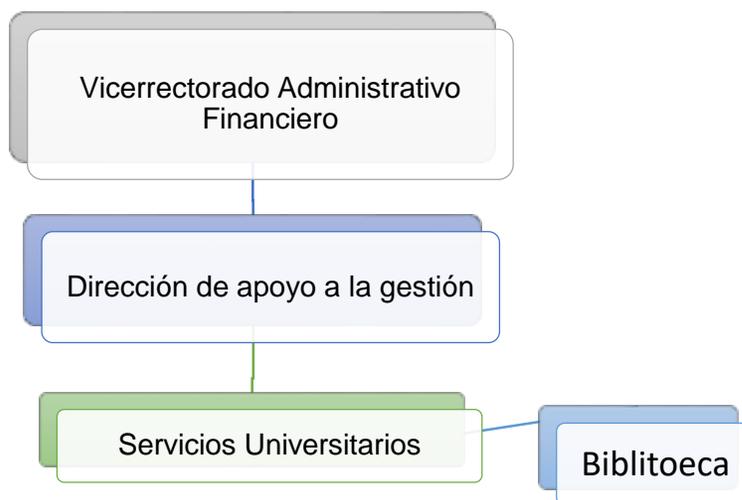
para hacer más eficiente el servicio, buscar el desarrollo continuo, brindar servicios de calidad, satisfacer plenamente los requerimientos de los usuarios, mejorar la colección e infraestructura en este caso específico de la Biblioteca, así como también el desarrollo del personal y asignación presupuestaria coherente a sus requerimientos, por tanto debemos diagnosticarla y evaluarla.

Organigrama

Dentro del análisis efectuado no se ha encontrado evidencia de una estructura diseñada para la Biblioteca de la Institución, como lo menciona el estatuto de gestión organizacional por procesos, debido a ello se propone la siguiente estructura de acuerdo a lo establecido en el documento antes mencionado.

Figura 14:

Organigrama de la Biblioteca de la UTEQ



Del mismo modo, en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2018 – 2020, aprobado por el consejo universitario en sesión de fecha septiembre 26 de 2018 y ajustes aprobados en sesión de fecha mayo 10 de 2019, establece cuatro objetivos estratégicos:

- a. Promover la formación y especialización de Investigadores a través de programas que incentiven y apoyen el desarrollo de sus capacidades, para la generación de la producción científica.
- b. Ejecutar proyectos incluyentes que vinculen el conocimiento científico – tecnológico y trabajo docente, a través de soluciones con principios de conservación ambiental de los problemas del entorno
- c. Fortalecer la gestión del docente de grado y posgrado hasta alcanzar niveles de calidad.
- d. Implementar un Sistema de Gestión de Calidad SGC, con la finalidad de mejorar continuamente la eficiencia institucional de acuerdo a la orientación de la norma NTE ISO 9001:2015 y los requisitos legales y reglamentarios del país.

De estos objetivos estratégicos institucionales (OEI) el cuarto le competiría cumplir al Vicerrectorado Administrativo Financiero, y como corresponde a la Biblioteca a través de las acciones estratégicas institucionales.

Para esquematizar de mejor manera, se ilustra en el siguiente cuadro. Haciendo notar que solo se analiza las acciones que le corresponden exclusivamente a la Biblioteca (en **negrita y cursiva**).

Tabla 9:
Objetivos Estratégicos Institucionales (OEI)

OEI	OBJETIVO OPERATIVO	PROGRAMAS	ACCIONES	INDICADOR	META			
					LINEA BASE 2017	2018	2019	2020
Alcanzar altos niveles de eficiencia, eficacia y efectividad administrativa para el logro de la acreditación y sostenibilidad universitaria	Planificar, coordinar, supervisar y apoyar las actividades de la gestión universitaria tanto a docente, estudiantes y administrativos de la UTEQ.	Ejecución presupuestaria	A1.-Eficiencia administrativa	Presupuesto optimizado - ejecutado * 100 / Presupuesto institucional planificado	98,93%	99%	99%	99%
		Administración de la biblioteca	A2.-Mejorar la accesibilidad y la calidad de los servicios bibliotecarios y sus sistemas de información.	Asignación presupuestaria para la adquisición de textos bibliográficos y sistema de bibliotecas virtuales.	47,069.12	100,000	100,000	150,000
		Gestión estratégica de TIC	A3.Implementar soluciones tecnológicas integradas.	Número de soluciones tecnológicas nuevas implementadas.	1	1	1	1
		Administración de Servicios de Transporte	A4. Fortalecimiento del Servicio de Transporte	Solicitudes de transportes atendidas * 100 / solicitudes recibidas	75%	75%	80%	85%
		Mantenimiento de activos	A5. Mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo	Solicitudes de mantenimiento atendidas *100 / Solicitudes recibidas	73%	75%	80%	80%
		Gestión Logística	A5. Reposición de activos	Números de activos renovados * 100 / Total de activos	20%	25%	30%	30%

Fuente: Plan Estratégico de Desarrollo Institucional UTEQ 2018-2020.

Como se puede apreciar en este Plan solo ubica metas a la acción que nos corresponde en función de asignación de presupuesto, no se planifica acciones estratégicas como la evaluación del servicio para mejorar la accesibilidad y la calidad de los servicios bibliotecarios. Se espera que con este análisis se puedan realizar coordinaciones para realizar el seguimiento y medir con mayor amplitud la calidad de los servicios y lograr alcanzar un alto porcentaje de usuarios satisfechos con los servicios que presta la Biblioteca y que permiten apalancar el proceso de gestión de la Biblioteca.

De acuerdo a lo que exponen (Tarango & Hernández, 2009), la posición de la Biblioteca como estructura independiente o dependiente cobra relevancia en las aportaciones que realiza institucionalmente. Evaluar el impacto interno representa una vuelta a las metodologías que registran solo las condiciones superficiales del sistema; en cambio una evaluación integral tiene más alcance ya que define la influencia y la contribución de la biblioteca al sistema institucional.

Se puede puntualizar además que el papel que juega la Biblioteca en el ámbito universitario y en el proceso de enseñanza – aprendizaje es una tarea muy compleja, por lo cual varios autores lo han abordado desde diferentes perspectivas, algunas innovadoras. Se intenta resumir en estas líneas la preocupación que muestran sobre el rol de la Biblioteca en su proyección institucional, los diferentes momentos de su evaluación, la nueva conceptualización que se desprende de los paradigmas modernos y la adhesión a nuevas formas de comportamiento de los usuarios.

La visión de (Lau, 2001) sobre la relación de la biblioteca en los ámbitos educativos es que ésta debe ser un laboratorio de ideas, un marco repertorio informativo de calidad, un centro de enlace a las redes mundiales de datos, un espacio privilegiado para el

estudio individual y un punto de partida para cualquier proyecto de instrucción a distancia o educación de tipo constructivista

Este autor es muy específico en la definición de los roles de la biblioteca universitaria, y señala algunos aspectos que merecen enlistarse como información precisa a esta cuestión:

1. Es un escenario que contribuye al desarrollo de cuadros profesionales de calidad acordes a las demandas de la sociedad. Los actores inmersos en este contexto educativo serán capaces de formar parte de, o crear los cambios científicos, tecnológicos y laborales.
2. Es una entidad proveedora de información indispensable para la educación. Es un escenario propicio para la provisión de paquetes de conocimiento llamados libros, revistas o fuentes electrónicas reales o virtuales en los procesos de educación.

(Bustos, 2007) considera la posibilidad de que la biblioteca universitaria participe activamente en la gestión de aprendizaje y conocimiento como puente entre las necesidades de actualización permanente de los investigadores y académicos y los recursos de información explícita existentes, contribuyendo a aumentar la productividad científica y el impacto de las publicaciones.

Desde la perspectiva de (Cabral, 2006), es imprescindible dejar de considerar la biblioteca como un simple conjunto de recursos y considerarla como una plataforma capaz de propiciar la gestión del conocimiento de tal forma que sus activos intelectuales (entendidos como los trabajadores y miembros del personal de las bibliotecas) se puedan convertir en fuerzas altamente productivas, propiciando nuevo poder y valor de la competencia. Las bibliotecas, más allá de reunir, procesar, difundir, almacenar y usar la información, deberán buscar mecanismos que permitan generar nuevo conocimiento de

valor, estableciendo ciertos parámetros de calidad como: autoridad, audiencia, actualidad, cobertura, precisión, accesibilidad, objetividad y costo.

Concordando con estas apreciaciones, se entiende que la función primordial de la Biblioteca es conservar la memoria académica – científica de la Universidad y representar una fuente confiable en lo referente a aspectos cuantitativos, que facilite su gestión, acceso y evaluación informativa.

Su proyección en el sistema educativo es imprescindible para el funcionamiento de la estructura sociocultural, la custodia y preservación del acervo y la operación de mecanismos que permitan su libre acceso. Lo que la posiciona como gestora de conocimientos en la producción académica, lo cual es un aspecto trascendental en todo proceso educativo.

Capítulo IV

Percepción del usuario del servicio que brinda la biblioteca de la UTEQ, utilizando el modelo LibQual+.

Alcance de la investigación

Se ha considerado por un lado que, el tema estudiado ya tiene literatura previa, es decir, evaluaciones de la calidad del servicio en bibliotecas ya se han investigado por otros autores, por lo cual se tuvo que realizar la aplicación del modelo. A través de la web institucional de la UTEQ se obtuvo la información básica sobre la biblioteca y el perfil de los estudiantes, por ser la autora parte de la institución.

Por lo que la investigación se encargó de describir el fenómeno para poder resolver los objetivos específicos de la investigación, y obtener resultados que permitan proponer acciones de mejora, sin la intención de correlacionar variables causa-efecto ni dar explicaciones porqué se dan los fenómenos. Lo anterior se sustenta en la viabilidad en cuanto a tiempo para cumplir con el objetivo principal, y se apoya en la elección del alcance.

Enfoque

Identificado el alcance, se determinó el enfoque a utilizar siendo este el enfoque cuantitativo que según (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) pág. 4 “Utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”. No obstante el enfoque cualitativo “Utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación”. (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) pág. 7.

Para alcanzar los objetivos específicos planteados, se requirió recolectar datos cuantitativos y cualitativos, se optó por ambos enfoques (cualitativo y cuantitativo). Debido a que mientras el enfoque cuantitativo es adecuado para la recolección de instrumentos predeterminados, datos numéricos y permite generalizar los resultados, el enfoque cualitativo permite profundizar en aspectos concretos. Por lo cual para lograr los beneficios que conlleva su uso, se decidió que este estudio tenga un enfoque metodológico mixto. Vale anotar que “la meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014)pág. 244.

De esta manera el enfoque mixto brinda los beneficios en las fortalezas de cada perspectiva para poder así enriquecer la investigación y cumplir con los objetivos que se ha establecido.

Metodología

En la presente investigación se aplicó el cuestionario LibQual+, a los estudiantes de La UTEQ matriculados en el segundo periodo académico del año 2019, el mismo que maneja una metodología con estándares para el análisis y recolección de datos. El cuestionario mide las percepciones de los usuarios en tres componentes o dimensiones: En el componente valor afectivo del servicio (busca determinar el grado de atención que los colaboradores de la Biblioteca le brindan al usuario); en el componente Biblioteca como lugar (mide la percepción sobre el ambiente físico de la Biblioteca) y en el componente control de la información (mide la disponibilidad de los recursos virtuales y físicos de la biblioteca).

