



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CAMPUS IV**



**LA SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL PERCIBIDA COMO INDICADOR
PARA EVALUAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN
DEL SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS QUÍMICAS, CAMPUS IV, UNACH.**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN
ADMINISTRACIÓN CON TERMINAL EN MERCADOTECNIA**



PRESENTA:

MITZI GUADALUPE YEE SERVÍN 13144022

DIRECTOR DE TESIS:

DR. RAÚL PORTILLA FLORES

TAPACHULA, CHIAPAS, ABRIL, 2024.



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
CAMPUS IV.
DIRECCIÓN



Tapachula, Chiapas a 15 de abril de 2024
Oficio número: 412/D/24
Asunto: Liberación de tesis

C. Yee Servín Mitzi Guadalupe
Matricula: 13144022
Presente.

La que suscribe directora de la Facultad de Ciencias de la Administración Campus IV de la Universidad Autónoma de Chiapas.

Hace constar:

Que los catedráticos miembros del Comité Revisor, han emitido su voto aprobatorio de la tesis de grado **"La Satisfacción Estudiantil Percibida como Indicador para Evaluar la Calidad Educativa en la Formación del Servicio Social Universitario de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, UNACH"**. Por lo que no tengo inconveniente en dar mi aprobación para la impresión y presentación de la misma, se anexa copia de votos aprobatorios del Comité.

Sin más de momento, aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

Atentamente

"Por la Conciencia de la Necesidad de Servir"


Dra. Isela Ramírez Aguilar
Directora


AUTÓNOMA
Facultad de Ciencias de
la Administración
DIRECCIÓN
Campus IV

c.c.p. Archivo/Minutario

Carretera a Puerto Chiapas, Km 1.5, Tel. 62 53385. C.P. 30700, Tapachula, Chiapas.



Código: FO-113-05-05

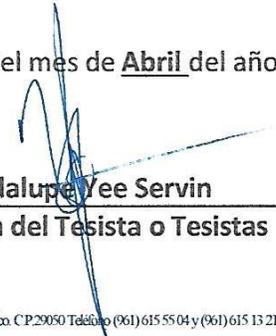
Revisión: 0

CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LA TESIS DE TÍTULO Y/O GRADO.

El (la) suscrito (a) Mitzi Guadalupe Yee Servin, Autor (a) de la tesis bajo el título de **“LA SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL PERCIBIDA COMO INDICADOR PARA EVALUAR LA CALIDAD EDUCATIVA EN LA FORMACIÓN DEL SERVICIO SOCIAL UNIVERSITARIO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, CAMPUS IV, UNACH.”** presentada y aprobada en el año **2024** como requisito para obtener el título o grado de **MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN CON TERMINAL EN MERCADOTECNIA**, autorizo licencia a la Dirección del Sistema de Bibliotecas Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH), para que realice la difusión de la creación intelectual mencionada, con fines académicos para su consulta, reproducción parcial y/o total, citando la fuente, que contribuya a la divulgación del conocimiento humanístico, científico, tecnológico y de innovación que se produce en la Universidad, mediante la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Consulta del trabajo de título o de grado a través de la Biblioteca Digital de Tesis (BIDITE) del Sistema de Bibliotecas de la Universidad Autónoma de Chiapas (SIBI-UNACH) que incluye tesis de pregrado de todos los programas educativos de la Universidad, así como de los posgrados no registrados ni reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT.
- En el caso de tratarse de tesis de maestría y/o doctorado de programas educativos que sí se encuentren registrados y reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional del Ciencia y Tecnología (CONACYT), podrán consultarse en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Chiapas (RIUNACH).

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; a los 26 días del mes de Abril del año 2024.


Mitzi Guadalupe Yee Servin
Nombre y firma del Tesista o Tesistas

AGRADECIMIENTOS



Mi agradecimiento a la **Universidad Autónoma de Chiapas** y al **Señor Rector Dr. Calos Faustino Natarén Nandayapa** quien en colaboración con la **Dirección General de Investigación y Posgrado** llevaron a cabo el Programa Institucional para la obtención del Grado Académico (PIGA) mediante el cual he culminado mi estudio de Maestría.



A la persona titular de la dirección de tesis, al **Dr. Raúl Portilla Flores**, por su empatía, guía y episteme brindado a través de su conducción durante este proceso de investigación, convirtiéndose en parte fundamental de este producto de investigación.



Al profesor **Dr. Calos Ignacio López Bravo**, quien fue líder del taller de elaboración PIGA, por su expertiz y paciencia. Asimismo, al tallerista asignado a mi sala 3 en el taller PIGA, al **Dr. Omar Vargas** de quien agradezco el tiempo dedicado a la revisión de mis avances de tesis, así como a sus comentarios y observaciones. Gracias a este taller retome el entusiasmo por la investigación.



A la **Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV** de la **Universidad Autónoma de Chiapas** por permitirme la obtención de los datos estadísticos y la aplicación de encuestas a las personas estudiantes de la carrera en Químico Farmacobiólogo.



DEDICATORIAS



A mí **adorada hija Alana Marlene**, quien con su existencia, sonrisas y travesuras, se ha convertido en el impulso atómico de cada meta.



A mí señora **madre Marlene Servín** quien es una persona que consuela, no pide nada a cambio y siempre lo da todo de corazón. Gracias por el tiempo de calidad que has brindado a mi hija y a mí para que se elaborará este proyecto, así también por siempre recibir de ti tanto apoyo.



A mí señor **padre José Yee**, quien me brindo la gran oportunidad de llevar a cabo este estudio de grado a través de un convenio. Gracias por tu respaldo.



A mí querido **esposo Christian Daniel** por acompañarme en esta etapa, convirtiéndose en una travesía interesante hacia el descubrimiento del otro.



A mí misma, por recuperar este proyecto y hacer lo mejor posible.



TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	9
RESUMEN.....	11
INTRODUCCIÓN.....	13
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	17
1.1. Antecedentes del objeto de estudio	17
1.2. Fundamentación teórica.....	18
1.2.1. <i>Pertinencia en la educación superior</i>	18
1.2.2. <i>Marketing educativo</i>	19
1.2.2. <i>La calidad en los servicios educativos</i>	20
1.2.2.1. <i>La satisfacción.</i>	22
1.2.2.1.1. <i>La satisfacción estudiantil.</i>	22
1.2.2.2. <i>Evaluación de la calidad en los servicios educativos</i>	23
1.3. El servicio social en las instituciones públicas de educación superior	25
1.3.1. <i>El servicio social en la Universidad Autónoma de Chiapas</i>	28
1.3.1.1. Marco legal universitario del servicio social.	28
1.3.1.2. Procedimiento institucional del servicio social	29
1.3.1.3. Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV.....	31
1.4 Diseño del arte	36
1.4.1. <i>El marketing educativo como estrategia para la satisfacción de alumnos en la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, México</i>	37
1.4.2. <i>Mercadotecnia educativa: Un modelo latinoamericano</i>	38
1.4.3. <i>El Modelo Servqual y su incidencia en el nivel de satisfacción de la carrera de economía</i>	39

1.4.4. <i>El modelo Servqual como herramienta de ingeniería para la planificación del servicio en la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquía, Colombia</i>	40
CAPITULO II. METODOLOGÍA	42
2.1. Investigación acerca del objeto de estudio	42
2.2. Descriptiva por su profundidad o alcance	42
2.3. Investigación documental	42
2.4. Investigación según mi propósito	43
2.5. Concentración de datos por cohorte semestral de las personas estudiantes prestadoras de servicio social.....	43
2.6. Población y tamaño de la muestra por muestreo estratificado.....	44
2.7. Nivel de confiabilidad	46
2.7.1. <i>Alfa de Cronbach en las encuestas a personas prestadoras de servicio social del periodo “B” 2022</i>	47
2.7.2. <i>Alfa Cronbach de las encuestas a las personas prestadoras de servicio social del periodo “A” 2023</i>	48
CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	50
3.1. <i>Análisis de las instituciones públicas o privadas elegidas por las personas estudiantes prestadoras de servicio social</i>	50
3.2. Indicador Alfa Cronbach.....	54
3.3. <i>Diseño del modelo</i>	54
3.3.1. <i>Categorías que conforman la Encuesta Servqual</i>	55
3.3.1.1. Categoría fiabilidad.	56
3.3.1.2. Categoría seguridad.....	57
3.3.1.3. Categoría elementos tangibles.....	58
3.3.1.4. Categoría responsabilidad.....	59
3.3.1.5. Categoría empatía.....	60

3.4. Proceso del desarrollo de la investigación.....	62
3.5. Presentación de resultados.....	62
3.5.1. <i>Cálculo de Brecha</i>	62
3.5.1.1. Análisis de la categoría Fiabilidad.	63
3.5.1.2. Análisis de la categoría Seguridad	64
3.5.1.3. Análisis de la categoría elementos tangibles.	66
3.5.1.4. Análisis de la categoría Responsabilidad.	67
3.5.1.5. Análisis de la categoría Empatía.	68
3.5.1.6. Análisis de las categorías totales.	70
3.5.2. <i>Índice de calidad en el servicio educativo</i>	71
3.5.2.1. Análisis del Índice de calidad en el servicio social.	72
3.5.3. <i>Índice global de calidad del servicio</i>	75
3.6. Discusión	76
CONCLUSIONES	78
LISTA DE OBRAS CONSULTADAS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 La gestión de la calidad universitaria	21
Tabla 2 La calidad de servicios con sus dimensiones y atributos.....	24
Tabla 3 Cuestionario para las instituciones receptoras por la Universidad Autónoma de Chiapas	30
Tabla 4 Histórico de las adecuaciones al programa educativo de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV	32
Tabla 5 Significado de la escala de Likert.....	39
Tabla 6 Características de la muestra de estudio	44
Tabla 7 Datos para determinar el tamaño de la muestra	45
Tabla 8 Cálculo del coeficiente	46
Tabla 9 Cálculo de muestra representativa por subpoblación.....	46
Tabla 10 Alfa Cronbach para el cuestionario Servqual	47
Tabla 11 Elementos de la fórmula Alfa Cronbach "B" 2022	47
Tabla 12 Medidas de confiabilidad de alfa cronbach del periodo Julio 2022 a Diciembre 2022	48
Tabla 13 Elementos de la fórmula Alfa Cronbach "A" 2023	48
Tabla 14 Medidas de confiabilidad de alfa de cronbach del periodo enero 2023 a julio 2023 ...	49
Tabla 15 Estadística de género y edad de las personas estudiantes prestadoras de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo	50
Tabla 16 Clasificación de las instituciones externas públicas y privadas en base al tipo de modalidad	51
Tabla 17 Estadística del número de estudiantes asignados a las distintas modalidades	53
Tabla 18 Nivel de confiabilidad alfa cronbach de las escalas totales	54
Tabla 19 Categorías SERVQUAL.....	55
Tabla 20 Declaraciones que conforman la categoría fiabilidad en la Encuesta SERVQUAL.....	56

Tabla 21 Declaraciones que conforman la categoría seguridad en la Encuesta SERVQUAL ...	57
Tabla 22 Declaraciones que conforman la categoría elementos tangibles en la Encuesta SERVQUAL	58
Tabla 23 Declaraciones de la categoría responsabilidad en la Encuesta SERVQUAL.....	59
Tabla 24 Declaraciones de la categoría empatía en la Encuesta SERVQUAL.....	60
Tabla 25 Cálculo de brecha de la categoría Fiabilidad.....	63
Tabla 26 Cálculo de brecha de la categoría Seguridad.....	64
Tabla 27 Cálculo de brecha de la categoría Elementos tangibles	66
Tabla 28 Cálculo de brecha de la categoría Responsabilidad.....	67
Tabla 29 Cálculo de brecha de la categoría Empatía.....	69
Tabla 30 Cálculo de brecha de las categorías totales de la encuesta Servqual	71
Tabla 31 Cálculo del indicador de calidad.....	72
Tabla 32 Análisis del índice de calidad en el servicio social.....	73
Tabla 33 Índice global de la calidad del servicio educativo ofrecido.....	75

RESUMEN

El presente estudio aborda la pertinencia social y la calidad educativa en la formación del servicio social universitario desde la perspectiva de la persona estudiante, identificándose los niveles de satisfacción e insatisfacción percibidos a través de las necesidades profesionales que se cubrieron en la etapa formativa del servicio social, considerándose el enfoque mercadológico. La investigación tiene como objetivo evaluar la calidad educativa impartida por las instituciones públicas y privadas durante el servicio social de las personas estudiantes de la carrera en Químico Farmacobiólogo con la ayuda del análisis de brecha, el índice de calidad y calidad global. Para ello se aplica el instrumento Servqual de tipo escala Likert a la población objeto de estudio conformada por 75 personas prestadoras de servicio social con perfil en Químico Farmacobiólogo inscritas en la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, de la Universidad Autónoma de Chiapas; 49 personas pertenecieron a un primer periodo de servicio social "B" 2022 y 26 personas correspondían a un segundo periodo "A" 2023. Es así como se realiza una investigación de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, y se utiliza el modelo Servqual de 22 ítems para el levantamiento de la información, el cual está compuesto por las categorías fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, responsabilidad y empatía, para efecto de esta investigación el modelo Servqual se adapta y se diseña para el ámbito educativo universitario en la etapa formativa del servicio social. Con un nivel de confianza promedio de Alfa Cronbach de 0.938. Sin embargo, esta investigación es una contribución a la literatura tomando en cuenta la escasa investigación sobre este tema, además, es una limitante el que no se haya propuesto una ruta metodológica. Entre los principales hallazgos de esta investigación se concluye que los ítems positivos, representaron el 33% de satisfacción estudiantil, es decir, que la calidad de enseñanza y atención proporcionada al estudiantado por las organizaciones públicas y privadas en donde realizaron su servicio social universitario fue satisfactorio. Lo más importante de estas afirmaciones es que, desde la perspectiva del estudiante, las instituciones públicas y privadas han contribuido correctamente en la formación profesional de las personas prestadoras de servicio social con perfil en Químico Farmacobiólogo, en contraste, se encuentra una mayor insatisfacción en el nivel de la calidad obtenida por las categorías de los elementos tangibles y la empatía para comprender las necesidades de los estudiantes por parte del personal de las instituciones receptoras de personas prestadoras de servicio social, es por esto, que los resultados estuvieron situados por debajo de los valores de las expectativas. En líneas generales, la mercadotecnia educativa aporta a este estudio el diseño de una nueva estrategia que proporciona indicadores para la evaluación y el seguimiento en la etapa formativa del servicio

social universitario, el cual describe la calidad educativa impartida por las instituciones públicas o privadas en el servicio social universitario.