La encuesta presenta tres secciones: Información demográfica, veintidós (22) ítems del LibQual+ propiamente y tres (3) preguntas de carácter general, todas las preguntas identificarán cual es el nivel mínimo, valor observado y valor deseado que el encuestado espera encontrar en los servicios de la Biblioteca. La encuesta tiene una escala de evaluación del 1 al 9.

El usuario debe contestar, nueve (9) preguntas sobre calidad del servicio, cinco (5) preguntas sobre la biblioteca como infraestructura, ocho (8) preguntas sobre el acceso y control de información y, por último, tres (3) preguntas abiertas para que nos brinde algún comentario o punto de mejora sobre los servicios de la biblioteca. (Ver Anexo N°1). El cuestionario se aplicó durante el segundo semestre del periodo académico del año 2019 enviándose de manera virtual y masivamente a los correos de los estudiantes, la tabulación de los datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel y para el análisis el software estadístico SPSS

La muestra

La muestra se diseñó con base en una población finita de 8.855 estudiantes regulares de grado, matriculados en el periodo académico octubre – 2019 a marzo – 2020. El margen de error previsto para los resultados es de 5%, en la determinación del tamaño muestral se consideró la máxima varianza posible 25%, que se obtiene de fijar que se obtiene al fijar las probabilidades de éxito y fracaso en 50% ($p=q=50\%$). Se estableció una probabilidad de 95%, el error de muestreo no sobrepasará el valor establecido como nivel de confianza.

$$n = \frac{Z\alpha/2^2 p \cdot q N}{e^2(N - 1) + Z\alpha/2^2 p \cdot q}$$

La muestra productora de datos se ha seleccionado aleatoriamente permitiendo un margen de error del 5% entre los estudiantes (378 encuestados). Por la naturaleza de

esta investigación, se hará a posteriori la estratificación en cuanto a edad, sexo y las carreras que cursan los estudiantes. Estos datos se recogen en el cuestionario que se utiliza como instrumento de recogida de datos.

Cálculo de la muestra para poblaciones finitas		
Población de estudiantes	N =	8,855
Probabilidad a favor	p =	0.50
Probabilidad en contra	q =	0.50
Confianza	$Z_{\alpha/2}$ =	1.96
Error	e =	0.05
$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p \cdot q N}{e^2(N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 p \cdot q} = \frac{8,504.342}{23.0954} = \pm 368 \text{ Estudiantes}$		

Análisis e interpretación de los resultados

Recogida y procesada la información a través del instrumento elegido se presentan los resultados del estudio realizado, los mismos que fueron analizados e interpretados en función de los objetivos trazados.

Tomando como base las recomendaciones de (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2014) hay tres tipos de recursos de presentación de los resultados a saber: textual, tabular (cuadro estadístico) y gráficas. En función de lo anotado, la presentación de la información textual es la forma escrita más usual para mostrar un documento o informe y constituye la forma principal de presentación de resultados. En vista de que se trata de una comunicación científica, debe limitarse a lo estrictamente necesario, manteniendo una secuencia lógica en la exposición y de no incurrir en repeticiones innecesaria.

La recopilación de los datos originales, directamente de la fuente son datos primarios, pero una vez que se someten a algún procesamiento estadístico (como resumirlos en una tabla o gráfico) se les denomina datos secundarios, los datos primarios contienen información más precisa que los secundarios.

Para la compilación y ordenamiento de los datos se utilizan tablas auto explicativas, es decir, no es necesario acudir al texto para conocer de qué se trata. Otro recurso utilizado es la presentación gráfica. Esta constituye un complemento importante para la presentación de los resultados al utilizar el modelo LibQual+ ya que permite ilustrar de mejor manera la información a transmitir.

Los gráficos se elaboran a partir de tablas estadísticas y se usan para agregar o ilustrar mejor la información. El empleo del gráfico debe reservarse para cuando se quiera mostrar algún patrón especial en los resultados, destacar tendencias o ilustrar comparaciones de forma clara y exacta, fenómeno muy común cuando se desea explicar los resultados de LibQual+. El gráfico utilizado es también, auto explicativo, sencillo y de fácil comprensión.

Se aprecia en lo sucesivo que todos estos recursos son empleados en la presentación de los resultados de la investigación al seleccionar y utilizar en cada caso, la mejor ilustración para explicar la información recogida a través del cuestionario. Los comentarios de los resultados son soportados con citas bibliográficas extraídas del marco teórico y referencial en las que se fundamenta esta investigación. En este estudio los datos se recogen y presentan siguiendo las tres dimensiones que especifica el modelo y que se enuncian a continuación:

- Valor afectivo del servicio (VA): empatía, interés, motivación, fiabilidad, seguridad.
- Biblioteca como espacio (ES): disponibilidad, confortable, acogedor.

- Control de la información (CI): cobertura, actualización, recursos informativos, accesibilidad, navegabilidad.

Los resultados de dichas dimensiones son precedidos de datos demográficos que caracterizan la población estudiada tales como: edad, sexo de los usuarios encuestados y carrera que estudian, estos datos se recogen en las figuras que se presentan a continuación.

Tabla 10:*Encuesta LibQual+*

Dimensión Modelo LibQual	Variables
Valor afectivo del servicio	Af 1: El personal le inspira confianza
	Af 2: El personal le ofrece atención personalizada
	Af 3: El personal es siempre amable
	Af 4: El personal muestra buena disposición para responder las preguntas planteadas
	Af 5: El personal tiene conocimiento y es capaz de responder a las preguntas que se le formulan.
	Af 6: El personal es atento con las necesidades del usuario
	Af 7: El personal comprende las necesidades de sus usuarios.
	Af 8: El personal muestra voluntad de ayudar a los usuarios
	Af 9: El personal muestra fiabilidad en el tratamiento de los problemas del servicio manifestados por los usuarios
Biblioteca como lugar	Es 1: El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje
	Es 2: El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual
	Es 3: El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor
	Es 4: El espacio de la biblioteca es un lugar para el estudio; el aprendizaje o la investigación
	Es 5: Existen espacios colectivos para aprendizaje y estudio en grupo
Control de la Información	CI1: El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa o lugar de trabajo
	CI2: El sitio web de la biblioteca permite encontrar información por uno mismo
	CI3: Los materiales impresos de la biblioteca cubren las necesidades de información que tengo
	CI4: Los recursos digitales cubren las necesidades de información que tengo
	CI5: El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito
	CI6: Los instrumentos para la recuperación de información (catálogos; bases de datos;...) son fáciles de usar y me permitan encontrar por mí mismo lo que busco
	CI7: Puedo acceder fácilmente a la información para usarla y procesarla en mis tareas
	CI8: Las revistas en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información

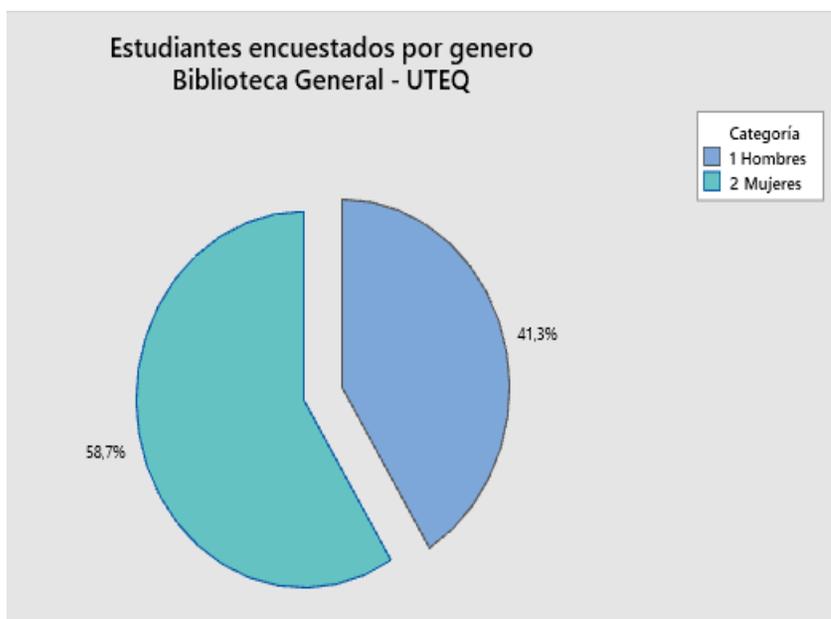
Análisis descriptivo

Género

La evaluación de la calidad del servicio de la Biblioteca de la UTEQ se realizó durante el periodo febrero 15 a marzo 10 de 2020, mediante la aplicación de la encuesta a 378 estudiantes de pregrado pertenecientes a diferentes carreras.

Figura 15:

Estudiantes encuestados por género



Interpretación:

Como se puede apreciar en la siguiente gráfica, de los estudiantes encuestados resultaron ser de género femenino el 59% y masculino 41%.

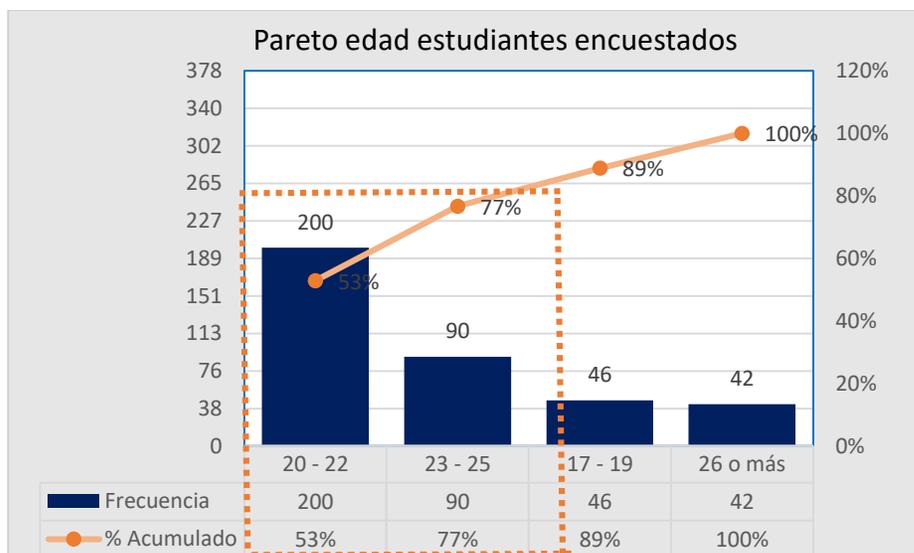
Edad

La metodología del modelo define analizar los datos demográficos es así que la edad es considerada también como un dato importante para la oferta del servicio, la

evaluación aplicada a los estudiantes de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo permitió obtener las siguientes cifras que se presentan en la figura 16.

Figura 16:

Estudiantes encuestados por edad

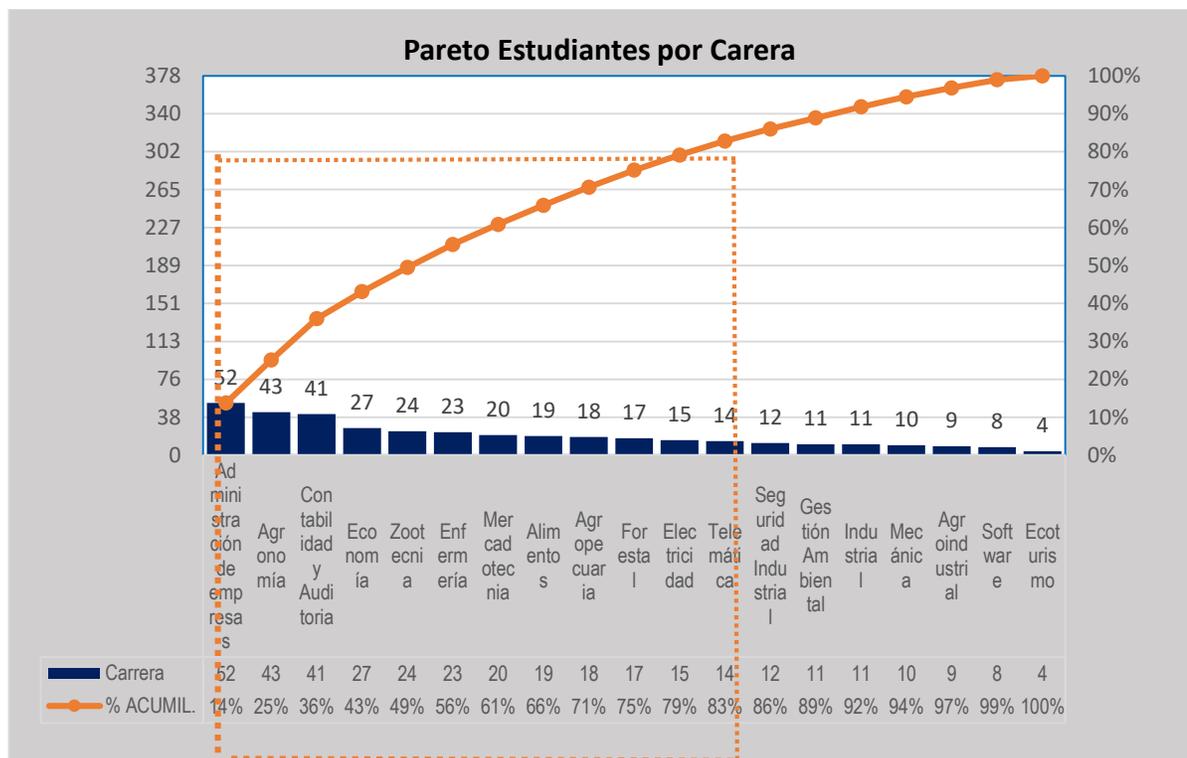


Interpretación:

En la ilustración que antecede, se observa que un 77% de los estudiantes que respondieron la encuesta se encuentran en un rango de edad de 17 a 25 años. Con esta información la Biblioteca tendría muy clara su visión para ofertar servicios actualizados e innovadores que vayan a satisfacer las necesidades informacionales de este sector específico.

Carrera – Disciplina

Conocer cuál es el área de conocimiento a través de las carreras que oferta la UTEQ, nos permite tomar acciones puntuales para fortalecer el acervo bibliográfico y de esta manera atender a la mayor población posible de usuarios.

Figura 17:*Estudiantes encuestados por carrera***Interpretación:**

De los datos que constituyen la siguiente figura se observa que la carrera de mayor representación es Administración de Empresas, posicionándose en primer lugar; debe anotarse además que el 83% de los estudiantes encuestados corresponden a las carreras de Administración de empresas, Agronomía, Contabilidad y Auditoría, Economía, Zootecnia, Enfermería, Mercadotecnia, Alimentos, Agropecuaria, Forestal, que pertenecen a las Facultades de Ciencias Empresariales, Pecuarias y Ambientales. Lo que nos da un panorama discriminante, por cuanto los estudiantes de las carreras de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, no visitan la Biblioteca. Se sugiere tomar acciones tendientes a conocer porque ocurre este escaso interés de los estudiantes de estas carreras en acudir a la Biblioteca

Análisis psicométrico de los puntajes del LibQual+

Confiabilidad del instrumento

Aplicando la metodología del modelo se realizó el análisis de fiabilidad del instrumento LibQual+ para lo cual se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach.

Tabla 11:

Análisis de fiabilidad

Estadísticas de fiabilidad ^a		
Alfa de Cronbach ^a	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados ^a	N de elementos ^a
0.995 ^x	0.995 ^x	66 ^x

Interpretación:

El valor alcanzado para este análisis ha sido de 0.995 en todos los resultados de las dimensiones estudiadas. Lo que indica una alta homogeneidad y equivalencia de respuesta a todos los 66 elementos (ítems/variables) a la vez y para todos los encuestados.

Aplicación del análisis factorial

Para analizar la validez del constructo de la versión resumida del modelo LibQual+, se utilizó la técnica de Análisis de Componentes Principales (ACP).

Tabla 12:*Varianza total explicativa*

Componente	Sumas de cargas al cuadrado de la extracción		
	Total	% de varianza	% acumulado
1	50.272	76.170	76.170
2	2.721	4.123	80.293
3	2.186	3.313	83.606
4	1.814	2.748	86.354
5	1.243	1.883	88.238

Interpretación:

Al aplicar la prueba KMO (*Kaiser - Meyer - Olkin*) se obtuvo 0.968, éste valor es cercano a 1, lo cual indicó que la muestra se ajusta al análisis de componentes principales. En la prueba de esfericidad de Bartlett se obtuvo un nivel de significación 0.000 lo cual indicó que la adecuación de los datos es real y existe una mínima probabilidad de que el resultado sea producto del azar, con índice de sedimentación mayor a 1 se obtuvieron 5 factores y varios casos de variables que eran componentes de más de un factor, por lo que se hizo varias pruebas de rotación, se ajustó el número de variables, se llegó al resultado más adecuado con 5 factores que representan el 88.238% de la variación; el método de extracción que dio mejor resultado fue el Método de extracción: análisis de componentes principales y el método de rotación Varimax.

La Tabla 12 muestra el porcentaje total acumulado de la varianza es el 88.238% esto quiere decir que el modelo factorial solo aplica al 88% de las percepciones de los encuestados y que existe un 12% de estas percepciones que no son explicadas en el análisis factorial.

Análisis de las Dimensiones del cuestionario LibQual+

Dimensión Valor afectivo del servicio

Como señala la literatura consultada y la metodología del modelo LibQual+, esta se refiere al aspecto humano del servicio, a la atención brindada por el personal de la Biblioteca UTEQ. La valoración a estas preguntas nos permite observar en los alumnos de pregrado el trato y cortesía que muestran los trabajadores o Bibliotecarios.

Tabla 13:

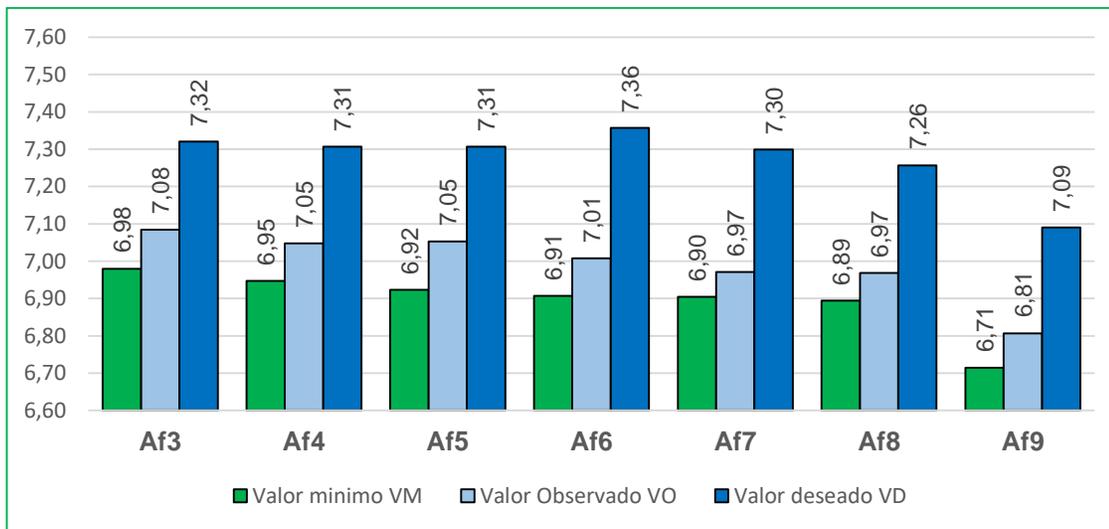
Dimensión: Valor afectivo del servicio

Pregunta	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
Af 3: Es siempre amable	6.98	7.08	7.32	0.10	-0.24
Af 4: Muestra buena disposición para responder las preguntas planteadas	6.95	7.05	7.31	0.10	-0.26
Af 5: Tiene conocimiento y es capaz de responder a las preguntas que se le formulan	6.92	7.05	7.31	0.13	-0.25
Af 6: Es atento con las necesidades del usuario	6.91	7.01	7.36	0.10	-0.35
Af 7: Comprende las necesidades de sus usuarios	6.90	6.97	7.30	0.07	-0.33
Af 8: Muestra voluntad de ayudar a los usuarios	6.89	6.97	7.26	0.07	-0.29
Af 9: Muestra fiabilidad en el tratamiento de los problemas del servicio manifestados por los usuarios	6.71	6.81	7.09	0.09	-0.28

Esta dimensión se enfoca en el aspecto humano del servicio brindado por la biblioteca. Las preguntas de esta dimensión valoran la percepción de los usuarios respecto de la cortesía mostrada por los empleados y la capacidad que aportan para generar confianza y seguridad en sus usuarios.

Figura 18:

Dimensión: Valor afectivo del servicio



Interpretación:

Como se observa en la dimensión Valor afectivo del servicio, que permite determinar la percepción del aspecto humano del servicio, respecto de la atención brindada por el personal de la Biblioteca, tenemos lo siguiente:

La adecuación del servicio en su mayoría es positiva, por lo tanto, el servicio es adecuado. Sin embargo, las preguntas 7, 8 que obtuvieron una valoración de 0,07, estas tienen relación con “comprender las necesidades y mostrar voluntad para ayudar a los usuarios. presentan un menor grado de adecuación. Esta percepción evidencia que el personal de atención en circulación, préstamo y referencia (búsquedas) no está suficientemente atento y presto a los requerimientos de los usuarios o no cuentan con tiempo suficiente para desarrollar esta actividad y poder absolver las inquietudes de los usuarios de manera satisfactoria y personalizada a los usuarios.

Con relación a la superioridad se observa en su mayoría negativa, por lo tanto, el servicio no es de calidad, resaltando la pregunta 6: “Es atento con las necesidades del

usuario” que obtuvo un valor de -0.35, considerándolo insatisfactorio, debido a que los usuarios no reconocen que el personal tiene predisposición de ayudarles ante los requerimientos de información que realizan.