INTRODUCCIÓN

Los procesos de vinculación, así como de pertinencia social entre la universidad y el mercado laboral no son temas recurrentes. Asimismo, son tópicos poco prioritarios en las instituciones públicas de educación superior frente a las políticas educativas centradas en elevar la matrícula y la eficiencia terminal. En tal contexto, la satisfacción en los servicios educativos universitarios como los factores académicos, el desempeño docente, las competencias genéricas y profesionales desarrolladas durante la etapa formativa del servicio social, los servicios de formación integral, la infraestructura de la institución educativa, los servicios administrativos para la persona estudiante, al igual que los servicios ofertados por la institución superior, y la experiencia de las personas estudiantes durante su trayectoria en las instituciones de educación superior, son elementos que están tácitamente enlazados con la retención de las personas estudiantes y la recomendación que brindarán al momento de egresar. Es así, como dichos componentes obtienen un sentido de relevancia desde su pertinencia en la educación superior. Comprendida como el nivel de compromiso que tiene una institución de educación superior en la forma de realizar su cometido y de enfrentar la realidad, desde sus funciones sustantivas las cuales son la docencia, la investigación, la difusión de la cultura y la extensión de los servicios.

Por lo anterior, para este trabajo de investigación, la función sustantiva que se aborda es el servicio social universitario, el cual es un concepto amplio de servicio a la sociedad. Sin embargo, existe una distancia legal entre el sentido del servicio social y su instrumentación. Es muy notoria la poca concientización en la sociedad y en las personas estudiantes sobre la relevancia del servicio social universitario. En consecuencia, se ha encasillado como un trámite requisitorio para la titulación. Eliminando su función social, académica y profesional.

En el transcurso del tiempo, el concepto, la filosofía y el fin con los cuales se creó el servicio social se ha ido disolviendo, perdiendo su esencia y obstruyendo su evolución. El servicio social ha dejado de ser un medio para retribuir a la sociedad mediante la formación profesional adquirida por la población estudiantil; convirtiéndose en una fórmula para vincular a los estudiantes con mercados laborales tradicionales, abandonando el escenario en el que las instituciones de educación superior conocen la pertinencia de sus planes y programas de estudio.

Ahora bien, es preocupante el punto de vista de las instituciones públicas y privadas quienes perciben la labor tan noble del servicio social universitario como una actividad para reclutar mano de obra sin retribución económica. Asimismo, es una realidad que el estudiantado que presta su servicio social realice actividades opuestas o diferentes a su perfil profesional. Es

así, como esto afecta el desarrollo de las competencias profesionales que la persona estudiante adquiere en sus estudios de nivel licenciatura y debilita la práctica profesional de lo aprendido durante la carrera.

Con respecto a la persona estudiante y su satisfacción que refleja sobre lo aprendido en la licenciatura y el conocimiento aplicado durante la ejecución de su servicio social universitario. Las personas estudiantes que realizan su servicio social son quienes mejor pueden valorar el grado de pertinencia del servicio social desde su perspectiva, aunque si bien es cierto, pueden tener una visión parcial. No obstante, sus opiniones sirven como indicador de mejora para la gestión del servicio social. Por lo que, es prioritario atender las necesidades formativas del estudiante, donde la satisfacción y la fidelización del educando tienen un rol importante en el éxito de una institución educativa.

La presente investigación plantea la satisfacción estudiantil de la realización del servicio social universitario como un instrumento para evaluar la correlación entre las expectativas y las percepciones de la experiencia en el servicio social universitario en las instituciones públicas y privadas para el estudiante. Este texto trata de convertir la experiencia del servicio social universitario desde la perspectiva del estudiante como un indicador de pertinencia educativa, en pro del perfeccionamiento de las competencias profesionales de las personas estudiantes en estrecha correlación con la enseñanza y el aprendizaje impartidos por las instituciones públicas y privadas. La pertinencia es analizada con base en las siguientes dimensiones: La fiabilidad de la institución receptora sobre las actividades asignadas a la persona estudiante prestadora de servicio social acorde a su perfil profesional, la disposición del personal de la institución pública o privada para orientar y resolver las dudas de las personas prestadoras de servicio social durante el cumplimiento del programa de actividades del servicio social, la enseñanza y el aprendizaje que las instituciones públicas o privadas brindan a las personas prestadoras de servicio social inspira credibilidad y confianza para la formación profesional del estudiante, la empatía del personal responsable del estudiantado en las organizaciones públicas o privadas, los elementos tangibles propios de las instituciones públicas o privadas, los cuales son elementos vitales para el apropiado funcionamiento operativo.

Para este trabajo los objetivos específicos cuestionan la posibilidad de reflexionar si la formación recibida por las instituciones públicas y privadas es pertinente en la medida que sirve para que los estudiantes desarrollen sus habilidades y los prepare para su participación en el campo laboral. En los cuestionamientos abordados se encuentran las preguntas de investigación: ¿Cuál es el grado de relevancia del servicio social en la formación profesional de las personas

estudiantes Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV? ¿Qué tan satisfecho se encuentra el estudiante Químico Farmacobiólogo con la calidad educativa proporcionada por las instituciones públicas o privadas durante su servicio social? ¿Cuáles son las dimensiones positivas encontradas en base a la percepción del estudiante Químico Farmacobiólogo sobre la calidad educativa de las instituciones públicas y privadas?

Esta tesis expone la compilación de trabajos de investigación y autores que llevan a cabo metodologías de evaluación comparativas para comprender las expectativas del estudiantado, asimismo los trabajos presentan instrumentos para determinar el nivel de satisfacción en los servicios educativos propuestos al alumnado que cursa en las instituciones educativas de nivel superior. Por ejemplo, el caso de estudio nacional en la Universidad Politécnica de Francisco I, Madero, ubicada en el Estado de Hidalgo, en el cual su objetivo fue analizar el marketing educativo como estrategia de satisfacción en 361 alumnos, para la recolección de datos emplearon un cuestionario estructurado por 66 ítems, plasmado en un mapa perceptual, en el cual los dos ejes rectores son: la importancia del marketing educativo y la satisfacción del educando con la finalidad de identificar las estrategias que permitirán la satisfacción.

Se pretende detallar la estructura de la tesis en cuatro capítulos. El primer capítulo titulado “Marco teórico” versa sobre la pertinencia educativa y la relevancia del proceso de vinculación en la educación superior. Además, se incorpora el tema de marketing educativo. Después, se desarrolla las nociones de satisfacción, satisfacción de cliente y satisfacción del alumnado desde un contexto universitario

El segundo capítulo se dedica a la Metodología de tipo descriptiva, con carácter mixto, documental. Es así que, para calcular el tamaño de la muestra estratificada, se utilizó el cálculo del coeficiente del autor Hernández et al. (2014), por lo que la presente investigación tiene un nivel de confianza del 99%, un intervalo de confianza del 5%, la población total es de 93 personas estudiantes prestadoras de servicio social de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo, y presenta un coeficiente alfa de Cronbach de 0.806. Además, se empleará una encuesta Servqual integrada por 22 preguntas con una escala tipo Likert.

En el tercer capítulo de Resultados y Discusión se determinó la puntuación de brechas promedio (entre percepciones y expectativas del estudiante) para cada atributo de servicio. Los resultados obtenidos se interpretaron como persona estudiante prestadora de servicio social satisfecho cuando el valor expresado tiene cero o positivo, y si se presenta un valor negativo esto significa estudiantes prestadores de servicio social insatisfechos.

A la postre, los principales beneficiarios de este texto son las personas estudiantes prestadoras de servicio social en pro del mejoramiento de la medición de su satisfacción durante su servicio social. También son beneficiarios los directivos de las unidades académicas, considerando que la implementación de la estimación de las cinco dimensiones de Servqual, se podría cuantificar la evolución de las competencias genéricas y profesionales del plan de estudio al cual pertenezcan las personas estudiantes prestadoras de servicio social en las instituciones públicas de educación superior. A fin de descubrir instrumentos confiables para cuantificar la satisfacción de las y los estudiantes en el devenir universitario, de modo que las instituciones educativas dominen su entorno y realidad, contrapuesto con el de otras instituciones educativas públicas o privadas.

CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes del objeto de estudio

Los modelos teóricos de marketing educativo se han visto inmersos en arquetipos y conceptos que citan términos como las expectativas, las percepciones y la calidad en el servicio que son bases referenciales en publicaciones científicas a nivel internacional. Debido a la búsqueda por determinar si es una medida de calidad válida en el contexto de las instituciones que ofrecen un servicio.

En el contexto internacional hay trabajos de investigación que hacen referencia manifestando que el servicio de calidad se convierte en la realidad a través de la percepción. Pues, lo observable es la referencia que se expresa como la sensación que experimente un cliente después de recibir un producto o servicio.

Se propone referenciar un trabajo de investigación que se llevó a cabo en la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquia, en el país de Colombia, por el profesor Pineda (2011) quien se centró en la formulación de los siguientes cuestionamientos: ¿Cuáles son los aspectos fundamentales que, según la percepción de los usuarios, inciden en la calidad del servicio?, y ¿Cómo establecer normas de servicio adecuadas a sus requisitos? Con el planteamiento elaborado, el profesor decidió aplicar el modelo SERVQUAL para valorar la brecha entre sus expectativas y la percepción de la calidad en cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía (p. 243). Es preponderante destacar que en la investigación del profesor universitario; los componentes esenciales para la evaluación de la percepción del servicio proporcionado por un área que ofrece servicios bibliotecarios a universitarios se centra en la calidad y el análisis centrado en la correcta gestión de servicios a través de normas.

En México, existe un trabajo de investigación en la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, enfocado en el análisis del marketing educativo como estrategia de satisfacción de los estudiantes (Gordillo et al., 2020, párr. 3). Un caso de estudio que aplico una muestra de 361 estudiantes, donde la variable a conceptualizar es el Producto educativo, que incluye los planes y programas de estudio e infraestructura.

Para la recolección de datos el cuestionario se conformó por 66 ítems, con dos diferentes tipos de escala Likert. Es una forma de visualizar de mejor manera el análisis, contemplando aquellos datos que permitan una imagen de la percepción y expectativa de los usuarios

universitarios frente a la prestación del servicio social. Debido a que en la actualidad las instituciones de educación superior juegan un papel importante para el desarrollo económico. De acuerdo con Álvarez et al. (2014), considera que:

La satisfacción de los estudiantes está determinada por diversos factores que inciden en su formación universitaria, entre estos factores se encuentra la calidad de los docentes y su enseñanza para la formación académica, profesional y humana del alumno, los servicios que brinda la Institución, la Infraestructura con la que cuenta la Universidad, la propia autorrealización del estudiante y demás factores que lograrán que al estudiante le sean cubiertas sus expectativas y necesidades de la mejor manera. (Álvarez et al., 2014, p. 10)

1.2. Fundamentación teórica

A raíz de la necesaria exigencia por implementar mejoras en los servicios educativos, emergen proyectos o trabajos de investigación enfocados a la calidad, competitividad y satisfacción de los usuarios de las instituciones educativas de nivel superior. En el plano internacional y nacional existen estudios para calcular el valor de las variables específicas contemplando los propósitos de la investigación y la institución que se analizará.

Según Vera et al. (2015) “La medición de calidad del servicio ha sido un tema largamente abordado en la literatura de investigación del área de marketing” (p. 2), pese a que está encaminada a la evaluación del servicio a empresas u organismos gubernamentales que ofrecen servicios o productos, donde su proceso administrativo lleva inmersa la atención al cliente. Si bien, se encuentra una tendencia por apreciar la calidad del servicio con relación a la perspectiva de los clientes o usuarios.

1.2.1. Pertinencia en la educación superior

Para clarificar este trabajo de investigación, se profundizó en la relación entre la institución de educación superior y los sectores productivos, desde el aspecto de pertinencia. Para comprender, cómo la institución educativa debe responsabilizarse, se retoma a los autores Zafra et al. (2014) quienes definen a la pertinencia como “La congruencia, orientación, vinculación, inherencia, oportunidad; para las universidades la pertinencia es un principio donde se fundamenta su responsabilidad social” (p. 143).

Para este trabajo de investigación se aborda el concepto de pertinencia desde la calidad educativa, según para el autor Hernández y Rodríguez (2015) coincide que la pertinencia y la

relevancia, “Implican una relación de correspondencia entre lo que la educación pretende resolver y lo que finalmente llega a alcanzar con su desempeño concreto”. Es así, que la pertinencia forma parte de la calidad de la enseñanza, convirtiéndose en un atributo fundamental.

Además, se integra la idea de las autoras Camarena et al. (2009) quienes discuten la problemática de la vinculación y pertinencia social de las universidades y destacan dos conjeturas: las instituciones no integran la conocimientos y capacidades que el desarrollo integral del país requiere; y, los centros universitarios no cumplen con la demanda de conocimientos y habilidades técnicas que el mercado empresarial requiere (p. 111). Por otro lado, esta conjetura permite se reconozca la trascendencia de las universidades como un instrumento para formar individuos sensibles con capacidad de discernir y socialmente comprometidos con las problemáticas del país, más allá de los conocimientos pragmáticos de su carrera.

Para el autor Coronado et al. (2016) concibe a la pertinencia social en educación como “Un puente entre la escuela y los sectores productivos, lo cual suele ser base para la formulación de planes nacionales de educación y de políticas en organismos internacionales del sector” (p. 175). Por tanto, la vinculación social es punto de referencia para dimensionar la calidad educativa y aquellas áreas que se deben perfeccionar continuamente, es decir, aspectos como el reclutamiento de personal, planes de estudios adecuados, la promoción de programas de movilidad para el personal docente y la población estudiantil, entre otros aspectos considerados desde lo social.

El interés de este trabajo es retomar la pertinencia universitaria desde la participación de la institución educativa, a través de sus actores externos en su entorno social, económico y cultural, en específico el sector social. Es claro, mencionar que la relación de estas participaciones debe ser bidireccional.

1.2.2. Marketing educativo

De acuerdo con el autor Manes (2004), las instituciones educativas están inmersas en un proceso de cambio que quizá sea demasiado veloz para sus tiempos institucionales. Sin embargo, es necesario que las personas a cargo asuman la real utilidad de nuevas herramientas que, como el marketing, ayudan a mejorar la gestión institucional y coadyuvan al proceso de cambio (p. 15).

Para clarificar el termino de marketing educativo el profesor Larios (2015), considera las definiciones de los autores tradicionales, y propone su propia interpretación del concepto: “La

mercadotecnia educativa es la herramienta estratégica de la gestión, que ejecutan las instituciones de educación (de todos los niveles o grados escolares) y que permite satisfacer necesidades de desarrollo personal para la adquisición de nuevo conocimiento, a través de la comercialización (intercambio y venta) de un servicio, de forma directa o indirecta” (Larios, 2015, p. 15).

En cambio para el consultor argentino y pionero Manes, considera al marketing educativo como: “Proceso de investigación de las necesidades sociales, para desarrollar servicios educativos tendientes a satisfacerlas, acordes a su valor percibido, distribuidos en tiempo y lugar y éticamente promocionados para generar bienestar entre individuos y organizaciones” (Manes, 2004, p. 15).

Ahora bien, la representación mental de Manes (2004) es adhoc para esta investigación, por lo que se refiere a un procedimiento de investigación encaminado hacia las necesidades sociales, en pro del acrecentamiento y mejora de los servicios educativos para el bienestar y satisfacción de la organización o personas. No obstante, existen instituciones que no es de su interés llevar a la práctica el marketing educativo por las transformaciones que se han suscitado en dicho tema.

Hay que destacar, el escenario abordado por Zapata (2012) sobre las instituciones educativas donde expresa que durante muchos años estuvieron inmersas en un mercado poco competitivo e inactivo. El contexto ahora es muy distinto, el mercado ahora constriñe a las instituciones educativas para atender las demandas con proyectos detallados, planes innovadores, para el mercado meta al cual enfoca sus ofertas educativas (p. 73). Considerando este contexto desde la lupa del autor Zapata, es preponderante discernir, dominar y aplicar técnicas de mercadeo educativo. Coincidiendo así con Larios (2015) debido a que en su propuesta convierte a la mercadotecnia como una herramienta estratégica para administrar teniendo como finalidad satisfacer la necesidad de desarrollo y adquisición cognitiva, desde un enfoque mercantilista.

1.2.2. La calidad en los servicios educativos

La eclosión por desarrollar la gestión de la calidad universitaria es un problema relativamente reciente. Según los autores Correia et al. (2012) considera que “La adopción de sistemas de calidad académica y de evaluación externa en instituciones de educación, ha provocado la necesidad de demostrar la garantía y respaldo del nivel de aprendizaje que estará recibiendo el estudiantado durante su formación profesional” (pág. 5). Aunado al imperante

nacimiento de instituciones de educación superior, al incremento de matrícula, se sumó un interés por crear sistemas y criterios con la finalidad de armonizar normas, reglas, principios.

Tabla 1

La gestión de la calidad universitaria

Factores Causales
El vínculo cada vez más estrecho entre los productos de la educación superior y el desarrollo económico social de cada país.
El crecimiento de la escala de actividad de estas instituciones.
El aumento de los costos de la educación superior y la imposibilidad de los gobiernos de asumir totalmente el financiamiento educativo, en particular de la educación superior producto del dinamismo del mercado y la economía globalizada.
La necesidad de “gestionar” tanto los proceso universitarios como la utilización de los recursos con que cuenta la institución en la búsqueda de mayor racionalidad y eficiencia.

Nota: Fuente: Elaboración propia con base en Razo et al. (2016). Aseguramiento de la calidad en la educación superior: Experiencia de la Universidad del Golfo de California, México.

Universidad y sociedad. Revista Universidad y Sociedad. México.

La tabla 1 indica latentes necesidades de aplicar la gestión de la calidad al ámbito educativo universitario. La línea histórica de la calidad inicio con los premios de calidad otorgados en distintos espacios geográficos, como lo es primeramente el premio Malcom Baldrige, el premio Deming, el premio Iberoamericano de calidad, el premio europeo al Modelo European Foundation for Quality Management, y los premios nacionales. Es en la década de los 40s, con las escuelas de los maestros Ishikawa, Juran, Crosby, entre otros como un segundo antecedente.

La calidad es un tema trascendente para la consolidación de una organización educativa, así como para su crecimiento y competitividad. De modo que, se retoma al autor De la Orden (2007) cuando afirma que “la satisfacción de expectativas y necesidades sociales define la calidad de la educación como funcionalidad o pertinencia” (p. 35).

1.2.2.1. La satisfacción.

La acepción de la palabra satisfacción según el contexto y su postura, es determinante para reconocer si se versa desde un aspecto psicológico, mercadológico, o desde otras disciplinas. Para Jiménez et al. (2011), la definición de satisfacción versa:

“La satisfacción es un concepto que se refiere a algo o alguien, que tiene que ver, a su vez con lo que se quiere, se espera, o se desea y está en relación a un cierto resultado. Para lograr la satisfacción, como algo sentido en un sujeto, debe haber al menos una intención en otro sujeto de realizar una acción determinada que provoque resultado, el cual será valorado como positivo o no” (p. 46).

1.2.2.1.1. La satisfacción estudiantil.

La satisfacción es un término que se ha acompañado de la palabra calidad, definición que ha sido relacionada pues la consecuencia de contrastar las expectativas con la percepción del servicio recibido. Por lo tanto, para lograr medir la calidad hay que centrarse en la satisfacción de las personas y en el grado de importancia de aquello que reciben. Asimismo, no hay que olvidar la efectividad, de la unión entre la necesidad percibida y el alcance de lo obtenido, en consecuencia se convierta en la única métrica para la calidad. Es así para Lago et al. (2014) “El éxito de los programas o de las organizaciones radica esencialmente en responder a la maximización de esta proporción” (Lago et al., 2014).

Si contextualizamos el ambiente universitario actual, hay un aumento de las universidades tanto públicas como privadas, por lo que las instituciones de educación superior deben ocuparse en fomentar la ventaja competitiva con miras en generar satisfacción a los estudiantes universitarios. Así es, como el eje central mercadológico debe encontrarse en el bienestar de los estudiantes; hay que recordar que las organizaciones perciben el valor de un cliente satisfecho en términos de actitudes positivas hacia la marca, el boca en boca efectivo, las compras repetidas y la lealtad (Dos Santos, 2016).

Para el autor Sánchez percibe a los estudiantes, no como clientes que consumen estáticamente el servicio educativo, sino como “protagonistas críticos de su propio aprendizaje y en consecuencia su estatus es de tesoro de la sociedad presente y futura” (Sánchez, 2018, p. 19).

Dicho de otra manera, el objetivo de las instituciones de educación superior debe estar orientada hacia la satisfacción de sus clientes internos y externos, esto en mira de incrementar los estudios de satisfacción estudiantil para la mejora de sus servicios educativos.

Para Jiménez (2011) el término de la satisfacción del estudiante se “refleja la eficiencia de los servicios académicos y administrativos. Importante saber que los estudiantes manifiesten su satisfacción con las unidades de aprendizaje, con las interacciones con su profesor y compañeros de clase, así como con las instalaciones y el equipamiento” (p. 46).

1.2.2.2. *Evaluación de la calidad en los servicios educativos*

Para diversos autores, la calidad del servicio se suscita a partir de su medición, como un constructo multidimensional, los usuarios o los clientes integran en su estimación dimensiones que se aprecian o perciben en el proceso de la entrega del servicio (Parasuraman et al., 1985, p. 42). La cultura de la evaluación en la calidad académica, tiene como principal motor las transformaciones que se han suscitado en las instituciones de educación superior, claramente por la creciente demanda educativa.

Un término acuñado en este vaivén de abstracción y contemplación de ideas, surge el aseguramiento de la calidad en la educación superior. Por lo que se retoma, del siguiente contexto del autor Razo et al., (2016) lo más importante:

Los actuales movimientos de re-conceptualización de la calidad en el mundo académico ponen de manifiesto la contradicción entre los esfuerzos que intentan implantar en la educación superior el lenguaje, lógicas, estrategias y prácticas exitosas del mundo empresarial y la lucha por la preservación del ethos académico y de sus valores más identificados con la autonomía, los intereses públicos y las especificidades de la ciencia en la labor de investigación, formación de pre y post grado y la interacción social (Razo et al., 2016, p. 191).

Es decir, se hace sumamente axiomático que el método preciso para evaluar es mediante las personas que perciben y disfrutan de dichos servicios, en este caso el estudiantado o los usuarios.

Recogiendo lo más importante, la Norma ISO 9001 se ha implementado como un sistema de gestión de calidad en instituciones de educación superior a nivel nacional e internacional, debido a que es un indicador para medir la satisfacción estudiantil. En contraste, existen metodologías para estimar por separado la satisfacción estudiantil con determinados servicios

educativos específicos. Hay que hacer notar que las metodologías usualmente empleadas son la SERVPERF, Servqual y 5Qs.

Para Pichardo et al., (2007) contextualiza sobre las expectativas del alumnado:

Actualmente parece que la influencia de las expectativas del alumnado sobre el profesorado y el proceso de enseñanza-aprendizaje va en aumento. Ello se deriva de las acciones que las universidades están realizando para establecer un sistema de evaluación de la calidad del servicio que ofrecen. Entre los aspectos evaluados se encuentra la labor docente y en ésta, una de las fuentes de información de más peso son los alumnos. Teniendo en cuenta esto, podemos decir que el profesorado está más condicionado por lo que el alumnado percibe de él y su actuación, y considera más las percepciones y expectativas de él (p. 3).

1.2.2.2.1. Servqual. Para evaluar la calidad del servicio en las instituciones públicas de educación superior. El modelo SERVQUAL para Alvarado et al. (2016) se define por medio de “la calidad del servicio como la diferencia entre las percepciones por parte de los clientes y las expectativas previas. De esta forma, un cliente valorará positiva o negativamente la calidad de un servicio en el que las percepciones que ha obtenido sean superiores o inferiores a las expectativas que tenía (p. 60).

Es decir, el modelo Servqual utiliza las percepciones y expectativas, una connotación restrictiva para algunos autores es la inclusión de las expectativas y no de actitudes en el instrumento de medición. Puesto que se proponen dimensiones que integran el constructo de calidad: los elementos tangibles, la fiabilidad, la capacidad de respuesta, la seguridad y la empatía, ver tabla 2.

Tabla 2

La calidad de servicios con sus dimensiones y atributos

Variable	Dimensiones	Atributos
CALIDAD DEL SERVICIO <i>Expectativa vs percepción</i>	Fiabilidad	Cumplen lo prometido Sincero interés por resolver problemas Realizan bien el servicio la primera vez Concluyen el servicio en el tiempo prometido No cometen errores

Variable	Dimensiones	Atributos
CALIDAD DEL SERVICIO <i>Expectativa vs percepción</i>	Seguridad	Comportamiento confiable de los Empleados Clientes se sienten seguros Los empleados son amables Los empleados tienen conocimientos suficientes
	Elementos tangibles	Equipos de apariencia moderna Instalaciones visualmente atractivas Empleados con apariencia pulcra Elementos materiales atractivos
	Capacidad de Respuesta	Comunican cuando concluirán el servicio Los empleados ofrecen un servicio rápido Los empleados siempre están dispuestos ayudar Los empleados nunca están demasiado ocupados
	Empatía	Ofrecen atención individualizada Horarios de trabajo convenientes para los clientes Tienen empleados que ofrecen atención personalizada Se preocupan por los clientes Comprenden las necesidades de los clientes

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en Parasuraman et al., (1985).

En base, a esto, el cliente o usuario es el estudiantado, es en esta investigación que tiene como objetivo medir la percepción de los alumnos de la carrera en químico Farmacobiólogo sobre el servicio recibido de la experiencia de su servicio social.

La idea central es, determinar la valoración esperada en contraste con lo percibido mediante las dimensiones que evalúa el Servqual. Esto con la finalidad de diseñar una encuesta basada en las condiciones idóneas encontradas en el perfil de egreso del plan de estudios. Para analizar, si la estadía del estudiante durante su servicio social en una institución externa (pública o privada) fue satisfactoria. Esto, a través de su percepción sobre las diferentes características o atributos de la institución externa pública o privada.

1.3. El servicio social en las instituciones públicas de educación superior

La naturaleza del servicio social es solidaria, humanitaria y obligatoria en las instituciones de educación superior en México. Es decir, en palabras de María Dolores, José Alfonso y

Joaquín, hacen el siguiente análisis: “El servicio social es un puente que une a la universidad con la sociedad, disponiendo el conocimiento adquirido en las aulas al servicio de la sociedad” (Escalante et al., 2018). Dicha aseveración tiene la finalidad de consolidar la vinculación entre las instituciones públicas, las instituciones privadas, la población objetivo de las instituciones privadas, la sociedad y la comunidad estudiantil. Es muy cierto, que el servicio social es el primer contacto al mundo laboral y que fortifica la formación profesional de las y los estudiantes, ya que converge la docencia, la investigación, vinculación, y extensión en la realización del servicio social, sin olvidar consolidar la ética profesional y la bioética como futuros profesionales de la salud o de las ciencias de la vida.

En este sentido, es el resultado de la evolución de la educación en su conjunto, este esfuerzo realizado donde la participación de las y los estudiantes es trascendente, para el progreso de la nación, y para relacionar la teoría con la práctica.

Debe interpretarse el servicio social, como una relación educación y trabajo. Es prioritario establecer una estrecha vinculación entre la educación y el trabajo. Debido a que es un mecanismo clave para realizar acciones de vinculación y de extensión de los servicios hacia la sociedad.