Dimensión Biblioteca como espacio

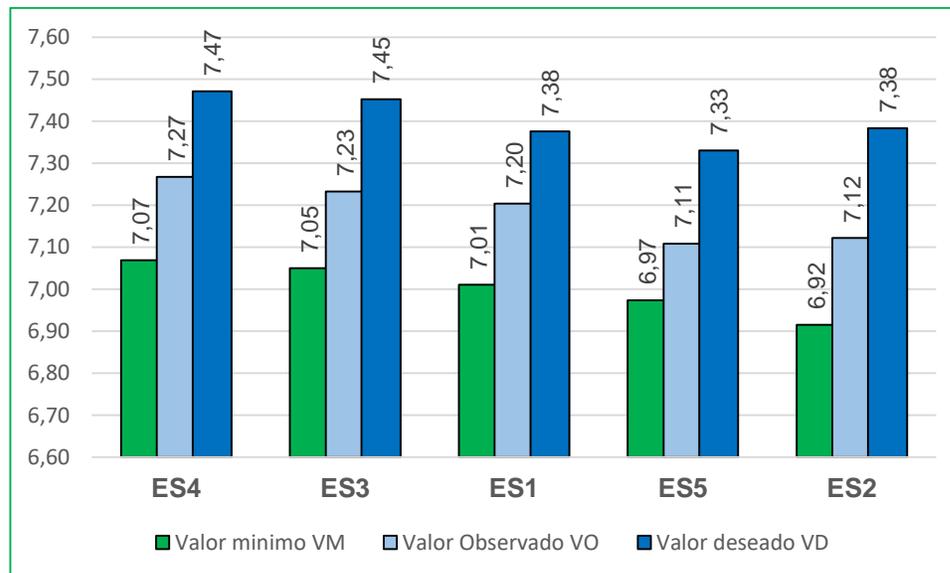
La dimensión está directamente relacionada a la imagen que tienen los usuarios con respecto a los ambientes (infraestructura) de la biblioteca. El encuestado califica en función a la percepción que tiene sobre la disponibilidad y distribución de los espacios dentro de la biblioteca

Tabla 14:

Dimensión: Biblioteca como espacio

Preguntas	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
Es 4: El espacio de la biblioteca es un lugar para el estudio; el aprendizaje o la investigación	7.07	7.27	7.47	0.20	-0.20
Es 3: El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor	7.05	7.23	7.45	0.18	-0.22
Es 1: El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje	7.01	7.20	7.38	0.19	-0.17
Es 5: Existen espacios colectivos para aprendizaje y estudio en grupo	6.97	7.11	7.33	0.13	-0.22
Es 2: El espacio de la biblioteca es tranquilo para el trabajo individual	6.92	7.12	7.38	0.21	-0.26

Las preguntas que componen esta dimensión se direccionan a tener información sobre la percepción de la imagen de la biblioteca como un espacio para el trabajo intelectual, la reflexión, la investigación y desarrollo de tareas analíticas.

Figura 19:*Dimensión: Biblioteca como espacio***Interpretación:**

En esta dimensión “Biblioteca como espacio”, que es la imagen que se tiene como biblioteca, se observa:

Que, si bien la adecuación es positiva, la valoración más baja se aprecia en las preguntas 3 y 5 que tienen que ver con “El espacio de la biblioteca es un lugar confortable y acogedor” y “Existen espacios colectivos para el aprendizaje y estudio en grupo” explica que no encuentran en la Biblioteca un lugar confortable propicio para la lectura o el trabajo grupal, mesas disponibles, sistema de control de contaminación sonora. tomas de energía para sus equipos, acceso a internet wifi, limpieza e iluminación.

En cuanto a la superioridad, se observa que los usuarios perciben un nivel de superioridad negativo en los 5 ítems, siendo el puntaje más negativo la pregunta número (1) “El espacio de la biblioteca ayuda al estudio y al aprendizaje” esto resulta muy prejuicioso por cuanto nos permite observar que los usuarios no encuentran en la

biblioteca un lugar apacible que les permita realizar investigación y poder leer. Es importante anotar que los usuarios expresan también la necesidad de ampliar los espacios de la Biblioteca, renovar el mobiliario, disminuir la contaminación sonora en la sala de lectura.

Dimensión Control de la información

Dimensión que mide la percepción que tiene el usuario respecto a la colección, es decir, la cobertura, disponibilidad y actualización de los materiales bibliográficos que dispone la biblioteca; también se le relaciona a la disponibilidad de recursos virtuales que hacen posible que el usuario localice la información de manera autónoma.

Tabla 15:

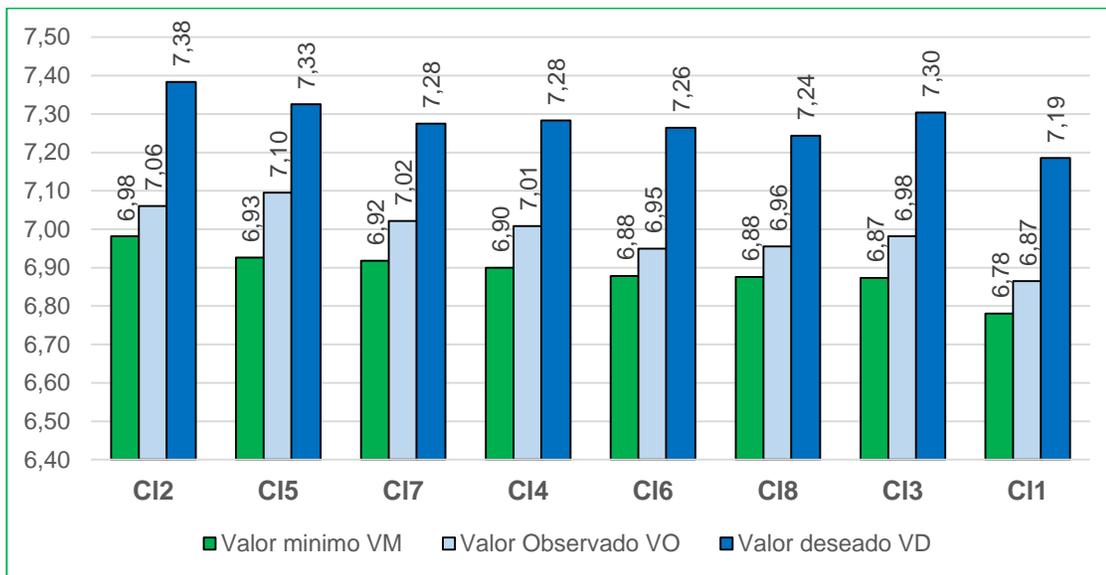
Dimensión: Control de la Información

Pregunta	VM	VO	VD	Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
C12: El sitio web de la biblioteca permite encontrar información por uno mismo	6.98	7.06	7.38	0.08	-0.32
C15: El equipamiento es moderno y me permite un acceso fácil a la información que necesito	6.93	7.10	7.33	0.17	-0.23
C17: Puedo acceder fácilmente a la información para usarla y procesarla en mis tareas	6.92	7.02	7.28	0.10	-0.25
C14: Los recursos digitales cubren las necesidades de información que tengo	6.90	7.01	7.28	0.11	-0.28
C16: Los instrumentos para la recuperación de información (catálogos; bases de datos;...) son fáciles de usar y me permitan encontrar por mí mismo lo que busco	6.88	6.95	7.26	0.07	-0.31
C18: Las revistas en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información	6.88	6.96	7.24	0.08	-0.29
C13: Los materiales impresos de la biblioteca cubren las necesidades de información que tengo	6.87	6.98	7.30	0.11	-0.32
C11: El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa o lugar de trabajo	6.78	6.87	7.19	0.08	-0.32

Los resultados obtenidos nos permiten tener datos de los puntos de vista que el usuario tiene respecto de las colecciones de la biblioteca, en términos de cobertura, disponibilidad, actualidad,

Figura 20:

Dimensión: Control de la Información



Interpretación:

Los usuarios perciben un nivel de adecuación positiva, siendo de menor valoración los ítems 1, 2, 6 y 8, que se refieren a: (1) “El acceso a los recursos electrónicos es factible desde mi casa o lugar de trabajo”, esto debido a que la Biblioteca no cuenta con personal adecuado que maneje un proxy que permita a los servidores tener salida de las bases de datos bibliográficas que contrata la UTEQ anualmente para consulta de estudiantes. (2) “El sitio web de la biblioteca permite encontrar información por uno mismo” los encuestados indicaron que la página web de la biblioteca es poco comprensible, ya que la mayor parte del tiempo que la visitan encuentran enlaces rotos, los documentos no se descargan. (6) <<Los instrumentales para la recuperación de información (catálogos; bases de datos...) son fáciles de usar y me permitan encontrar por mí mismo lo que

busco>>, indicaron que no pueden acceder a las cuentas de las bases de datos con las credenciales que les dan y no saben dónde solicitarlas o actualizarlas. Y (8) “Las revistas en versión electrónica y/o impresa cubren mis necesidades de información” esta percepción se debe a que la biblioteca no cuenta con las suscripciones necesarias de revistas en relación a la cantidad de usuarios que requieren la consulta. En lo que respecta a los índices de superioridad es preocupante ya que todos están con valor negativo, recayendo los valores más bajos en las preguntas 5 y 7, por lo cual los estudiantes manifiestan que el equipamiento de la Biblioteca no es tan moderno, ya que se utilizan demasiadas pegatinas en los libros, incluso algunos están desprendidas sus páginas y los ordenadores que se encuentran en su interior la mayor parte del tiempo están dañadas y no les permite un acceso fácil a la información que requieren para usarla y procesarla en sus tareas.

En la **Tabla 16:** se identifica que las dimensiones: Valor afectivo del servicio. Biblioteca como lugar y Control de la Información presentan resultados negativos en el indicador superioridad, esto demuestra que la calidad del servicio que ofrece la Biblioteca no es superior al mínimo esperado y mucho menos al deseado. Podemos apreciar que la dimensión que obtiene el puntaje más negativo es “Biblioteca como lugar” (0.22) lo que evidencia que los estudiantes desean que la biblioteca cuente con ambientes modernos, confortables y libre de contaminación sonora.

Tabla 16:

Brechas de las dimensiones del cuestionario LibQual

Dimensión	Niveles			Adecuación (VO-VM)	Superioridad (VO-VD)
	VO	VD	VM		
Valor afectivo del servicio	7.01	7.29	6.92	0.08	-0.28
Biblioteca como lugar	7.19	7.40	7.00	0.18	-0.22
Control de la Información	6.99	7.28	6.89	0.10	-0.29

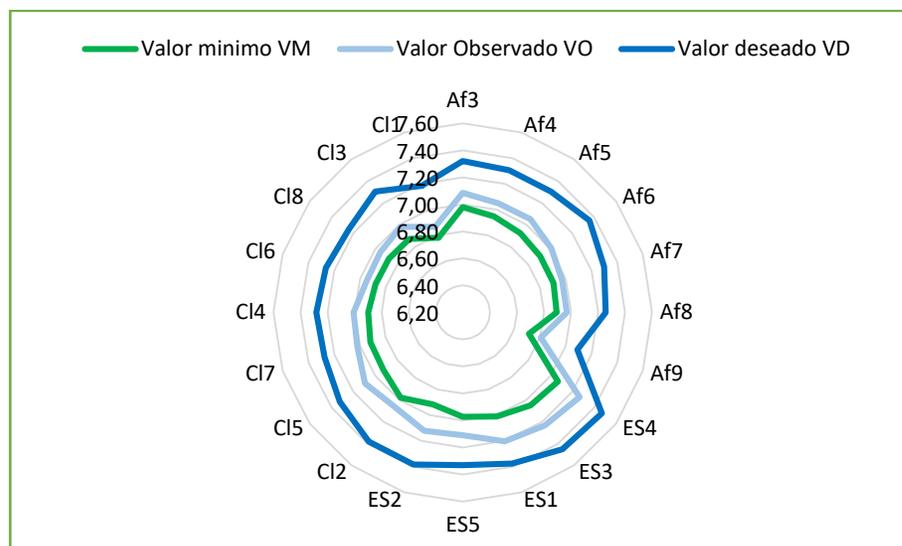
Se observa además que los valores obtenidos del grado de adecuación evidencian una adecuación del servicio positivo. La brecha es menor en las dimensiones “Biblioteca como lugar” y “Control de la Información”. Sin embargo, para la dimensión “Valor afectivo del servicio” el grado de adecuación es de 0,08 menor en relación a las otras dos dimensiones, evidenciando la molestia de los usuarios respecto de la forma de actuar del personal que en ocasiones no es amable y no muestra disposición de ayudar a las inquietudes que exponen los usuarios.