En el transcurso del tiempo, el concepto, la filosofía y el fin con los cuales se creó el servicio social se ha ido disolviendo, perdiendo su esencia y obstruyendo su evolución. Dejando de ser un medio para retribuir a la comunidad con la formación profesional adquirida; renunciando a ser una fórmula para vincular a los estudiantes con mercados laborales tradicionales, y abandonando el escenario donde las instituciones de educación superior conocen la pertinencia de sus planes y programas de estudio.

El servicio social es un concepto amplio de servicio a la sociedad, además de ser un área de oportunidad para la institución de educación superior para que sus estudiantes tengan un perfil profesional adecuado. Es muy importante, precisar el sentido de la distancia del servicio social frente a los problemas de pobreza extrema que limitan el desarrollo.

Además, hay una distancia disciplinaria para atender los problemas de la pobreza extrema, pues las necesidades de los sectores y las comunidades que la padecen están fuera de los alcances de algunos de los perfiles disciplinarios que prevalecen en la mayoría de la matrícula en las instituciones de educación superior. Es muy persistente la ausencia de sensibilización sobre la relevancia del impacto en la sociedad y en el estudiante, tanto como para

encasillarlo en un trámite requisitorio para la titulación. Eliminando su función social, académica y profesional.

Los vértices que se relacionan con la organización del servicio social en México tienen asimetrías latentes en la diversidad de los factores regionales, culturales, económicos, políticos, académicos y sociales en que operan las instituciones de educación superior.

Teniendo en otro arista a las unidades receptoras de prestadores de servicio social, quienes perciben a la labor tan noble del servicio social como una reclutadora de asistencia social y benéfica para tener a su disposición mano de obra sin retribución, y en la mayoría de casos sin remuneración alguna. Asimismo podemos plantear otro escenario crítico con propósitos sumamente disímiles a los previstos en los programas académicos que los estudiantes visualizan al momento de asignarse al servicio social. Debido a que es una realidad que el prestador de servicio social realice actividades opuestas o diferentes a su perfil profesional. Sin darse cuenta, que las habilidades y los valores de la educación superior no son suficientes para que los egresados se incorporen al mercado de trabajo sin que las empresas tengan que asumir el costo de completar su formación en el trabajo. Por lo que, la inversión en capital humano adquiere una importancia fundamental, incluso en la etapa de formación profesional.

Por otra parte, se encuentra el estudiante y la satisfacción que refleja sobre la eficiencia de los servicios académicos. En esta problemática, son los principales usuarios de los servicios universitarios, quienes mejor pueden valorar el área de servicio social, aunque si bien es cierto, pueden tener una visión parcial, sus opiniones sirven como indicador de mejoramiento de la gestión del servicio social. Una opinión conceptualizada a través del sentir que experimentan por haber sido cubiertas sus expectativas profesionales en su formación de servicio social o una marcada ausencia de expectativas negativas sobre un escueto listado de unidades receptoras de prestadores de servicio social, o programas de servicio social distantes a la formación profesional del estudiante. Por lo que, es prioritario atender las necesidades educativas del estudiante, donde la satisfacción y la fidelización del educando tienen un rol importante en el éxito de la institución educativa.

Si contextualizamos el ambiente universitario actual, hay un aumento de las universidades tanto públicas como privadas, por lo que las instituciones de educación superior deben ocuparse en fomentar la ventaja competitiva con miras en generar satisfacción a los estudiantes universitarios. Así es, como el eje central mercadológico debe encontrarse en el bienestar de los estudiantes; hay que recordar que las organizaciones perciben el valor de un

cliente satisfecho en términos de actitudes positivas hacia la marca, el boca en boca efectivo, las compras repetidas y la lealtad (Dos Santos, 2016, p. 81). Es preponderante, instaurar una filosofía encaminada a implementar estrategias mercadológicas educativas. Si bien es cierto, la Universidad Autónoma de Chiapas atraviesa sus cincuenta años desde su fundación, ha ofrecido conocimiento y habilidad para expandir la educación, sin olvidar sus principios de estimular la investigación científica y tecnológica.

1.3.1. El servicio social en la Universidad Autónoma de Chiapas

La Universidad Autónoma de Chiapas por ser una institución pública de educación superior tiene un rol formativo de profesionales, hay que destacar que en su modelo educativo y académico tiene instrumentos sustantivos: docencia, investigación científica y extensión universitaria. Asimismo, se hace mención que la universidad cuenta con la certificación ISO 9001:2015, que certifica las áreas líderes que cuenten con procedimientos institucionales declarados en el Sistema de Gestión Integrado de la Universidad Autónoma de Chiapas. (Universidad Autónoma de Chiapas [UNACH], 2023)

El servicio social universitario contribuye en la formación integral del estudiante y permite consolidar la formación académica, por lo que favorece la inserción al mercado laboral y es donde la aplicación del conocimiento científico, humanístico, tecnológico y cultural se lleva a cabo. Por lo que se promueve el acercamiento activo de la universidad con la sociedad.

1.3.1.1. Marco legal universitario del servicio social.

En la legislación universitaria de la Universidad Autónoma de Chiapas ha operado el servicio social desde 1976 bajo un Reglamento de Servicio social, por lo que ha recurrido a determinadas actualizaciones por las crisis globales, efectos económicos, fenómenos sociales y demandas de la población estudiantil.

A partir de 2006, en ese entonces, el Director de Vinculación y Servicio Social, quien se encuentra dentro de la Dirección General de Extensión, hace la propuesta formal, a la Comisión del Consejo Universitario, el anteproyecto de Reglamento de Servicio Social para darle un carácter institucional y normativo, en base a la Ley Orgánica de la Universidad Autónoma de Chiapas se establece que es función del Consejo Universitario "Expedir las disposiciones reglamentarias relativas a la función académica de la Universidad, sujetándose a los principios que establece esta Ley" (Ley Orgánica, 2006, Art. 15).

La Universidad Autónoma de Chiapas define el termino de Servicio Social como: “Trabajo de carácter temporal y obligatorio, mediante retribución que ejecuten y presten los alumnos y pasantes de los diferentes Planes y Programas de Estudios de Licenciatura de la Universidad Autónoma de Chiapas” (Reglamento de servicio social de la Universidad Autónoma de Chiapas, 13/01/2024, Art. 3). En apego a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Universidad Autónoma de Chiapas se preserva la asociación al ejercicio contributivo del servicio social por un trabajo de carácter temporal.

1.3.1.2. Procedimiento institucional del servicio social

La Universidad Autónoma de Chiapas a través de la Secretaria de Identidad y Responsabilidad Social Universitaria, en su Departamento de proyectos y programas, que tiene bajo su cargo al Departamento de Servicio Social, puesto que en dicha sección se encarga de coordinar el proceso de servicio social. Así pues, la persona responsable del Departamento de Servicio Social en la Universidad Autónoma de Chiapas tiene como responsabilidad organizar y medir de manera correcta la ejecución del procedimiento, a través de las personas responsables del procedimiento de servicio social en las distintas unidades académicas.

Hay que hacer notar, el procedimiento de servicio social está certificado en base a la ISO 9001:2015, es así como desde el Sistema de Gestión de la Calidad (www.calidad.unach.mx) se ha elevado la calidad en los servicios educativos con el propósito de alcanzar la excelencia.

El presente procedimiento inicia desde el establecimiento del programa de trabajo hasta la entrega al estudiante o pasante de la constancia de la liberación del servicio social. Aplica a todas las licenciaturas de las unidades académicas de la Universidad Autónoma de Chiapas (Universidad Autónoma de Chiapas [UNACH], 2023).

El Servicio Social en el programa, está estructurado en forma tal que induce en la persona estudiante la apropiación de valores tales como la responsabilidad y el compromiso de la función profesional ante la sociedad; lógicamente, su control y seguimiento deben fundamentarse en mecanismos confiables bien establecidos.

Con el objeto de que el servicio social contribuya a lograr el perfil del egresado y promueva el crecimiento personal y profesional de los estudiantes, las unidades receptoras o dependencias quienes solicitan la participación y apoyo de los prestadores de Servicio Social están obligados a registrar un programa completo en línea dentro de la plataforma web

(www.serviciosocial.unach.mx) que presente objetivos, metas, actividades a realizar y tareas a desarrollar por parte de los estudiantes.

1.3.1.2.1. La encuesta en el procedimiento institucional del servicio social en la Universidad Autónoma de Chiapas. Al interior del programa de Químico Farmacobiólogo se cuenta con la Coordinación de Servicio Social, quien emite de acuerdo a la normatividad, convocatorias para el cumplimiento de esta actividad. Se han establecido dos períodos al año: Enero – Junio y Julio – Diciembre. Las y los estudiantes se inscriben en la plataforma digital de servicio social (www.serviciosocial.unach.mx) para realizar el llenado en línea de su proceso de inscripción, para continuar con la pre-visualización de los programas de trabajo disponibles ofertados por las instituciones externas. En consecuencia, el estudiantado se auto-assigna a los distintos programas de trabajo que considera pertinente.

En el marco del procedimiento institucional y para efecto de esta investigación, dentro de las actividades al concluir el periodo asignado al servicio social, el estudiantado como las personas titulares de las instituciones receptoras, deben llevar acabo las encuestas en línea para medir la satisfacción del usuario a través de la página web del sistema de servicio social (<https://sistema.serviciosocial.unach.mx>).

Ahora bien, es requisito obligatorio que el estudiantado tenga las dos encuestas contestadas para la liberación de su servicio social. Aunado a la elaboración de un informe final por las personas prestadoras de servicio social, y la expedición de una carta de terminación por parte de la institución receptora, así como la conclusión del curso en línea titulado “Violencia de género, discriminación y racismo en el contexto universitario” a través de la plataforma MOOC (<https://mooc.unach.mx/>). Por último, las personas titulares de las instituciones externas o personas responsables inmediatas realizan una encuesta en línea que va encaminada a la evaluación del desempeño en cuanto a los siguientes aspectos: adaptabilidad, responsabilidad, asistencia y puntualidad, aptitud y aplicabilidad de su perfil profesional al momento de concluir su servicio social. Claramente, es una encuesta de 10 preguntas generales, ver tabla 3.

Tabla 3

Cuestionario para las instituciones receptoras por la Universidad Autónoma de Chiapas

Preguntas que deben ser contestadas por la institución externa

¿Fue puntual con el horario asignado?

Preguntas que deben ser contestadas por la institución externa

¿Su labor contribuyo al cumplimiento de las metas programadas en su dependencia?

¿Cumplió en tiempo y forma con las actividades que le fueron asignadas?

¿Mostro iniciativa para realizar las actividades encomendadas?

¿Mostro responsabilidad en el cumplimiento de sus funciones?

¿El comportamiento del prestador de servicio social fue adecuado?

¿Considera que el estudiante cuenta con las aptitudes suficientes de su carrera?

¿Aplico el estudiante sus conocimientos profesionales en beneficio del programa asignado?

¿Usted recomendaría la incorporación de más estudiantes provenientes de la UNACH a su dependencia?

¿Cómo califica el desempeño del prestador de servicio social?

Nota: Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas creadas en el Sistema de servicio social (<https://sistema.serviciosocial.unach.mx/>) Universidad Autónoma de Chiapas.

1.3.1.3. Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV.

El programa académico de Químico Farmacobiólogo asume el compromiso de retribuir a la sociedad su aportación para su formación profesional y retoma una serie de actividades que ejercen una vinculación entre la sociedad y la comunidad estudiantil, otorgándoles bases sólidas para incorporarse al mundo laboral y visualizar las necesidades que ofrece la sociedad.

El Servicio Social en el programa de Químico Farmacobiólogo, está estructurado en forma tal que induce en el estudiante la apropiación de valores tales como la responsabilidad y el compromiso de la función profesional ante la sociedad; lógicamente, su control y seguimiento deben fundamentarse en mecanismos confiables bien establecidos. El programa de Químico Farmacobiólogo se alinea al proceso certificado de servicio social. De acuerdo al Manual de Procedimientos, el servicio social debe prestarse durante un tiempo aproximado de 480 horas, de acuerdo a la modalidad y las necesidades del programa que se haya seleccionado.

1.3.1.3.1. Ubicación geográfica. La Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV se encuentra ubicada en la Carretera a Puerto Madero Km. 1.5, C.P. 30780, de la ciudad de Tapachula, del estado de Chiapas.

1.3.1.3.2. Formación de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV. Se instauraron los cimientos de la unidad académica con el ingenio y la voluntad de jóvenes estudiantes del Centro de Estudios Técnicos y Tecnológicos de Tapachula, quienes realizaron la solicitud de la creación de una escuela de nivel superior en el municipio de Tapachula. Actualmente, el Centro Estudios Técnicos y Tecnológicos de Tapachula, es conocido como la Preparatoria Tapachula. Por lo que para el mes de septiembre del año de 1975 con el apoyo del Gobierno del Estado, se autoriza la formación de la Escuela de Ciencias Químicas, la cual dio inicio sus labores académicas en las instalaciones de la Escuela primaria “Fray Matías de Córdova” durante un semestre. Posteriormente se trasladó a la Escuela primaria “Teófilo Acevedo” (Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV [UNACH], s.f.).

Es destacable señalar que, en la historia de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, desde la primer generación hasta la novena generación recibió catedra en las instalaciones que son propiedad de la Facultad de Negocios, Campus IV de la Universidad Autónoma de Chiapas. A partir de la décima generación es cuando existe un último traslado en materia de infraestructura, por lo que la décima generación culmina sus estudios en los edificios donde actualmente reside la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV. Se debe relatar que la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV es el principal formador y emisor de profesionales para el área de salud que labora en instituciones públicas y privadas del sector salud, así como en industrias y en el área de investigación de la Región.

1.3.1.3.3. Plan de estudios de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo. El plan de estudios de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV obtuvo su registro y validez oficial el día 24 de Junio de 1976 a través del Departamento de Instituciones Educativas de la Dirección General de Profesiones de la Secretaría de Educación mediante los oficios F-18-1-5, y SCU. 129/2004. Este plan de estudios ha presentado adecuaciones en los contenidos temáticos de sus programas de estudio, derivado de las diferentes academias del programa educativo de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo (UNACH, 2015).

Tabla 4

Histórico de las adecuaciones al programa educativo de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV

Plan de estudio del Químico Farmacobiólogo	Año
---	------------

Plan de estudio del Químico Farmacobiólogo	Año
Primer plan de estudio de la Licenciatura en Q.F.B.	1975
Primera modificación plan de estudio de la Licenciatura en Q.F.B.	1976
Segunda modificación plan de estudio de la Licenciatura en Q.F.B.	1985
Tercera modificación plan de estudio de la Licenciatura en Q.F.B.	1993
Cuarta modificación plan de estudio de la Licenciatura en Q.F.B.	2002

Nota: Fuente: Elaboración propia con base en el informe de evaluación curricular del plan de estudios Químico Farmacobiólogo. 2025. Universidad Autónoma de Chiapas.

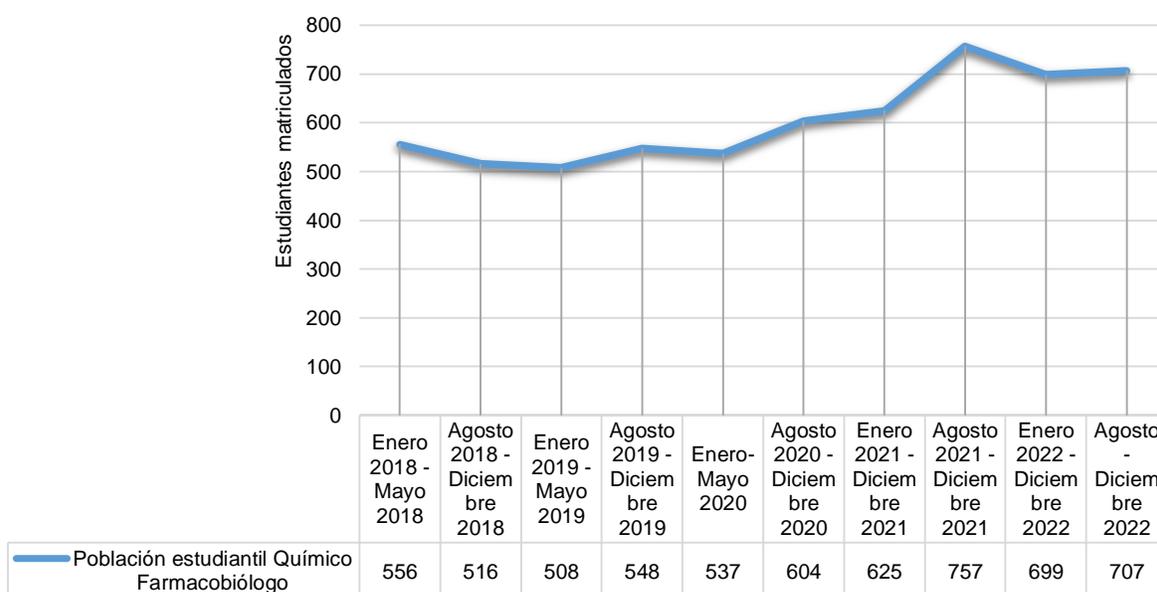
La Tabla 4 muestra la última modificación que obedeció a las recomendaciones del Comité de pares de Ciencias de la Salud de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (ANUIES), el cual cumple su función como organismo dedicado al aseguramiento de la calidad de programas educativos e instituciones de educación superior. Cabe citar de forma significativa, que en el año de 1999 es la primera unidad académica de la Universidad Autónoma de Chiapas en alcanzar el nivel 1 de los CIEES mismo que se ratificó en el 2002, 2008 y 2010. En el tenor del tema de calidad en el programa de estudio, en Diciembre del 2010 se logra la acreditación del programa de Químico Farmacobiólogo por parte del Consejo Mexicano para la Acreditación de la Educación Farmacéutica (COMAEF) siendo este el mayor logro buscado y alcanzado por todo el personal académico, administrativo, y población estudiantil quienes conforman la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV. En el año del 2016 se ratifica su calidad al obtener la segunda acreditación del Programa de Químico Farmacobiólogo, por un periodo de cinco años. En el año 2022, nuevamente se obtiene la tercera acreditación de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo por parte de COMAEF (UNACH, Informe de evaluación curricular del plan de estudios Químico Farmacobiólogo, 2015, p. 3)

1.3.1.3.4. Población estudiantil por ciclo escolar de los periodos 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022 de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo. La Universidad Autónoma de Chiapas a través del Sistema Institucional de Administración Escolar (<https://www.siae.unach.mx/principal/>) proporciona las estadísticas, las trayectorias escolares y el indicador de rendimiento escolar por cohorte generacional, este último permite conocer la información sobre las personas estudiantes de primer ingreso, así como el estudiantado que causa baja académica, personas estudiantes rezagadas, personas egresadas y con título. Esto a fin de calcular los índices de abandono, de

reprobación por materia, de eficiencia terminal y de titulación, para efectuar investigaciones educativas que permitan instrumentar acciones para mejorar el desempeño académico de los estudiantes a fin de abatir los índices de abandono y reprobación. Por lo que la principal fuente de datos es proporcionada por el sistema de SIAE a partir del cual se analizó la evolución histórica de la población estudiantil de la carrera en Químico Farmacobiólogo durante los ciclos escolares de los años 2018 al 2022.

Figura 1

Población estudiantil de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV por ciclo escolar



Nota: Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema Institucional de Administración Escolar de la UNACH. Universidad Autónoma de Chiapas. <https://siae.unach.mx/principal/>

Como podemos ver en la figura 1 se indica que la matrícula en la licenciatura en Químico Farmacobiólogo ha permanecido con una media poblacional de alrededor de 606 estudiantes matriculados. Al comenzar desde el ciclo escolar Agosto 2020 a Diciembre 2020 inicia un incremento constante de matrícula en los ciclos posteriores. Cabe enumerar que, existen tres ciclos escolares con una reducción en el total de estudiantes matriculados por periodo escolar; en otras palabras existe un decremento significativo en la población escolar. Por el contrario, hay una notoria involución en la matrícula total. Derivado de las constantes oscilaciones en la tasa de

personas estudiantes inscritas y reinscritas a la licenciatura de Químico Farmacobiólogo por ciclo escolar, es mayormente ascendente.

1.3.1.3.4. El servicio social como indicador de calidad educativa en el plan de estudio de la carrera en Químico Farmacobiólogo. El servicio social reviste especial importancia en la medida en que se manifiesta como una fase de la formación académica y como un indicador de calidad (Valencia et al., 2017, p. 38), cuyo objetivo es articular el ejercicio de la profesión con el desarrollo social y con el mercado laboral, sin duda tiene una connotación ética y moral que se relaciona con un espíritu solidario. Debe existir una política para reorientar el servicio social sensibilizando la relevancia a la población estudiantil, al personal docente y a los directivos (Narro et al., 2012, p. 242). Esto con el fin de diseñar e implementar programas de servicio social que tengan objetivos sociales y altruistas para contribuir al beneficio de la sociedad, involucrando a las instituciones de educación superior, a los gobiernos federales, estatales, municipales, asociaciones civiles y locales, coadyuvarían a mejorar el nivel de calidad de vida de aquellas regiones, cantones, ejidos, barrios con el involucramiento de la población estudiantil orientando las actividades a desarrollo comunitario e incorporar al personal académico como asesor de las y los estudiantes.

Además, como variable de criterio, se debe analizar si la realización del servicio social abordo las competencias profesionales del plan de estudios de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo a través desde el grado de satisfacción de las personas prestadoras de servicio social, es decir, desde la expectativa y percepción del estudiantado en base a elementos de referencia. Desde otra arista las unidades receptoras de prestadores de servicio social, en algunos casos perciben la labor tan noble del servicio social como una reclutadora de asistencia social y benéfica para tener a su disposición mano de obra sin retribución, y en la mayoría de casos sin remuneración alguna.

Asimismo podemos plantear otro escenario crítico con propósitos sumamente disímiles a los previstos en los programas de trabajo que los estudiantes visualizan al momento de asignarse en la plataforma de servicio social. Debido a que es una preocupación que los estudiantes prestadores de servicio social realicen actividades opuestas o distintas a sus competencias profesionales. Si bien es cierto, lo aprendido por las y los estudiantes durante sus estudios de nivel licenciatura, las habilidades prácticas y los valores no es suficiente para que los egresados se incorporen al mercado de trabajo, sin previa formación en el trabajo. Es aquí donde se debe reflexionar sobre el ostentoso capital humano y social de índole estratégica que significa el servicio social, el cual no es aprovechado.

Si bien el servicio social es un concepto amplio de servicio a la sociedad, además de ser un área de oportunidad para la institución de educación superior para que sus estudiantes tengan un perfil profesional adecuado. Como puede parecer obvio, hay una distancia legal entre el sentido del servicio social y su instrumentación. Además, si ya existe una distancia disciplinaria para atender los problemas de los sectores y las comunidades vulnerables a través de los perfiles disciplinarios que existen en la mayoría de la matrícula en las instituciones de educación superior. Es preponderante ver hacia dentro de las instituciones, y notar la distancia para atender las necesidades del prestador de servicio social. Es muy persistente la ausencia de sensibilización sobre la relevancia del impacto en la sociedad y en el estudiante, tanto como para encasillarlo en un trámite requisitorio para la titulación. Eliminando su función social, académica y profesional. Los vértices que se relacionan con la organización del servicio social en México tienen asimetrías latentes en la diversidad de los factores regionales, culturales, económicos, políticos, académicos y sociales en que operan las instituciones de educación superior.

El programa académico de Químico Farmacobiólogo asume el compromiso de retribuir a la sociedad su aportación para su formación profesional y retoma una serie de actividades que ejercen una vinculación entre la sociedad y la comunidad estudiantil, otorgándoles bases sólidas para incorporarse al mundo laboral y visualizar las necesidades que ofrece la sociedad.

La educación impartida en el Programa Educativo de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo de la Universidad Autónoma de Chiapas, es laica y gratuita; además evita los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos. Se basa en el progreso científico, que busca el constante mejoramiento económico, social y cultural de la comunidad, mediante la comprensión y búsqueda de solución a sus problemas.

1.4 Diseño del arte

Se citan antecedentes de investigación del tema marketing educativo en instituciones educativas de nivel superior. En el contexto nacional e internacional hay trabajos de investigación que hacen referencia manifestando que el servicio de calidad se convierte en la realidad a través de la percepción. Pues, lo observable es la referencia que se expresa como la sensación que experimente un cliente después de recibir un producto o servicio.

1.4.1. El marketing educativo como estrategia para la satisfacción de alumnos en la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero, México

En México, existe un trabajo de investigación en la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero (UPFIN), enfocado en el análisis del marketing educativo como estrategia de satisfacción de los estudiantes (Gordillo et al., 2020, p.3). Un caso de estudio que aplicó una muestra de 361 estudiantes, donde la variable a conceptualizar es el Producto educativo, que incluye los planes y programas de estudio e infraestructura. Para la recolección de datos el cuestionario se conformó por 66 ítems, con dos diferentes tipos de escala Likert. Es una forma de visualizar de mejor manera el análisis, contemplando aquellos datos que permitan una imagen de la percepción y expectativa de los usuarios universitarios frente a la prestación del servicio social.

El diseño de investigación del artículo presenta un enfoque no experimental cuantitativo de tipo descriptivo sobre una investigación encaminada al análisis del marketing educativo como estrategia para la captación de estudiantes y la fidelización a la Universidad Politécnica de Francisco I Madero, ubicada en la localidad, el Mexe, municipio de Francisco I. Madero, en el estado de Hidalgo, México. Hay un reconocimiento de la cercanía entre los términos acuñados en el artículo de investigación como lo son la calidad y la satisfacción; la efectividad, entre las necesidades sentidas, los resultados percibidos y la calidad.

Esto con la finalidad de conocer el grado de satisfacción de la población objetivo del estudio, el cual tuvo una muestra de 361 estudiantes de la institución pública de educación superior. Siguiendo un enfoque competitivo, sobre la calidad, la tecnología, el servicio y los recursos altamente preparados son factores de éxito en una institución educativa. A través de un análisis de conceptualización de la variable "Producto educativo". La cual está compuesta por 33 ítems que miden el producto educativo.

La línea de conocimiento del Dr. Juan Manuel Manes sobre el marketing educativo está inmersa en el artículo. La cual hace énfasis en las propuestas de nuevas herramientas que, como el marketing, mejoren la gestión institucional, y propongan una nueva cultura de reconocimiento sobre la relevancia de la aplicación de estrategias mercadológicas en las instituciones educativas. Los resultados del artículo de investigación se realizaron a través de un mapa perceptual de satisfacción para observar con mejor precisión la frecuencia en las respuestas de los 33 ítems. El mapa perceptual está dividido en cuatro cuadrantes, es decir, el eje de las X determina la importancia que tiene el marketing educativo y el eje de las Y la satisfacción del

estudiante con el marketing educativo. En consecuencia, el instrumento de marketing tiene los 33 ítems dispersos, donde la mayoría de ítems se encuentran disgregados en el cuadrante dos. La utilidad de este instrumento, permite identificar aquellos ítems que se encuentran con menor calificación de satisfacción, para la creación de estrategias que mejoren el nivel de satisfacción.

Debido a que en la actualidad las instituciones de educación superior juegan un papel importante para el desarrollo económico. De acuerdo con Gordillo et al. (2020) la satisfacción del alumno en los estudios universitarios afirma que “ha cobrado vital importancia para las instituciones, pues de ella depende su supervivencia. Sólo con la satisfacción de los alumnos se podrá alcanzar el éxito una valoración positiva boca a boca” (párr. 4). En este sentido, es extremadamente importante encontrar formas fiables de medir la satisfacción del alumno en la enseñanza universitaria, permitiendo así a las instituciones de enseñanza conocer su realidad, compararla con la de los otros competidores y analizarla a lo largo del tiempo.