Con los resultados obtenidos se realizarán las medidas correctivas que permitan superar las expectativas de los usuarios con relación al trato del personal, a la comodidad de los ambientes y realizar una campaña de difusión de los recursos que ofrece la Biblioteca.

Para finalizar este análisis nos referiremos a la zona de tolerancia, para ubicarnos en qué extremo se encuentra lo percibido por los usuarios de la Biblioteca en relación con el nivel mínimo que se obtuvo en los resultados de la encuesta LibQual+

Figura 21:

Zona de tolerancia



Interpretación:

En el grafico que antecede se aprecia que el nivel observado de (color celeste) está cercano de las expectativas mínimas (color verde). Para ejemplificar la subescala de las variables de Valor afectivo se acerca más al valor mínimo en comparación con las demás variables. Así también se evidencia que lo observado por los estudiantes en cuanto a todas las variables sobrepasa las expectativas mínimas en una brecha mínimamente distante, asimismo, las variables de las tres dimensiones están lejos del nivel deseado. Se concluye entonces. que las tres dimensiones, en cuanto a nivel de adecuación el servicio cumple con las expectativas mínimas de los usuarios teniendo resultado positivo; no así, en el indicador superioridad del servicio que el resultado es negativo para las tres dimensiones, pero sobre todo para “Valor afectivo del servicio” y “Biblioteca como lugar” los usuarios exponen que no cumplen con sus expectativas mínimas, por lo que se deben elaborar estrategias de mejora o acciones de mejora a corto plazo, que permitan lograr la aproximación al nivel observado y en un futuro al nivel deseado por los usuarios.

Demandas de los usuarios (preguntas de respuestas abiertas)

Al completar el instrumento de la presente investigación, se solicitó al encuestado expresar abiertamente sus criterios acerca de servicios adicionales que se consideró les agradaría recibir por parte de la Biblioteca. Así también se solicitó pronunciarse con inquietudes, opiniones observaciones o sugerencias acerca de la Biblioteca y su prestación de servicios.

Tabla 17:*Demanda de los usuarios*

No.	Observaciones realizadas por los estudiantes	Cantidad	%
1	Equipos actualizados y conexión a internet (Requieren de más conexiones en las mesas y cubículos para sus equipos tecnológicos)	71	33.81
2	Falta de disposición del personal para atención al estudiante	49	23.33
3	Disponibilidad de recursos de información impresos propios de la carrera que cursan (libros de textos)	36	17.14
4	Hace falta supervisar el orden y disciplina (demasiado ruido)	23	10.95
5	Difusión de los servicios (Requieren se le capacite en el uso y manejo de la Biblioteca desde el primer semestre y por carrera)	20	9.52
6	Incrementar cubículos para trabajo grupal (Ampliar la Biblioteca. la mayoría del tiempo no hay espacio para estudiar)	6	2.86
7	La Biblioteca no es un ambiente acogedor (Requieren áreas acogedoras para el descanso)	5	2.38
Total general		210	100.00

En su opinión; la información suministrada por la Biblioteca a través de su página es...	Cantidad	%
Poco comprensible	74	35.24
Accesible y comprensible	73	34.76
Deficiente	63	30.00
Total general	210	100.00

¿Considera que los recursos digitales existentes y los equipos tecnológicos proporcionados por la Biblioteca son...?	Cantidad	%
Inadecuada	112	53.33
Adecuada	98	46.67
Total general	210	100.00

Interpretación:

Los datos recogidos en la tabla No. 17 se agrupan las expresiones libres de los usuarios encuestados. Estos datos reflejan 210 expresiones. Se agruparon en 7 categorías de acuerdo con la similitud de respuestas asignadas por los usuarios en la casilla de observaciones. demandas u opiniones se destaca que las cinco (5) primeras corresponden al 94% en ella se encuentran Equipos actualizados y conexión a internet (Requieren de más conexiones en las mesas y cubículos para sus equipos tecnológicos) con el 33.81%; Falta de disposición del personal para atención al estudiante con 23.33%; Libros actualizados 17.14%; Hace falta supervisar el orden y disciplina (demasiado ruido) 10.95; Difusión de los servicios (Requieren se le capacite en el uso y manejo de la Biblioteca desde el primer semestre y por carrera) 9.52%.

La demanda que sobresale es equipos actualizados y conexión a internet, lo cual es coherente con los resultados obtenidos en la dimensión Control de la información, este factor resultó con una valoración muy baja. Esta condición refleja que los estudiantes consideran que Los equipos tecnológicos no están actualizados lo cual no les permite un acceso fácil a la información que requieren para complementar su proceso de aprendizaje y autoaprendizaje.

Otros factores calificados deficientes son: la disponibilidad de recursos de información impresos propios de la carrera que cursan (libros de textos); la disponibilidad de la información suministrada por la Biblioteca a través de su página web es poco comprensible; y los recursos digitales existentes y los equipos tecnológicos fueron señaladas por los estudiantes como inadecuados.

Acciones de Mejora Continua

De acuerdo con los criterios de la Agencia Nacional de Calidad y Acreditación (ANECA) un plan de mejoras se constituye en un objetivo para el proceso de mejorar la calidad de los servicios. La elaboración del plan con acciones de mejora requiere el respaldo y la implicación de todos los responsables de la universidad que de una u otra forma tengan relación con la unidad supone además la continuidad de las acciones que la Biblioteca emprenda en torno a la evaluación del servicio, llevar a la práctica un plan de actuación que corrija deficiencias, promueva nuevas actividades y servicios, acerque en definitiva a la Biblioteca a sus usuarios adecuándose a sus expectativas.

En este sentido, se dice que la excelencia en una organización está marcada por la capacidad que tenga una institución para progresar en la mejora continua de todas las tareas y actividades que se producen en la misma.

Lograr la excelencia en el ofrecimiento de un servicio es una labor que no es fácil como lo expresan varios autores (Pinto, Balagué, & Anglada, 2007); (Herrera-Viedma & Lopez-Gijon, 2017); (Sanabria, 2013); Quality Management (TQM);). Demanda establecer una cultura de calidad, por lo que se propone un plan de mejora como herramienta que permite jerarquizar las tareas que sean probables de realizar para mejorar las debilidades identificadas en la investigación.

Tratando de llegar a una definición precisa que involucre todos los aspectos que conlleva una cultura de calidad, vale la pena citar a (Cantu, 2011) con lo siguiente: "...Es el conjunto de valores y hábitos que posee una persona que complementados con el uso de prácticas y herramientas de calidad en el actuar diario le permiten colaborar con su organización para afrontar los retos que se le presenten en el cumplimiento de la misión de la organización..." Valores y hábitos son aquellas impresiones profundas que se tiene sobre la forma en que se vive sobre lo que se considera correcto o incorrecto.

Las acciones de mejora propuestas para la investigación están organizadas conformes la prioridad (alta – media) que los estudiantes señalaron a través de la encuesta. La realización y ejecución de estas acciones incrementará la calidad y mejorará la percepción de los estudiantes y la comunidad académica en general.

Por lo expuesto, los resultados de la investigación realizada proponen la conveniencia de tomar acciones orientadas a mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, con la visión de incrementar el nivel de satisfacción de los usuarios en este caso de sus estudiantes. Por lo que estas acciones llevan el propósito de establecer los correctivos en aquellas falencias detectadas en ciertas áreas de la Biblioteca.

Plan de Mejora de la calidad de los servicios en la Biblioteca de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo

Objetivo: Mejorar la percepción de los usuarios respecto a la calidad de los servicios que ofrece la Biblioteca de la UTEQ. sobre la base de las dimensiones analizadas.

Dimensión: Valor afectivo del servicio

Programa de capacitación al personal: Los programas de capacitación deberán proporcionar al personal sobre todo de atención directa al usuario, mayores aptitudes, destrezas y conocimientos que incrementen sus competencias en los momentos de verdad, para ello se deberá elaborar talleres respecto de clima laboral, calidad y calidez del servicio, comunicación asertiva, trabajo en equipo, manejo de bases de datos, recuperación de información, uso de normas APA. Proponiéndose las siguientes actividades:

- a) Taller: “Como gestionar una cultura de servicio”
- b) Taller: “Claves para fomentar un buen clima laboral”

- c) Taller: “Manejo de bases de datos: estrategias de búsquedas, recursos de información digital”.

Con relación a la contratación de personal formado en el área de Bibliotecología, la propuesta es para el año 2021 se considere la contratación de por lo menos un profesional formado en el área de Bibliotecología.

Encuesta para conocer la satisfacción del personal: Con el fin de conocer también como se siente el personal que labora en la Biblioteca, se propone la realización de una encuesta de satisfacción del personal. Si bien es cierto anualmente se realiza una encuesta promovida por el Ministerio del Trabajo, ésta no abarca parámetros específicos que nos lleven a conocer su percepción del clima y la capacidad de crear valor. Por lo cual se propone la encuesta Great Place to Work, que permite conocer su percepción sobre el tipo y calidad de relaciones en su lugar de trabajo, así como los sentimientos que les producen las diferentes facetas de la Institución, con el objetivo de medir la percepción de los trabajadores y promover iniciativas de mejora de la calidad en la prestación de los servicios al usuario, se plantean las siguientes actividades:

- a) Elaborar un modelo de encuesta
- b) Realizar reuniones mensuales con todo el equipo de la Biblioteca.

Tabla 18:*Acciones de mejora Dimensión Valor afectivo del servicio*

	Acción de mejora	Responsable	Fecha	
Valor afectivo del servicio				
Programa de capacitación	a) Taller: “Como gestionar una cultura de servicio”	Dirección de Talento Humano. Jefe de Biblioteca	oct-20	
	b) Taller: “Claves para fomentar un buen clima laboral”			
	c) Taller: “Manejo de bases de datos. estrategias de búsquedas. recursos de información digital”.			
Encuesta para conocer la satisfacción del personal	a) Elaborar un modelo de encuesta	Dirección de Talento Humano. Jefe de Biblioteca	ene-21	Abierta
	b) Realizar reuniones mensuales con todo el equipo de la Biblioteca.			

Dimensión: Biblioteca como lugar

Del resultado de la evaluación esta dimensión evidencio graves falencias con relación a los ambientes en sí. Los usuarios indicaron que requieren contar con lugares agradables y libres de ruido. De manera puntual en la sala de lectura, counter, salas de trabajo, sitios donde se genera congestión y contaminación sonora al estar en un solo ambiente concentrada la atención.

Se propone las siguientes acciones:

Gestión de los espacios:

- a) Reubicar las computadoras individuales de la primera planta.
- b) Gestionar la adquisición de sillas y mesas en las salas de lectura.
- c) Gestionar la adquisición de nuevos equipos tecnológicos.
- d) Gestionar la renovación de la infraestructura tecnológica de la red inalámbrica ADSL por fibra óptica a fin de que se mejore la cobertura y la seguridad en las conexiones

Campaña para minimizar la contaminación sonora

- a) Realizar una campaña de concienciación sobre la importancia de silencio para el estudio y la investigación, que incluirá también la socialización de normas de comportamiento.
- b) Difusión en medios virtuales de las normas de comportamiento al interior de la Biblioteca.

Tabla 19:*Acciones de mejora Biblioteca como lugar*

Biblioteca como lugar					
Gestión de los espacios	a)	Reubicar las computadoras individuales de la primera planta.	Vicerrector Administrativo Financiero.	oct-20	Abierta
	b)	Gestionar la adquisición de sillas y mesas en las salas de lectura.	Dirección Financiera		
	c)	Gestionar la adquisición de nuevos equipos tecnológicos.			
	d)	Gestionar la renovación de la infraestructura tecnológica de la red inalámbrica ADSL por fibra óptica. a fin de que se mejore la cobertura y la seguridad en las conexiones			
Campaña para minimizar la contaminación sonora	a)	Realizar una campaña de concienciación sobre la importancia de silencio para el estudio y la investigación. que incluirá también la socialización de normas de comportamiento.	Vicerrector Administrativo Financiero. Jefe de Biblioteca. Bibliotecarios	oct-20	Abierta
	b)	Difusión en medios virtuales de las normas de comportamiento al interior de la Biblioteca.			

Dimensión: Control de la Información

Difusión de bibliografía física

- a) Implementar el área de procesamiento técnico. Con el fin de que el profesional de Bibliotecología dedique su tiempo específicamente al procesamiento de los materiales de reciente adquisición (Libros, revistas, tesis, recursos audiovisuales) y poder cubrir la demanda de los usuarios.

- b) Exhibir ficha técnica de las adquisiciones bibliográficas nuevas, en los ambientes de las salas de lectura y trabajo, tanto en la primera planta como en la segunda, y en la sala de lectura que funciona en la Facultad de Ciencias Pecuarias.
- c) Gestionar la suscripción a nuevos títulos, revistas especializadas y realizar las capacitaciones respectivas, en torno a búsqueda y recuperación de información de artículos electrónicos en el meta buscador de la biblioteca virtual.
- d) Elaboración de un plan de rediseño de la página web, de tal forma que proyecte una interacción amigable, segura, con diseño web moderno, muestre accesibilidad, incluya formas de contactar con la biblioteca, un apartado o bloque en el que las personas puedan enviar comentarios de mejora de la web de la biblioteca. Incluir los medios de comunicación social en los que está presente la biblioteca. Y por último proporcione estadísticas de la biblioteca a los usuarios

Implementar el procedimiento de Diseminación selectiva de la Información (DSI)

Este servicio suministra periódicamente a cada usuario o grupo de usuarios las referencias de los documentos que corresponden a sus intereses cognoscitivos, para lo cual se consideran las siguientes actividades:

- a) Elaborar el contenido del DSI.
- b) Elaborar y enviar mensualmente el DSI

El Líder de Servicios Universitarios, al ser el responsable de la Biblioteca, será quien coordine y verifique el cumplimiento de todas las actividades en conjunto con su equipo de trabajo conformado por 4 bibliotecarios, 1 analista de TICs y un Auxiliar de Biblioteca.

En la siguiente tabla se detalla las actividades que se llevarán a cabo:

Tabla 20:

Acciones de mejora Dimensión Control de la Información

Control de la información					
Difusión de bibliografía física	a) Implementar el área de procesamiento técnico. Con el fin de que el profesional de Bibliotecología dedique su tiempo específicamente al procesamiento de los materiales de reciente adquisición (Libros. revistas. tesis. recursos audiovisuales) y poder cubrir la demanda de los usuarios.	Vicerrector Administrativo. Auxiliar de TICs. Jefe de Biblioteca	oct-20	Abierta	
	b) Exhibir ficha técnica de las adquisiciones bibliográficas nuevas. en los ambientes de las salas de lectura y trabajo. tanto en la primera planta como en la segunda. y en la sala de lectura que funciona en la Facultad de Ciencias Pecuarias.				
	c) Gestionar la suscripción a nuevos títulos. revistas especializadas y realizar las capacitaciones respectivas. en torno a búsqueda y recuperación de información de artículos electrónicos en el meta buscador de la biblioteca virtual.				
	d) Elaboración un plan de rediseño de la página web. de tal forma que proyecte una interacción amigable. segura. con diseño web moderno. muestre accesibilidad. incluya formas de contactar con la biblioteca. un apartado o bloque en el que las personas puedan enviar comentarios de mejora de la web de la biblioteca. Incluir los medios de comunicación social en los que está presente la biblioteca. Y por último proporcione estadísticas de la biblioteca a los usuarios				
Implementar el procedimiento de Diseminación selectiva de la Información (DSI)	a) Elaborar el contenido del DSI.	Bibliotecario	oct-20	Abierta	
	b) Elaborar y enviar mensualmente el DSI				

Tabla 21:*Acciones de mejora*

	Acción de mejora	Responsable	Fecha	Estado
Valor afectivo del servicio				
Programa de capacitación	d) Taller: “Como gestionar una cultura de servicio”	Dirección de Talento Humano. Jefe de Biblioteca	oct-20	Abierta
	e) Taller: “Claves para fomentar un buen clima laboral”			
	f) Taller: “Manejo de bases de datos. estrategias de búsquedas. recursos de información digital”.			
Encuesta para conocer la satisfacción del personal	c) Elaborar un modelo de encuesta	Dirección de Talento Humano. Jefe de Biblioteca	ene-21	Abierta
	d) Realizar reuniones mensuales con todo el equipo de la Biblioteca.			
Biblioteca como lugar				
Gestión de los espacios	e) Reubicar las computadoras individuales de la primera planta.	Vicerrector Administrativo Financiero.	oct-20	Abierta
	f) Gestionar la adquisición de sillas y mesas en las salas de lectura.	Dirección Financiera		
	g) Gestionar la adquisición de nuevos equipos tecnológicos.			
	h) Gestionar la renovación de la infraestructura tecnológica de la red inalámbrica ADSL por fibra óptica. a fin de que se mejore la cobertura y la seguridad en las conexiones			
Campaña para minimizar la contaminación sonora	c) Realizar una campaña de concienciación sobre la importancia de silencio para el estudio y la investigación. que incluirá también la socialización de normas de comportamiento.	Vicerrector Administrativo Financiero. Jefe de Biblioteca. Bibliotecarios	oct-20	Abierta
	d) Difusión en medios virtuales de las normas de comportamiento al interior de la Biblioteca.			

Control de la información				
	Acción de mejora	Responsable	Fecha	Estado
Difusión de bibliografía física	<p>e) Implementar el área de procesamiento técnico. Con el fin de que el profesional de Bibliotecología dedique su tiempo específicamente al procesamiento de los materiales de reciente adquisición (Libros. revistas. tesis. recursos audiovisuales) y poder cubrir la demanda de los usuarios.</p> <p>f) Exhibir ficha técnica de las adquisiciones bibliográficas nuevas. en los ambientes de las salas de lectura y trabajo. tanto en la primera planta como en la segunda. y en la sala de lectura que funciona en la Facultad de Ciencias Pecuarias.</p> <p>g) Gestionar la suscripción a nuevos títulos. revistas especializadas y realizar las capacitaciones respectivas. en torno a búsqueda y recuperación de información de artículos electrónicos en el meta buscador de la biblioteca virtual.</p> <p>h) Elaboración un plan de rediseño de la página web. de tal forma que proyecte una interacción amigable. segura. con diseño web moderno. muestre accesibilidad. incluya formas de contactar con la biblioteca. un apartado o bloque en el que las personas puedan enviar comentarios de mejora de la web de la biblioteca. Incluir los medios de comunicación social en los que está presente la biblioteca. Y por último proporcione estadísticas de la biblioteca a los usuarios</p>	Vicerrector Administrativo. Auxiliar de TICs. Jefe de Biblioteca	oct-20	Abierta
Implementar el procedimiento de Diseminación selectiva de la Información (DSI)	<p>c) Elaborar el contenido del DSI.</p> <p>d) Elaborar y enviar mensualmente el DSI</p>	Bibliotecario	oct-20	Abierta

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- La aplicación de la metodología de evaluación LibQual+, a los usuarios de la Biblioteca de la UTEQ, ha permitido la detección de falencias en las dimensiones “Valor afectivo del servicio” y “Control de la información” esencialmente, en tanto que en la dimensión “Biblioteca como lugar” nos permite apreciar que las autoridades hacen sus mejores esfuerzos para ajustar la infraestructura cada año, por lo que esta dimensión refleja una adecuación positiva.
- La aplicación del cuestionario LibQual+ nos permitió evidenciar que la percepción de los estudiantes con relación a las dimensiones “Valor afectivo del servicio” y “Control de la información” se encuentran muy cercanas al valor mínimo requerido. lo que quiere decir que los usuarios aceptan que el servicio brindado está acorde a sus necesidades, sin embargo, se evidenció que al momento NO existe superioridad del servicio, toda vez que las tres dimensiones arrojan resultados negativos. En tal sentido el nivel de satisfacción alcanzado se establecerá como un indicador objetivo en la gestión de la calidad de los servicios que la Biblioteca oferta, toda vez que no alcanzan una percepción de calidad.
- Se diseñó con los resultados obtenidos un plan de acción de mejora por dimensiones. En la dimensión “Valor afectivo del servicio” se propone la ejecución de un programa de capacitaciones con los cursos talleres de: clima laboral, calidad y calidez del servicio, comunicación asertiva, trabajo en equipo, manejo de bases de datos, recuperación de información. Con la finalidad de elevar la calidad en la atención y que los colaboradores perciban que su trabajo es valorado en la institución. En las dimensiones “biblioteca como lugar” y “control de la información” se deben enfocar

mayormente todos los esfuerzos, ya que los resultados fueron desalentadores, los usuarios manifestaron su deseo de contar con ambientes cómodos, libre de ruido, información especializada y una página web comprensible. Por esta razón, se deberá renovar el mobiliario, reorganizar los espacios y en lo que respecta a la difusión de los recursos de información se brindará el servicio de DSI online dirigido a estudiantes y se ejecutará un procedimiento además para rediseñar la página web.

- Se ha probado que la metodología aplicada LibQual+ es apta para identificar las áreas críticas de la Biblioteca, desde esta investigación se pudo demostrar que al no haber aplicado ninguna metodología para conocer la percepción del usuario con respecto al servicio y no contarse con datos para la toma de decisiones, esta metodología facilita la evaluación periódica del servicio con miras a la toma de decisiones en base a datos e información real y coherente sobre el servicio que presta la Biblioteca..