1.4.2. Mercadotecnia educativa: Un modelo latinoamericano

El trabajo de investigación se encuentra en el *Caderno Profissional de Marketing* de la Universidad Metodista de Piracicaba, también conocida como Unimep, es una institución brasileña de educación superior privada ubicada en el estado de São Paulo, Brasil. En dicho, artículo de investigación, se ven inmersas palabras clave como Mercadotecnia, Mezcla de mercadotecnia y Mercadotecnia Educativa. Nombra autores de la escuela clásica de marketing, quienes son Kotler, Stanton, Lamb. Jr., Lovelock y Zeithaml. Asimismo, retoma a los autores que en la actualidad dilucidan sobre la mercadotecnia educativa como lo son Manes, Naranjo y Zapata. Para así basar su propuesta de un Modelo Integral de Mercadotecnia Educativa a través de una metodología de evaluación-comparativa de tipo cualitativa a través de la técnica de análisis cualitativo de contenido de datos, siguiendo las reglas analíticas de contenido con un enfoque deductivo-inductivo paso a paso sin cuantificación de por medio donde se presenta en las seis etapas propuestas por Mayring. La primera etapa consistía en la elección de un modelo de referencia. En la segunda etapa un pre análisis desde cuatro enfoques integrales: 1. Enfoque estructural, 2. Procesos educativo, 3. La perspectiva funcional de la universidad, 4. Desde la mercadotecnia servicios-social-educativa. La tercera etapa, consistió en el análisis de los segmentos de contenido de los mensajes de la institución educativa. La cuarta etapa, correspondió a la definición de las categorías y códigos de análisis. En la quinta etapa, se desarrollan los análisis cualitativos de las estrategias de mercadotecnia en las IES Privadas y Públicas. Una de las conclusiones del trabajo de investigación es el “Valor de marca” (Larios, 2015).

1.4.3. El Modelo Servqual y su incidencia en el nivel de satisfacción de la carrera de economía

El trabajo colaborativo de investigación titulado “El Modelo Servqual y su incidencia en el nivel de satisfacción de la carrera de economía de la Universidad Nacional de Chimborazo” tiene como objetivo estimar el nivel de satisfacción de los clientes únicamente de la carrera en Economía (González, 2016, p. 339). A través de la aplicación del modelo SERVQUAL, en aquellos clientes internos y externos. Esto, con relación al Artículo. 173 de la Ley Orgánica de Educación Superior del país de Ecuador, el cual hace mención lo siguiente:

“Las universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y conservatorios superiores del país, tanto públicos como particulares, sus carreras y programas, deberán someterse en forma obligatoria a la evaluación interna y externa, a la acreditación, a la clasificación académica y al aseguramiento de la calidad” (Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) Asamblea Nacional de Ecuador, 2010).

Por lo tanto, la categorización propuesta por el CEAACES en el 2015, tuvo un efecto dominó en las universidades del país de Ecuador la preponderante necesidad de valorar la calidad de los servicios educativos para garantizar la existencia de carreras y programas en el mercado educativo. Un enfoque de calidad en los servicios educativos. El método ocupado en dicha investigación, consistió en dos etapas: La primera etapa mide el grado de satisfacción de los clientes externos, quienes en este trabajo, son los estudiantes. En la segunda etapa se valora el nivel de satisfacción de los docentes (clientes internos) mediante un cuestionario personalizado que utiliza la escala Likert, ver tabla 5.

Tabla 5

Significado de la escala de Likert

Ponderación	Significado
1	Totalmente en desacuerdo
2	Bastante en desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo

Ponderación	Significado
4	Bastante en acuerdo
5	Totalmente en acuerdo

Nota: Fuente: Elaboración propia con base en González et al. (2016). El modelo Servqual y su incidencia en el nivel de satisfacción de la carrera de economía de la Universidad Nacional de Chimborazo en el período 2014. Tesis previa a la obtención del grado de: Magister en pequeñas y medianas empresas. Mención Finanzas. Repositorio Digital Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador.

El modelo Servqual ocupa el estudio de cinco gaps, es decir, que tiene como fin analizar los principales motivos de aquellos fallos en las políticas de calidad de las instituciones. Lo interesante del artículo es, que derivado de las críticas hacia las cinco dimensiones que no cubren el umbral completa para medir la calidad del servicio en la institución. Por lo que, bajo el criterio de los autores de este trabajo colaborativo agregaron una dimensión adicional denominada "Satisfacción específica" la misma que toma en consideración aspectos como la metodología aplicada en los procesos de enseñanza aprendizaje, entre otros.

1.4.4. El modelo Servqual como herramienta de ingeniería para la planificación del servicio en la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquía, Colombia

Tal es el caso del trabajo de investigación en Colombia la cual tuvo lugar en la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquia en el año 2010. La investigación se centró en formular las siguientes preguntas: ¿Cuáles son los aspectos fundamentales que, según la percepción de los usuarios, inciden en la calidad del servicio?, y ¿Cómo establecer normas de servicio adecuadas a sus requisitos? Se aplicó el modelo SERVQUAL (Pineda et al., 2011, p. 243). Con el fin de valorar la brecha entre sus expectativas y su percepción de la calidad del servicio en cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Es preponderante destacar que en la investigación; los componentes esenciales para la evaluación de la percepción del servicio proporcionado por un área que ofrece servicios bibliotecarios a universitarios se centra en la calidad y el análisis centrado en la correcta gestión de servicios a través de normas. El artículo de investigación tiene por objeto formularse preguntas como las siguientes: ¿Cuáles son los aspectos fundamentales que según la percepción de los usuarios, inciden en la calidad del servicio?, y ¿Cómo establecer normas de servicio adecuadas

a sus requisitos? Con un enfoque en el cliente propuesto por Levitt. Dichas preguntas se citaran en la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquia, en el noroeste de Colombia. Siendo una investigación de tipo descriptivo y de campo. Aplicando la combinación de técnicas de la ingeniería de la calidad, la utilización del modelo Servqual de Zeithaml, Parasuraman y Berry como una de las etapas propuestas para identificar el nivel de calidad percibido por los usuarios de la Biblioteca Central, además de la matriz de despliegue de la función calidad y técnicas estadísticas como el análisis de factor. Es un estudio piloto aplicado en el sector de servicios, con tres etapas; la primera etapa versa sobre la sensibilización del capital humano, encaminados a la calidad del servicio y los ciclos del servicio y el trabajo en equipo. En la segunda etapa, es sobre las interacciones críticas con los usuarios, y el cruce de información entre los resultados de los talleres aplicados en la etapa 1 y el Sistema de Gestión de la Calidad que maneja la universidad; generando así, dos criterios para considerar una interacción como crítica: el impacto que ocasiona el contacto o “momento de verdad” en la satisfacción del usuario, y el nivel de control requerido para que su experiencia sea agradable. Por lo que la última etapa, fue la transformación de la valoración de la calidad a través del resultado de la encuesta Servqual, y la construcción de la matriz QFD, a partir de la identificación de los puntos fundamentales para la calidad del servicio. La base teórica de dicha investigación es la aplicación de dos herramientas: el modelo Servqual y la elaboración de la matriz QFD. Entre las conclusiones a destacar para los usuarios de la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquia, la empatía es la primera dimensión importante, seguido de la respuesta al usuario, confiabilidad, comunicación con el usuario y por último los sistemas de atención. Además, la Biblioteca Central debe realizar estrategias para que las competencias conductuales del personal mejoren, y así innovar en los puntos de atención a los usuarios, con relación a la oportunidad de mejora que arroja la dimensión de empatía en el modelo Servqual.

Lo relevante de este estudio es como los autores Pineda et al. (2011, p. 247) aplican el modelo Servqual y adaptan las cinco dimensiones de Zeithaml et al. (1993) para su objetivo de investigación con el propósito de contrastarlo con las normas técnicas de servicio, mediante la matriz QFD.

CAPITULO II. METODOLOGÍA

2.1. Investigación acerca del objeto de estudio

La presente investigación será de carácter mixto, debido a que pretende evaluar y medir un fenómeno en particular basándose en el uso de técnicas estadísticas con la cual el estudio pretende llegar a una serie de conclusiones. El propósito es analizar el nivel de satisfacción que tienen las y los estudiantes de la carrera en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV en la Universidad Autónoma de Chiapas sobre la experiencia de la realización de su servicio social. En dicha investigación se recolectará información relevante para el análisis del objeto de estudio; se empleará la aplicación de un instrumento evaluador que para fines de esta investigación se adecuará a las necesidades de la investigación; seguida de esta fase se realizará el análisis de las brechas de las percepciones y expectativas de la encuesta Servqual aplicada, esto determinara el grado de satisfacción en los estudiantes prestadores de servicio social de la carrera en Q.F.B. y las áreas de oportunidad.

2.2. Descriptiva por su profundidad o alcance

El nivel de profundidad en esta investigación será descriptiva, porque tiene como objetivo determinar el grado de satisfacción a través de las brechas existentes entre las variables de la comparación de la percepción y la expectativa de las personas estudiantes prestadoras de servicio social sobre su servicio social en las instituciones receptoras y el impacto en el perfil profesional del egresado en Químico Farmacobiólogo.

2.3. Investigación documental

La información necesaria para la investigación se obtendrá directamente de un tipo de investigación documental porque se utilizará principalmente la base de datos de la plataforma web del Sistema de Servicio Social (www.sistema.serviciosocial.unach.mx.) creado por la Universidad Autónoma de Chiapas, donde las y los estudiantes se inscriben en línea para prestar su servicio social, y elegir un programa de trabajo en línea que ofrecen las instituciones receptoras públicas o privadas. Además, se recurrirá a la fuente de información de campo, debido a que se obtendrá información de la encuesta Servqual, la cual permitirá analizar aspectos cuantitativos y cualitativos de los estudiantes prestadores de servicio social. Dicho instrumento cuenta con cinco categorías fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, responsabilidad y empatía, asimismo está constituida por una escala de Likert con la posibilidad de elegir entre estar “totalmente de acuerdo”, hasta seleccionar “totalmente en desacuerdo”, para analizar las

percepciones y expectativas de los estudiantes de la carrera en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV respecto a su servicio social en las instituciones receptoras, y el análisis de brechas de las dimensiones. Sin olvidar que es un instrumento de mejora.

2.4. Investigación según mi propósito

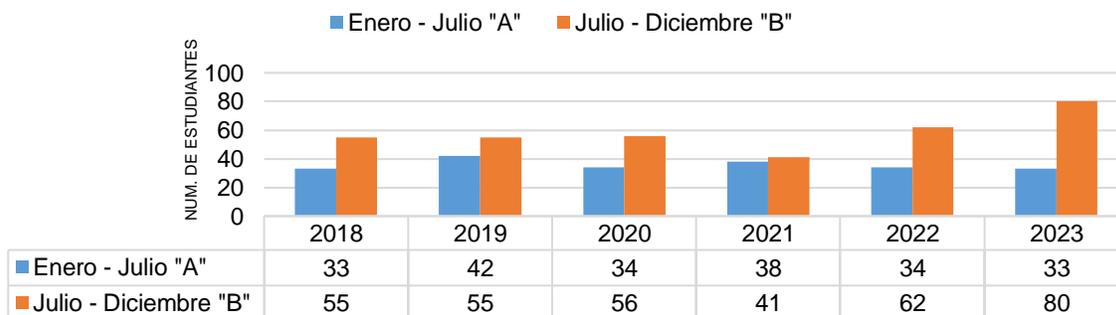
Según el propósito de esta investigación es práctica, pues tiene como eje rector precisar el grado de satisfacción como estrategia para conocer a mayor profundidad teórica y reflexiva acorde la expectativa y percepción sobre su servicio social en las distintas instituciones receptoras que solicitan prestadores de servicio social con el perfil profesional de Químico Farmacobiólogo provenientes de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, Universidad Autónoma de Chiapas.

2.5. Concentración de datos por cohorte semestral de las personas estudiantes prestadoras de servicio social

De acuerdo a los datos obtenidos desde el sistema de servicio social de la Universidad Autónoma de Chiapas, la realización del servicio social se divide en dos periodos "A" y "B"; el periodo "A" es del Mes de Enero a Julio y el periodo "B" abarca del mes de Julio al mes de Diciembre.

Figura 2

Estadística por cohorte semestral de las personas prestadoras de servicio social en Químico Farmacobiólogo



Nota. **Fuente:** Elaboración propia con base en el Sistema de Servicio Social de la Universidad Autónoma de Chiapas (<https://sistema.serviciosocial.unach.mx/>).

Como podemos ver en la figura 2 muestra las características de diferenciación entre periodos A y B; siendo así que el periodo A, tiene la peculiaridad de tener una población menor, a comparación del Periodo B. El periodo A tiene una media de 35.6, redondeando a 36 prestadores de servicio social, y el periodo B con una media de 54.6, redondeando a 55 prestadores de servicio social. Cabe destacar que en el periodo “A” de servicio social hay un incremento significativo pero pausado sobre el número de estudiantes que desean hacer su servicio social universitario.

2.6. Población y tamaño de la muestra por muestreo estratificado

Para determinar la población objetivo se debe definir en términos de cumplimiento del 70% de créditos cursados al momento de realizar su servicio social, cursar una licenciatura, estar inscrito en una unidad académica ubicada en la ciudad de Tapachula de la Universidad Autónoma de Chiapas, cursar su servicio social en los periodos “A” o “B”.

Tabla 6

Características de la muestra de estudio

Conglomerados	Licenciatura	Periodo del Servicio Social	Porcentaje de créditos	Total
1	Químico Farmacobiólogo	Julio 2022 a Diciembre 2022	Más del 70% de créditos cursados de plan de estudios	60
2	Químico Farmacobiólogo	Enero 2023 a Julio 2023	Más del 70% de créditos cursados del plan de estudios	33

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en los datos recopilados.

Es por ello, que para la muestra de estudio se determinó que debería cumplir con la siguiente características: ser estudiante o egresado de la carrera en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV de la Universidad Autónoma de Chiapas, que el estudiante tenga el 70% de créditos o más cursados al momento de realizar su servicio social, se seleccionaría de los periodos de servicio social que a continuación se mencionan: El Periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022; y el Periodo “A” Enero 2023 a Julio 2023, ver tabla 6.

Tabla 7*Datos para determinar el tamaño de la muestra*

Características de la Población (N₁)	Total Población (N₁)	Nivel de Confianza	Intervalo de Confianza	Tamaño de la Muestra*
Personas estudiantes que cumplen con el 70% de créditos cursados y personas egresadas que llevan a cabo su servicio social durante los periodos de servicio social: Primer periodo "B" Julio 2022 a Diciembre 2022 y un segundo periodo "A" Enero 2023 a Julio 2023	93	95%	5%	75

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en el sistema de Maccor con los datos presentados (<https://www.macorr.com/sample-size-calculator.htm>)

Se determinó el tamaño de la muestra utilizando la página web MACORR (MACORR, 2023) que toma en cuenta los siguientes datos: El tamaño de la población, el nivel de confianza y el margen de error. En el análisis estadístico se optó por un nivel de confianza del 99%. Asimismo, establecer el margen de error es prioritario para permitir estimar con mayor exactitud las expectativas de la encuesta, por lo que se determinó un intervalo de confianza del 5% de una población total de 93 estudiantes prestadores de servicio social de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, ver tabla 7.

La recomendación que hace Hernández et al. (2014) para calcular el tamaño de una muestra estratificada es necesario determinar el coeficiente a través de una fórmula; es decir; dividir la muestra entre la población.

Tabla 8*Cálculo del coeficiente*

Total Población (N ₁)	Muestra/Población	Resultado
93	75/93	0.8064516129032258

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos.

La tabla 8 indica los datos números empleados para posteriormente calcular el tamaño de la sub población, es multiplicar el coeficiente por el total de las subpoblaciones.

Tabla 9*Cálculo de muestra representativa por subpoblación*

Sub-Población	Total	Coeficiente	Tamaño de la muestra	
	Sub-Población		Subpoblación	Redondeado
Julio 2022 a Diciembre 2022	61	0.80645	49.193	49
Enero 2023 a Julio 2023	32		25.806	26

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos.

La tabla 9 presenta el tamaño de muestra estratificada por periodo de servicio social.

2.7. Nivel de confiabilidad

El rango de parámetro de Alfa Cronbach que se presenta en la tabla 10. Los parámetros serán de utilidad para este proyecto de investigación con la finalidad de probar la fiabilidad del instrumento, por lo que se emplea para cada cuestionario de percepción del servicio y expectativa del servicio.

Tabla 10

Alfa Cronbach para el cuestionario Servqual

Rango	Confiabilidad
0.53 a Menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos.

2.7.1. Alfa de Cronbach en las encuestas a personas prestadoras de servicio social del periodo "B" 2022

La tabla 11 indica que la encuesta Servqual aplicada en el periodo "B" 2022 tiene un nivel excelente de confiabilidad sobre los datos obtenidos en dicha encuesta.

Tabla 11

Elementos de la fórmula Alfa Cronbach "B" 2022

Elementos	Datos numéricos
<i>Coefficiente de confiabilidad del cuestionario</i>	0.96684892
<i>Numero de ítems del instrumento</i>	22
<i>Sumatoria de las varianzas de los ítems</i>	16.67388
<i>Varianza total del instrumento</i>	216.26653

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en el procesamiento de los datos obtenidos por el instrumento de medición se realizó en plantillas de Excel.

La confiabilidad de la escala SERVQUAL fue establecida a través del alfa de Cronbach, dando como resultado un alfa de Cronbach de ($\mu=0.96684892$) para la escala total y para cada

una de las sub-escalas, siendo de $\mu=0.854$ para expectativas y $\mu=0.8434$ para percepciones, como se observa en la tabla 12.

Tabla 12

Medidas de confiabilidad de Alfa Cronbach del periodo Julio 2022 a Diciembre 2022

Escala Servqual	n	Alfa de Cronbach
Expectativa	49	0.854479
Percepción	49	0.843433
Escala total	49	0.96684892

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en el procesamiento de los datos obtenidos por el instrumento de medición se realizó en plantillas de Excel.

2.7.2. Alfa Cronbach de las encuestas a las personas prestadoras de servicio social del periodo "A" 2023

La tabla 13 contiene los elementos de la fórmula aplicada a la encuesta de percepción y expectativa de las personas prestadoras de servicio social del periodo Enero 2023 a Julio 2023.

Tabla 13

Elementos de la fórmula Alfa Cronbach "A" 2023

Elementos de la fórmula para determinar el Alfa Cronbach	Datos numéricos
<i>Coeficiente de confiabilidad del cuestionario</i>	0.843433
<i>Numero de ítems del instrumento</i>	22
<i>Sumatoria de las varianzas de los ítems</i>	17.74826
<i>Varianza total del instrumento</i>	91.06122

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en el procesamiento de los datos obtenidos por el instrumento de medición se realizó en plantillas de Excel.

Para valores inferiores a 0.6 se considera que los ítems tienen baja fiabilidad, y para valores de 0.6 a 1 se considera que los ítems tienen alta fiabilidad.

Tabla 14

Medidas de confiabilidad de alfa de Cronbach del periodo enero 2023 a julio 2023

Escala Servqual	n	Alfa de Cronbach
Expectativa	26	0.84951
Percepción	26	0.510614673
Escala total	26	0.911234

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en el procesamiento de los datos obtenidos por el instrumento de medición se realizó en plantillas de Excel.

El nivel de valor bajo en el coeficiente Alfa Cronbach se presenta en la tabla 14. El resultado en el Alfa Cronbach de la encuesta percepción indica que hay poca consistencia en la validación de la investigación.

CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para el desarrollo de los resultados, de una población estudiantil total de 93 estudiantes de la Licenciatura en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV registrada en el sistema de servicio social (<https://sistema.serviciosocial.unach.mx/>) de la Universidad Autónoma de Chiapas durante los periodos “B” Julio 2022 a Diciembre 2022 y “A” Enero 2023 a Julio 2023, se tomó una muestra de estudio de 75 estudiantes con perfil profesional en Químico Farmacobiólogo de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV quienes realizaron su servicio social en los periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022 y periodo “A” enero 2023 a Julio 2023, en la ciudad de Tapachula, Chiapas.

Tabla 15

Estadística de género y edad de las personas estudiantes prestadoras de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo

Presentación de datos sociodemográficos	Total	Porcentaje	Edad promedio
Género Femenino	43	62%	22 años
Género Masculino	32	38%	22 años

Nota. **Fuente:** Elaboración propia con base en datos obtenidos en las encuestas.

La tabla 15 presenta la información sociodemográfica de las personas prestadoras de servicio social de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo que fueron encuestadas. Para este estudio, el periodo de servicio social es una variable de estratificación para segmentar, la cual se divide en dos periodos por año, por lo que para esta investigación con una muestra total de 75 estudiantes se valoraron los periodos: “A” Julio 2022 a Diciembre 2022, el cual tiene una muestra estratificada de 49 estudiantes prestadores de servicio social, y un segundo periodo “B” Enero 2023 a Julio 2023 con una muestra de 26 estudiantes prestadores de servicio social.

3.1. Análisis de las instituciones públicas o privadas elegidas por las personas estudiantes prestadoras de servicio social

Para que el servicio social tenga impacto en la formación profesional del estudiante es necesario alentarlos y orientarlos a través del perfil de egreso. Esto con acciones de mejora durante

el proceso de realización del servicio social universitario en las distintas instituciones públicas o privadas ubicadas en las ciudades de Tapachula, Huixtla, Tuxtla Chico y Metapa de Domínguez.

Es por esto, que con el propósito de analizar el sector social con el cual los estudiantes desarrollan sus competencias profesionales, se hace mención para efecto de esta investigación, que el estudiante es quien se auto asigna a los programas de trabajo que registran las instituciones públicas y privadas en el sistema de servicio social universitario (<https://sistema.serviciosocial.unach.mx/>). Esto trae consigo, particularidades significativas en el catálogo de las instituciones receptoras públicas y privadas por periodo de servicio social de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, por lo que el análisis de las instituciones receptoras denota la tendencia de asignación de los estudiantes de la carrera en Químico Farmacobiólogo, así como el área profesional de su preferencia al momento de elegir donde realizar su servicio social universitario y las competencias profesionales a desarrollar. Para esclarecer las características de las instituciones públicas o privadas, la Universidad Autónoma de Chiapas clasifica a las organizaciones receptoras de personas estudiantes prestadoras de servicio social, de acuerdo a las siguientes modalidades: Administración Pública, Productivo, Intrauniversitario y Social.

Tabla 16

Clasificación de las instituciones externas públicas y privadas en base al tipo de modalidad

Modalidad	Características	Instituciones categorizadas por el sistema de servicio social
Administración Pública	Organizaciones del sector público creadas por la Administración del Estado.	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Hospital Regional de Alta Especialidad "Ciudad Salud", Instituto Nacional de Salud Pública (Centro Regional de Investigación en Salud Pública), Fiscalía General de la Republica, Fiscalía de Distrito Fronterizo Costa, Hospital Naval de Chiapas, Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (PROGRAMA MOSCAMED), Banco de Sangre San Agustín.

Modalidad	Características	Instituciones categorizadas por el sistema de servicio social
Productivo	Empresas u organizaciones con personalidad jurídica constituidas como persona moral. Como requisito para validar el registro de una institución privada en el sistema de servicio social UNACH, es indispensable estar jurídicamente constituidos y registrados ante el Servicio de Administración Tributaria como personas morales, es decir Sociedades Anónimas, Responsabilidad Limitada, entre otros que apliquen.	Laboratorio de Análisis Clínicos Especializados y de Referencia S.A. de C.V., Hospital COFAT A.C., Briomar de Tapachula S.A. de C.V.; Adn Lab S.A. de C.V.; Asociación Agrícola de Productores de Plátano del Soconusco, Asociación de Cañeros Propietarios y Ejidatarios Del Soconusco A.C.CNPR; Cruz Roja Mexicana IAP Delegación Tapachula, El Colegio de la Frontera Sur, unidad Tapachula.
Intrauniversitario	Escuelas, Facultades, Instituciones o dependencias de administración que forman parte de la Universidad Autónoma de Chiapas.	Facultad de Ciencias Químicas, C-IV.

Nota. **Fuente:** Elaboración propia con base en el Reglamento de Servicio Social, 20/02/2024, Art. 10.

La clasificación del tipo de modalidad que asigna la Universidad Autónoma de Chiapas a las distintas instituciones se presenta en la Tabla 16. Hay que destacar que uno de los requisitos indispensables para las instituciones privadas que deseen registrarse en el sistema de servicio social de la universidad es estar constituidas como personas morales, como, por ejemplo, si un laboratorio de análisis clínicos está registrado ante el Servicio de Administración Tributaria como persona física, no podrá ser autorizado ante el Departamento de servicio social de la Universidad Autónoma de Chiapas, puesto que sin excepción alguna, todas las organizaciones deben estar constituidas jurídicamente como personas morales, y para corroborar esta información deben enviar de forma digital la siguiente documentación comprobatoria: Acta constitutiva, RFC de la empresa, Identificación oficial con fotografía del representante legal, Comprobante de domicilio, Registro Público de la Propiedad. Para que, posteriormente se celebre un convenio de colaboración en materia de servicio social entre la institución externa autorizada y la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV.

Tabla 17

Estadística del número de estudiantes asignados a las distintas modalidades

Periodo de Servicio Social	Público		Productivo		Intrauniversitario		TOTAL
	Núm. Estudiantes	%	Núm. estudiantes	%	Núm. estudiantes	%	
ENERO 2022 A JULIO 2022	12	35.2%	14	42.1%	8	22.7%	34
JULIO 2022 A DICIEMBRE 2022	25	41%	18	29.5%	18	29.5%	61
ENERO 2023 A JULIO 2023	16	48.5%	9	27.3%	8	24.2%	33
JULIO 2023 A DICIEMBRE 2023	38	47%	19	24%	23	29%	80
TOTAL	91		60		57		208

Nota. **Fuente:** Elaboración propia con base en el Sistema de Servicio Social (<https://sistema.serviciosocial.unach.mx/>).

La tabla 17 indica que las instituciones públicas permanecen en la primera opción de los estudiantes con perfil en Químico Farmacobiólogo con una media de 45.5%, como segunda opción las instituciones privadas o productivas, y con una diminuta diferencia porcentual, el tercer lugar lo ocupa la modalidad Intrauniversitario, hay que hacer notar, que en esta modalidad, los estudiantes pueden incorporarse para realizar su servicio social en las diferentes áreas de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV, por ejemplo, el área del Laboratorio Escuela, el cual oferta servicio de análisis clínicos a la población; o el laboratorio de Diagnóstico y Biomedicina Molecular, el cual también oferta servicio de análisis especializados, así como, los laboratorios de prácticas de licenciatura “B”, “D”, “Microbiología, o los laboratorios de investigación a cargo de los docentes adscritos a la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV.

3.2. Indicador Alfa Cronbach

Para probar la fiabilidad del instrumento el nivel de confianza de las escalas totales SERVQUAL fue establecida a través del alfa de Cronbach, dando como resultado los niveles de confianza referidos en la Tabla 18.

Tabla 18

Nivel de confiabilidad Alfa Cronbach de las escalas totales

Escala Servqual	Características de la muestra encuestada	n	Alfa de Cronbach
Escala total (Expectativa y percepción)	Estudiantes prestadores de servicio social del periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022	49	0.9668489
Escala total (Expectativa y percepción)	Estudiantes prestadores de servicio social del periodo “A” Enero 2023 a Julio 2023	26	0.911234

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas en este trabajo de investigación.

3.3. Diseño del modelo

Para esta investigación se adaptó el Modelo Servqual de Zeithaml et al. (2009), es así como se adecuaron las cinco dimensiones fiabilidad, seguridad, elementos tangibles,

responsabilidad y empatía de los autores antes citados, para la formación del instrumento de medición conforme a las necesidades específicas de esta investigación, como planos valorativos basándose en las expectativas y la percepción de la enseñanza que imparten las instituciones públicas y privadas a los estudiantes que eligen realizar su servicio social en sus instalaciones, para acrecentar sus competencias profesionales.