Recomendaciones

- Diseñar un modelo de gestión para la Biblioteca, con el objeto de permitir su desarrollo y sostenibilidad en el tiempo, asignarle los recursos idóneos, presupuesto programado, dotar de tecnología suficiente y equipamiento informático, que permita una gestión eficaz en el desarrollo de las colecciones tanto en formato impreso como digital, infraestructura acorde a las exigencias actuales. Es importante que las autoridades contribuyan también al fortalecimiento de los servicios de la Biblioteca para ello se destaca la declaración de la UNESCO 1998, sobre la educación superior en el siglo XXI. indica que, dentro de las universidades la biblioteca constituye uno de los puntos fuertes y clave dentro de las dos funciones que son la razón de ser de los centros de estudios universitarios: la investigación o creación del conocimiento y la enseñanza o comunicación de dicho conocimiento. Por este motivo. se dice que las universidades con mejor prestigio son las que tienen a su disposición las mejores Bibliotecas.
- Evaluar con una periodicidad anual, bajo estándares e indicadores de gestión para controlar su eficiencia y efectividad en estrecha relación con la satisfacción de sus usuarios. Los servicios que se ofrece deben ser evaluados en su calidad y oportunidad de atención deben innovarse e incrementarse en función del número de usuarios para fomentar la lectura, se propone como una alternativa la gamificación, y así crear nuevos servicios con valor agregado.
- Fortalecer la vinculación entre usuarios y la biblioteca, determinando como política la inducción de usuarios nuevos, los cursos de formación de usuarios y alfabetización informacional, las redes sociales y la responsabilidad social universitaria hacia la comunidad a través de diversos programas promovidos por la Biblioteca.

- Implementar las acciones de mejora que forman parte de la presente investigación con el objeto de mejorar los resultados obtenidos en los análisis. que calificaron a la Biblioteca General de la UTEQ, en las dimensiones “Valor afectivo del servicio”, “Biblioteca como lugar” y “Control de la Información” con calidad negativa.

Bibliografía

- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction market share, and profitability: findings from Sweden. *Journal of Marketing*, 58((3)), 53-66.
- Araujo, R., Clemenza, C., Fuenmayor, R., & Altuve, E. (2010). Percepción de la calidad de servicio de los usuarios de los programas sociales en salud. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 16(1), 80-91.
- Asubonteng, P., McCleary, K. J., & Swan, J. E. (1996). SERVQUAL revisited: a critical review of service quality. *Journal of Services Marketing*, 10(6), 62-81.
- Athanassopoulos, A., Gounaris, S., & Stathakopoulos, V. (2001). Behavioural responses to customer satisfaction: an empirical study. *European Journal of Marketing*, 35((5/6)), 687-707.
- Avila B., H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación* (electronica ed.). eumed.net. Retrieved from www.eumed.net/libros/2006c/203/
- Baker, T. L. (1997). *Doing Social Research* (2ª ed. ed.). USA: McGraw-Hill.
- Barrera Lizzeti, M. (2018). *Tesis: Calidad de servicio y satisfaccion del usuario de la Biblioteca Centrla y virtual de la UNJFS*. Huacho - Peru: Escuela de Posgrado - Universidad Nacional Jose Faustino Sanchez.
- Bigné, J. E., & Andreu, L. (2004). Modelo cognitivo-afectivo de la satisfacción en servicios de ocio y turismo. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*((21)), 89-120.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 375-384.
- Bower, T., & Dennis, B. (2007). How to get more from your quantitative LibQUAL+ dataset: making results practical. *Performance Measurement and Metrics*, 8(2), 110 - 126.
- Brady, M. K., & Cronin Jr, J. J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: a hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65(3), 34-49.
- Broh, R. A. (1982). *Managing quality for higher profits*. New York: McGraw-Hill.
- Bustos, A. (2007). Bibliotecas universitarias: ¿sabemos medir sus resultados e impactos? *El Profesional de la Información*, 16(4), 281 - 286.
- Buttle, F. (1996). SERVQUAL: review, critique, research agenda. *European Journal of Marketing*, 30((1)), 8-32.

- Cabello, E., & Chirinos, J. L. (2012). Validación y aplicabilidad de encuestas SERVQUAL modificadas para medir la satisfacción de usuarios externos en servicios de salud. *Rev Med Hered*, 23(2), 88-95.
- Cabral, B. (2006). El papel de las bibliotecas y la educación en la gestión del conocimiento de la sociedad contemporánea. *Revista de Ciencias de la Información*, III(6), 15-19.
- Calabuig, F. (2006). *La calidad percibida en los servicios náuticos de la Generalitat Valenciana*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Cantu, H. (2011). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. (Cuarta edición ed.). Mexico D.F.: McGraw-Hill.
- Carman, J. M. (1990). Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions. *Journal of Retailing*, 69, 33-55.
- Caruana, A., Ramasashan, B., & Krentler, K. A. (2015). Corporate Reputation Customer Satisfaction, & Customer Loyalty: What is the Relationship? En. *Assessing the Different Roles of Marketing Theory and Practice in the Jaws of Economic Uncertainty*, 301.
- Childe, S. J., Maull, R. S., & Bennet, J. (1994). Frameworks for Understanding Business Process Re-engineering. *International Journal of Operations & Production Management*, 14((12)), 22-34.
- Chiong Lanegra, L. D. (2012). *esis: Medicion de la calidad del servicio de la Biblioteca de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas de la Universidad Mayor de San Marcos, una experiencia con Libqual+TM*. Lima, Peru: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Letras y Ciencias Humanas. Retrieved from <http://eprints.rclis.org/22908/>
- Churchill Jr, G. A., & Surprenant, C. (1982). An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 491-504.
- Civera, M. (2008). *Tesis doctoral: Análisis de la relación entre calidad y satisfacción en el ámbito hospitalario en función del modelo de gestión establecido*. Castellón: Universitat Jaume I.
- Colmenares, O. A., & Saavedra, J. L. (2007). Aproximación teórica de los modelos conceptuales de la calidad del servicio. *Técnica Administrativa*, 6(4), 1-20.
- Cronin Jr, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, 56(3), 55-68.

- Crosby, P. B. (1979). *La calidad no cuesta. El arte de cercionarse de la calidad*. Mexico: CECSA.
- Day, R. L. (1984). Modeling choices among alternative responses to dissatisfaction. *Advances in Consumer Research*, 11(1), 322-328.
- Duque, E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar*, 15((25)), 64-80.
- Duque, E. J. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. *Innovar*, 15((25)), 64-80.
- Edwards, C. D. (1968). The meaning of quality. *Quality Progress*, 1, 36-39.
- Eiglier, P., Langeard, E., & Descals, A. (1989). *Servucción: El marketing de servicios*. Madrid: McGraw-Hill. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=GO-mQgAACAAJ>
- Feigenbaum, A. V. (1951). *Quality control: Principles, practice and administration: An industrial management tool for improving product quality and design and for reducing operating costs and losses*. New York: McGraw-Hill.
- Feigenbaum, A. V. (1983). *Total Quality Control*. New York: McGraw-Hill.
- Ferrer Torrens, A., & Rey Martin, C. (2005). Aplicación del Libqual+ en el CRAI en la Universidad de Barcelona. *Actas de las Jornadas Españolas de Documentación*. Madrid: FESABID.
- Galgano, A. (2003). *Calidad Total. Clave estratégica para toda la empresa*. Madrid - España: Díaz Santos.
- García, F. A., Mirete, A., Marín, C., & Romero, L. (2008). Satisfacción del cliente familia en atención temprana: valoración de la importancia que otorgan a distintos aspectos del servicio. *Siglo Cero*, 39((227)), 55-74.
- García, G. (2012). Aproximación Teórica sobre la Calidad Percibida en los Servicios Sociales. *TSMU*((17)), 11-40. Retrieved from dialnet.unirioja.es
- Garvin, D. (1984). What does "product quality" really mean. *Sloan Management Review*(1), 28-48.
- Garvin, D. (1988). Competir en las ocho dimensiones de la calidad. *Harvard Deusto Business Review*(34), 37-48. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=62684>
- Gelvez Carrillo, J. (2010). *Tesis: Estado del arte de modelos de medicion de la satisfacción del cliente*. (E. d. empresariales, Ed.) Bucaramanga, Colombia: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas.

Retrieved from <https://es.slideshare.net/LeidyGarzonVargas/136447-modelo-gronross>

- Giese, J. L., & Cote, J. A. (2000). Defining consumer satisfaction. *Academy of Marketing Science Review*, 1, 1-22.
- Gil, L., Berenguer, G., & Gonzalez, M. (2005). Encuentro de servicio, valor percibido y satisfacción del cliente en la relación entre empresas. *Cuadernos de Estudios Empresariales*(15), 47-72.
- Gil, M. A., & Giner, F. (2013). *Cómo crear y hacer funcionar una empresa*. Madrid: ESIC.
- Gilmore, H. L. (1974). Product conformance cost. *Quality progress*, 7(5), 16-19.
- Golder, P. N., Mitra, D., & Moorman, C. (2012). What is quality? An integrative framework of processes and states. *Journal of Marketing*, 76(4), 1-23.
- Grande, I. (2014). *Marketing de los servicios*. Madrid: ESIC.
- Green, D., & Kyriallidou, M. (2010). *LibQUAL+ Charting for Research Libraries Procedures Manual*. Washington DC: ARL.
- Green, D., & Kyriallidou, M. (2012). *Procedure manual LibQUAL+*. Retrieved Junio 01, 2020, from Libqual.org:
<http://www.libqual.org/documents/LibQual/publications/ProceduresManual.pdf>
- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2009). *Customer satisfaction evaluation: methods for measuring and implementing service quality*. New York: Springer.
- Grönroos, C. (1984). A service quality model and its marketing implications. *European Journal of Marketing*, 18(4), 36-44.
- Grönroos, C. (1990). *Service management and marketing: Managing the moments of truth in service competition*. Lexington, MA: Lexington Books.
- Grönroos, C. (1994). *Marketing y gestión de servicios: La gestión de los momentos de la verdad y la competencia en los servicios*. (R. Ramirez León, & J. Criado Fernández, Trans.) Madrid: Díaz de Santos.
- Halstead, D., Hartman, D., & Schmidt, S. (1994). Multisource effects on the satisfaction formation process. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 114-129.
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill.
- Herrera-Viedma, E., & Lopez-Gijon, J. (2017). *Estudio de calidad de los servicios de la Biblioteca de la Universidad de Alcalá: basado en satisfacción de usuarios*. Granada: Secaba Lab. Retrieved from <https://www.uv.mx/veracruz/alci/coloquios-antteriores/ponencias-alci-2008/>

- Jackson, M., & Sloane, A. (2003). Modelling information and communication technology in business. A case study in electronic data interchange (EDI). *Business Process Management Journal*, 9(1), 81-113.
- Jain, S., & Gupta, G. (2004). Measuring Service Quality: SERVQUAL vs. SERVPERF Scales. *Vikalpa*, 29(2), 25-37.
- Játiva, M., & Gallo, J. (2006). LibQUAL+TM: evaluación de calidad. *Boletín de la Confederación de Asociaciones de Archiveros, Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas (ANABAD)*, 56(1), 53-74.
- Játiva, M., & Gallo, J. (2006). LibQUAL+TM: evaluación de calidad de servicios desde la perspectiva del usuario. (ANABAD, Ed.) *Boletín de la Confederación de Asociaciones de Archiveros Bibliotecarios, Museólogos y Documentalistas*, 56(1), 53-74.
- Johnson, M. D., & Fornell, C. (1991). A framework for comparing customer satisfaction across individuals and product categories. *Journal of Economic Psychology*, 12(2), 267-286.
- Johnson, R., & Wichern, D. (2008). *Análisis estadístico multivariado aplicado*. Mexico: Pearson.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M. (1988). *Juran's quality control handbook* (4 ed. ed.). Nueva York: MacGraw-Hill.
- Kendall, M. (1975). *Rank correlation methods*. London: Griffin.
- Laroche, M., Kalamas, M., Cheikhrouhou, S., & Cézard, A. (2004). An assessment of the dimensionality of should and will service expectations. *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 21(4), 361-375.
- Lau, J. (2001). Calidad y acreditación: fruto de una administración integral. *Primer Congreso Nacional de Bibliotecología*. México D.F.
- Le Meunier-FitzHugh, K., Baumann, J., Palmer, R., & Wilson, H. (2011). Las implicaciones de la lógica dominante en el servicio y las soluciones integradas en la función de ventas. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(4), 423-440. doi:10.2753 / MTP1069-6679190405
- Lee, H., Lee, Y., & Yoo, D. (2000). The determinants of perceived service quality and its relationship with satisfaction. *Journal of Services Marketing*, 14(3), 217-231.
- Lopez, J. (2017, noviembre 18). <https://economipedia.com/>. Retrieved from <https://economipedia.com/definiciones/varianza.html>

- López, M., & Serrano, A. (2001). Dimensiones y medición de la calidad de servicio en empresas hoteleras. *Revista Colombiana de Marketing*, 2(3), 1-13.
- Losada, M., & Rodríguez, A. (2007). Calidad del servicio de salud: una revisión a la literatura desde la perspectiva del marketing. *Cuadernos de Administración*, 20((34)), 237-258.
- Lovelock, C. H. (1996). *Services Marketing*. España: Prentice Hall.
- MacDonald, J. (1995). Together TQM and BPR are winners. *TQM Magazine*, 7((3)), 21-25.
- Mano, H., & Oliver, R. L. (1993). Assessing the dimensionality and structure of the consumption experience: evaluation, feeling, and satisfaction. *Journal of Consumer Research*, 20(12), 451-466.
- Martin, D., O'Neill, M., Hubbard, S., & Palmer, A. (2008). The role of emotion in explaining consumer satisfaction and future behavioural intention. *Journal of Services Marketing*, 22((3)), 224-236.
- Martin, M. L., & Díaz, E. (2013). *Fundamentos de dirección de operaciones en empresas de servicios*. Madrid: ESIC.
- Martínez-Tur, V., Peiró, J., & Ramos, J. (2001). *Calidad de servicio y satisfacción del cliente*. Madrid: Síntesis. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=C9XJPAAACAAJ>
- McKay, A., & Radnor, Z. (1998). A characterization of a business process. *International Journal of Operations & Production Management*, 18, 9-10.
- Medina, M. E., & Medina, E. (2011). Análisis de la calidad percibida en usuarios/as de servicios sociales comunitarios. *Zerbitzuan*(50), 85-100. doi:10.5569/1134-7147.50.07
- Miller, J. A. (1977). Studying satisfaction, modifying models, eliciting expectations, posing problems, and making meaningful measurements. *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction: proceedings of conference, conducted by Marketing Science Institute with support of National Science Foundation*(4), 72 - 91.
- Molina Benavides, L. S. (2015). *Tesis doctoral: Evaluación de las bibliotecas universitarias ecuatorianas: análisis del entorno y propuesta de un catálogo de indicadores*. Barcelona, España: Universitat de Barcelona. Retrieved from http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/97840/1/LSMB_TESIS.pdf

- Moliner Velasquez, B. (2004). *Tesis doctoral: La formación de la satisfacción/insatisfacción del consumidor y del comportamiento de queja: aplicación al ámbito de los restaurantes*. Valencia, España: Universidad de Valencia. Retrieved from <https://www.deberes.net/tesis-doctorales/espana/universitat-de-valencia-estudi-general/la-formacion-de-la-satisfaccion-insatisfaccion-del-consumidor-y-del-comportamiento-de-queja-aplicacion-al-ambito-de-los-restaurantes/>
- Nyeck, S., Morales, M., Ladhari, R., & Pons, F. (2002). 10 years of service quality measurement: reviewing the use of the SERVQUAL instrument. *The biannual academic publication of Universidad ESAN*, 7(13), 101-107.
- Oh, H., & Parks, S. C. (1997). Customer satisfaction and service quality: a critical review of the literature and research implications for the hospitality industry. *Hospitality Research Journal*, 20(3), 35-64.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469.
- Oliver, R. L. (2010). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2 ed. ed.). New York: ME Sharpe.
- Oliver, R. L., & Linda, G. (1981). Effect of satisfaction and its antecedents on consumer preference and intention. *Advances in Consumer Research*, 8(1), 88-93.
- Olson, J. C., & Dover, P. A. (1979). Disconfirmation of consumer expectations through product trial. *Journal of Applied Psychology*, 64(2), 179.
- Palacios, J. (2013). *Tesis Doctoral: Valoración psicométrica de la escala QPSC de calidad percibida en servicios socioculturales locales*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Palacios, J. L. (2014). Revisión y crítica del papel de las expectativas en las escalas para medir la calidad percibida del servicio. *Methaodos. Revista de ciencias sociales*, 2(1), 59-71.
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Understanding customer expectations of service. *Sloan Management Review*, 32(3), 39-48.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49:41-50. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/1251430?seq=1>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.

- Parasuraman, A., Zeithaml, V., & Berry, L. L. (1988). Communication and control processes in the delivery of service quality. *Journal of Marketing*, 52(2), 35-48.
- Parra, M. C. (2006). *La Insatisfacción del Consumidor y las Respuestas ante la Insatisfacción: un Análisis Teórico y Empírico*. Murcia: Universidad Católica de Murcia.
- Pinto, M., Balagué, N., & Anglada, L. (2007). Evaluación y calidad en las bibliotecas universitarias: experiencias españolas entre 1994-2006. *Revista española de documentación científica*, 30(3), 364 - 383.
doi:<https://doi.org/10.3989/redc.2007.v30.i3.390>
- Pirsig, R. M. (1974). *The art of motorcycle maintenance*. New York: William Morrow.
- RAE, R. (n.d.). *Definicion*. Retrieved Julio 2020, from <https://dle.rae.es>
- Reeves, C. A., & Bednar, D. A. (1994). Defining quality: alternatives and implications. *Academy of Management Review*, (3), 419-445.
- Rivas, J. (2004). *Dirección de empresas turísticas*. Oviedo: Septem Ediciones.
- Rivera, J., Arellano, R., & Molero, V. M. (2013). *Conducta del consumidor: Estrategias y políticas aplicadas al marketing* (3a. ed. ed.). Madrid: ESIC.
- Rodriguez Sifuentes, M. (2011, Noviembre 20).
<https://www.grandespymes.com.ar/2011/11/20/la-importancia-de-medir-la-calidad-en-el-servicio/#:~:text=Ninguna>. Retrieved from <https://www.grandespymes.com.ar/>
- Rodriguez, A., & Crespo, R. (2006). Estadística descriptiva. Representación de datos descriptivos. In A. Guillén Serra, & R. Crespo Montero, *MEtodos estadísticos para enfermería nefrológica* (pp. 89-98). Madrid: SEDEN.
- Ros Galvez, A. (2016). *Tesis Doctoral: Calidad percibida y satisfacción del usuario en los servicios prestados a personas con discapacidad intelectual*. Murcia: UCAM-Universidad Católica San Antonio.
- Ruiz, M. (2011). *Aproximación cognitiva al estudio de la satisfacción en el ámbito de consumo: propuesta de un modelo integrador*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Sanabria, B. D. (2013). *Competencias para obtener productos y servicios de calidad en*. Buenos Aires: Alfagrama.
- Sanchez, R. M. (2008). *Tesis Doctoral: La calidad de servicio desde un enfoque psicosocial: Estructura, diferencias individuales y análisis multinivel*. Valencia: Universidad de Valencia.

- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del consumidor* (10 ed. ed.). Mexico: Pearson Education.
- Seber, G. (1984). *Multivariate observations*. Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- SECABA. (2019). *Actualización de Secaba-Rank Públicas (a 2016) y Secaba-Rank Universitarias (a 2017)*. Retrieved from SECABA-Rank: <http://secaba.ugr.es/rank/index.php/author/secaba-rank/>
- Secretaria Nacional de Planificacion y Desarrollo. (2009). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013; construyendo un estado plurinacional e intercultural*. Quito: SENPLADES.
- Serrano, A. M., & López, M. C. (2007). Modelos de gestión de la calidad de servicio: revisión y propuesta de integración con la estrategia empresarial. *El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos: XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM*. Asociación Española de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM).
- Seth, N. D. (2005). Service quality models: a review. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 22((9)), 913-949.
- Setó, D. (2004). *De la calidad de servicio a la fidelidad del cliente*. Madrid: ESIC.
- Shahin, A., & Samea, M. (2010). Developing the models of service quality gaps: a critical discussion. *Business Management and Strategy*, 1((1)), 1-11.
- Silva, Y. (2005). Calidad de los servicios privados de salud. *Revista de Ciencias Sociales*, 11((1)), 167-177.
- Soler, M. (2004). *Tesis doctoral: Hábitos de compra y calidad de servicio (una aplicación en establecimientos de alimentación mediante diseño de encuesta)*. Valencia, España: Universidad de Valencia. Retrieved from [https://www.semanticscholar.org/paper/H%C3%A1bitos-de-compra-y-calidad-de-servicio-\(una-en-de-Soler/c7d77f5a78cc64b08e2dfefe23cde09113ef28d6](https://www.semanticscholar.org/paper/H%C3%A1bitos-de-compra-y-calidad-de-servicio-(una-en-de-Soler/c7d77f5a78cc64b08e2dfefe23cde09113ef28d6)
- Suarez Barraza, M. F. (2007). *La sostenibilidad de la mejora continua de procesos en la administración pública: Un estudio en los ayuntamientos de España*. Barcelona: Universidad Ramon Llull - ESADE.
- Szymanski, D. M., & Henard, D. H. (2001). Customer satisfaction: a meta-analysis of the empirical evidence. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29((1)), 16-35.
- Taguchi, G. (1979). *Introduction to Off-line Quality Control*. Magaya, Japan: Central Japan Quality Control Assoc.

- Tarango, J., & Hernández, G. (2009). Evaluación de bibliotecas universitarias: un modelo de avance y desarrollo. *Revista Interamericana de*, 32(2), 147 - 175.
- Tecnologías de la Información. (Copyright ©2018). <https://www.tecnologias-informacion.com/>. Retrieved from <https://www.tecnologias-informacion.com/analisis-estadistico.html>
- Tuchman, B. M. (1980). The decline of quality. *New York Times Magazine*(2), 38-41.
- Vanhamme, J. (2000). The link between surprise and satisfaction: an exploratory research on how best to measure surprise. *Journal of Marketing*, 16(6), 565-582.
- Vanhamme, J., & Snelders, D. (2001). The role of surprise in satisfaction judgments. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*(14), 27-41.
- Westbrook, R. A., & Oliver, R. L. (1981). Developing better measures of consumer satisfaction: some preliminary results. *Advances in Consumer Research*(8), 94-99.
- Westbrook, R. A., & Reilly, M. D. (1983). Value-percept disparity: an alternative to the disconfirmation of expectations theory of consumer satisfaction. *Advances in Consumer Research*, 10(1), 256-261.
- Yi, Y. (1990). A critical review of consumer satisfaction. *Review of Marketing*, 4(1), 68-123.
- Zeithaml, V. A. (1998). Consumer perceptions of Price Quality and value: A Means-End Modle and Synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-23.
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2006). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. Boston:: McGraw-Hill.
- Zeithaml, V., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1993). *Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores*. Madrid: Diaz de Santos.

Anexos

[Anexos\AnexosProyecto1.docx](#)