3.3.1. Categorías que conforman la Encuesta Servqual

El modelo Servqual posee cinco dimensiones las cuales son la fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, responsabilidad y empatía para evaluar la calidad del servicio. Es así, como para este trabajo de investigación se retoman las dimensiones de Zeithaml et al. (2009) y se presenta la descripción de cada dimensión adaptadas al contexto del servicio social universitario.

Las categorías fiabilidad, seguridad, elementos tangibles, responsabilidad y empatía están inmersas en las veintidós declaraciones que conforman la encuesta, ver la tabla 19. La estructura de las afirmaciones que se adaptaron para este trabajo de investigación, están organizadas de la siguiente manera: A la dimensión de fiabilidad le corresponde las afirmaciones de la 1 a la número 5; para la categoría de seguridad de la declaración 6 a la 9; los elementos tangibles se encuentran en las afirmaciones 10 a la 13; así para la categoría de Responsabilidad de las declaraciones 14 a la 17; y por último las afirmaciones número 18 a la 22 conforman la dimensión de empatía; para este modelo Servqual.

Tabla 19

Categorías SERVQUAL

Categorías	Declaraciones
Fiabilidad	Afirmaciones 1 a 5
Seguridad	Afirmaciones 6 a 9
Elementos tangibles	Afirmaciones 10 a 13
Responsabilidad	Afirmaciones 14 a 17
Empatía	Afirmaciones 18 a 22

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en Parasuraman et al., (1985).

La aplicación de las encuestas del modelo Servqual están adaptadas para su uso en la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV de la Universidad Autónoma de Chiapas, en específico para el área de servicio social, ver la tabla 19 para conocer el número de afirmación que le corresponde a cada categoría.

3.3.1.1. Categoría fiabilidad.

La categoría de fiabilidad se refiere para este trabajo de investigación a la enseñanza aprendizaje que ofrece la institución pública o privada para el desarrollo de las competencias profesionales de las personas estudiantes que llevan a cabo su servicio social, así como el cumplimiento correcto de la institución pública o privada en la asignación de las actividades para los estudiantes, descritas en el programa de trabajo que registran en el sistema de servicio social de la Universidad Autónoma de Chiapas acorde al perfil profesional del Químico Farmacobiólogo, ver la tabla 20 para conocer las afirmaciones de la expectativa y la percepción que forman parte de la dimensión de fiabilidad en la encuesta Servqual.

Tabla 20

Declaraciones que conforman la categoría fiabilidad en la Encuesta SERVQUAL

Categoría	Ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Fiabilidad	1	La institución donde prestaras el servicio social es la ideal para contribuir a su formación profesional.	La institución donde prestas el servicio social es la ideal para contribuir a tu formación profesional.
	2	La institución que elijas para prestar el servicio social se debe desempeñar por realizar actividades e investigaciones de manera correcta a la primera vez y ofrecer un servicio de calidad exento de errores.	La institución que elegiste para prestar el servicio social realiza actividades e investigaciones de manera correcta la primera vez y ofrece un servicio de calidad exento de errores.
	3	La institución donde desempeñarás el servicio social deberá tener sincero interés por resolver los problemas que llegaran a presentarse durante el servicio social.	La institución donde desempeñas el servicio social tiene sincero interés por resolver los problemas que llegan a presentarse durante tu servicio social.

Categoría	Ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Fiabilidad	4	La institución donde elijas realizar el servicio social debe cumplir con las actividades mencionadas en el apartado de cronograma de actividades.	La dependencia donde elegiste realizar el servicio social cumple con las actividades mencionadas en el apartado de cronograma de actividades.
	5	La institución debe mantener al prestador de servicio social informado en que momento va a delegar, encomendar o facultar actividades que va a desempeñar durante la prestación del servicio social.	La institución mantiene informado al prestador de servicio social en que momento va a delegar, encomendar o facultar actividades que va a desempeñar durante la prestación del servicio social.

Nota. Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman et al. (1985).

3.3.1.2. Categoría seguridad.

La categoría seguridad implica el conocimiento y atención del personal que labora en la institución pública o privada, así como la habilidad del personal de la organización para inspirar credibilidad y confianza a los estudiantes prestadores de servicio social, ver la tabla 21.

Tabla 21

Declaraciones que conforman la categoría seguridad en la Encuesta SERVQUAL

Categoría	Ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Seguridad	6	El comportamiento de los empleados de la institución receptora de servicio social donde se asignen los prestadores de servicio social debe inspirar confianza.	El comportamiento de los empleados de la institución receptora de servicio social donde usted se asignó inspira confianza.
	7	Se debe sentir seguro con la formación profesional y la enseñanza-aprendizaje que proporcione la institución donde realice su servicio social.	Se siente seguro con la formación profesional y la enseñanza-aprendizaje que proporciona la institución donde realizas el servicio social.

Categoría	ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Seguridad	8	Los trabajadores de la institución donde el estudiante realice su servicio social deben ser empáticos y corteses con los prestadores de servicio social.	Los trabajadores de la institución donde elegiste realizar el servicio social son empáticos y corteses con los estudiantes prestadores de servicio social.
	9	El personal de la institución donde realices el servicio social debe poseer el conocimiento suficiente para impactar de manera positiva en su aprendizaje y su formación profesional.	El personal de la institución donde realizas el servicio social posee el conocimiento suficiente para impactar de manera positiva en tu aprendizaje y tu formación profesional.

Nota. Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman et al. (1985).

La tabla 21 informa las declaraciones que componen la categoría seguridad para la encuesta Servqual aplicada.

3.3.1.3. Categoría elementos tangibles.

La categoría de elementos tangibles se refiere a la infraestructura y condiciones materiales de la institución pública o privada donde la persona estudiante con perfil en Químico Farmacobiólogo realiza su servicio social universitario.

Tabla 22

Declaraciones que conforman la categoría elementos tangibles en la Encuesta SERVQUAL

Categoría	ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Elementos tangibles	10	Los equipos de la institución donde prestarás el servicio social deben encontrarse actualizados.	Los equipos del área donde prestas el servicio social se encuentran actualizados.
	11	Las instalaciones de la institución donde prestara el servicio social deben encontrarse en perfectas condiciones y ser visualmente atractivas.	Las instalaciones de la institución donde prestas el servicio social se encuentran en perfectas condiciones y es visualmente atractivo.

Categoría	ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Elementos tangibles	12	La presentación del personal de la institución donde llevarás a cabo el servicio social debe acatar los lineamientos básicos de seguridad, higiene, control de calidad y buena presentación.	La presentación del personal de la institución donde prestas el servicio social acata los lineamientos básicos de seguridad, higiene, control de calidad y buena presentación.
	13	Los materiales y reactivos asociados a la ejecución de las actividades a realizar durante la prestación del servicio social deben ser de calidad.	Los materiales y reactivos asociados a la ejecución de las actividades asignadas como prestador de servicio social son de calidad.

Nota. Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman et al. (1985).

La tabla 22 indica las afirmaciones de la encuesta de expectativa y la encuesta de percepción, toda vez que han sido adecuadas al objeto de esta investigación.

3.3.1.4. Categoría responsabilidad.

La tabla 23 indica las declaraciones que conforman esta dimensión, para este trabajo de investigación la dimensión responsabilidad comprende la habilidad del personal de la institución pública o privada para acompañar y ayudar a las personas estudiantes prestadoras de servicio social durante la realización de su servicio social. Esto hace referencia a la atención de la institución pública o privada para responder preguntas, consultas, dudas o queja alguna de los estudiantes prestadores de servicio social.

Tabla 23

Declaraciones de la categoría responsabilidad en la Encuesta SERVQUAL

Categoría	ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Responsabilidad	14	El personal de la institución donde elijas prestar el servicio social debe responder a las preguntas del prestador de servicio social.	Los empleados de la institución donde prestas el servicio social están en la mejor disposición para responder tus preguntas como prestador de servicio social.

Categoría	ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Responsabilidad	15	El personal de la institución donde llevarás a cabo el servicio social debe brindar un servicio de atención rápido y eficaz a los derechohabientes, usuarios, clientes, o a las áreas pertinentes.	El personal de la institución donde llevas a cabo el servicio social brinda un servicio de atención rápido y eficaz a los derechohabientes, usuarios, clientes, o a las áreas pertinentes.
	16	El personal de la institución donde realices el servicio social debe mostrar colaboración y acompañamiento en la enseñanza-aprendizaje durante la prestación del servicio social.	El personal de la institución donde realizas el servicio social muestra colaboración y acompañamiento en la enseñanza-aprendizaje durante la prestación del servicio social.
	17	El personal del área donde realices el servicio social se debe tomar el tiempo para dar respuesta a sus consultas o dudas.	El personal del área donde realizas el servicio social se toma el tiempo para dar respuesta a tus consultas o dudas.

Nota. Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman et al. (1985).

3.3.1.5. Categoría empatía.

La dimensión de empatía aborda el nivel de atención que proporciona la institución pública o privada para comprender las necesidades específicas de formación profesional y así brindar al estudiante Químico Farmacobiólogo un servicio de calidad educativa, el cual ofrece como resultado un aprendizaje profesional para la consolidación de la formación del estudiante prestador de servicio social, ver la tabla 24 para conocimiento de las declaraciones.

Tabla 24

Declaraciones de la categoría empatía en la Encuesta SERVQUAL

Categoría	Ítem	Declaración Expectativa	Declaración Percepción
Empatía	18	La institución donde realizara el servicio social debe ofrecer la atención y la capacitación individualizada para el desempeño de las actividades durante el servicio social.	La institución donde realizas el servicio social te ofrece la atención y la capacitación individualizada para el desempeño de las actividades durante el servicio social.
	19	La institución donde realizara el servicio social debe contar con empleados que le ofrezcan atención personalizada para la inducción y la capacitación durante el ejercicio de las actividades del servicio social.	La institución donde realizas el servicio social cuenta con empleados que te ofrecen atención personalizada durante la inducción y el proceso de capacitación.
	20	La institución donde realizaras el servicio social se debe preocupar por la enseñanza aprendizaje profesional y la consolidación de su formación académica durante la realización del servicio social.	La institución donde realizas el servicio social se preocupa por la enseñanza aprendizaje profesional y la consolidación de tu formación académica durante la realización del servicio social.
Empatía	21	La institución donde realizaras el servicio social debe comprender las necesidades específicas que usted tiene como estudiante en cuanto a su formación como profesional en Químico Farmacobiólogo.	La institución donde realizas el servicio social comprende las necesidades específicas que tienes como estudiante en cuanto a tu formación profesional en Químico Farmacobiólogo.
	22	El horario de servicio social establecido por la institución donde realizará el servicio social será conveniente para su formación profesional.	El horario de servicio social establecido por la Institución es congruente y conveniente para su formación profesional.

Nota. Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman et al. (1985).

3.4. Proceso del desarrollo de la investigación

Las dos encuestas Servqual fueron aplicadas por la persona que realiza este trabajo de investigación. El procesamiento de los datos obtenidos por el instrumento de medición se realizó en plantillas de Excel. Posteriormente, se procedió a calcular la información.

3.5. Presentación de resultados

Se exponen los hallazgos para su discusión y análisis, con el objetivo principal de determinar el nivel de satisfacción de la calidad de la enseñanza y el acompañamiento brindado por las instituciones públicas o privadas que experimentan los estudiantes durante el proceso de su servicio social. A partir de las 22 afirmaciones que se presentaron en las dos encuestas aplicadas a los estudiantes y adaptadas desde la responsabilidad social universitaria, esta adecuación es un proceso de vinculación y pertinencia social entre el estudiante prestador de servicio social y las instituciones públicas o privadas como una función sustantiva, formativa y como un requisito para la calidad desde la pertinencia educativa, para así, evaluar la satisfacción del servicio educativo brindado por las instituciones públicas y privadas, esto a partir de las percepciones y expectativas de los estudiantes que realizan su servicio social. En pro, de la mejora del proceso de vinculación social e institucional.

3.5.1. Cálculo de Brecha

La encuesta SERVQUAL desarrollada por los autores Parasuraman et al. (1985) se asocia al “Modelo de las brechas sobre la calidad en el servicio”. El objetivo del análisis de las brechas de la calidad para este trabajo de investigación es dimensionar la satisfacción estudiantil a través del vínculo social que sostienen las instituciones públicas y privadas con el estudiantado prestador de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo, y desde este modelo, cerrar las brechas entre lo esperado por los estudiantes de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo y el aprendizaje, así como la experiencia que reciben por las instituciones públicas o privadas al momento de realizar su servicio social.

Para este estudio, al determinar la puntuación de brechas promedio (entre percepciones y expectativas del estudiante) para cada atributo de servicio. Los resultados obtenidos se interpretan como estudiante prestador de servicio social satisfecho cuando el valor expresado tiene cero o positivo, y si se presenta un valor negativo esto significa estudiantes prestadores de servicio social insatisfechos.

3.5.1.1. Análisis de la categoría Fiabilidad.

En este apartado se lleva a cabo un análisis de datos numéricos sobre las valoraciones encontradas en la *dimensión fiabilidad* en las declaraciones de las expectativas y frente a los estándares de calidad que los estudiantes prestadores de servicio social perciben durante su servicio social sobre la categoría fiabilidad, ver la tabla 25.

Tabla 25

Cálculo de brecha de la categoría Fiabilidad

Ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023		
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción	
ítem 1 Promesa de contribuir con la formación profesional del prestador de servicio social en el tiempo acordado.	4.268	4.469	0.201	4.461	4.423	- 0.038
ítem 2 Contribuir correctamente en la formación profesional del prestador de servicio social por primera vez.	3.902	4.183	0.281	4.115	4.076	- 0.038
ítems 3 Interés en resolver el problema, consulta o duda del prestador de servicio social.	4.341	4.489	0.148	4.615	4.384	- 0.230
ítems 4 La institución lleva a cabo las actividades descritas en el programa de trabajo registrado en el sistema de servicio social, de acuerdo al cronograma de actividades.	4.512	4.510	- 0.001	4.730	4.230	- 0.5
ítem 5 La institución pública o privada mantiene al prestador de servicio social informado sobre las actividades asignadas para evitar errores.	4.65	4.591	- 0.058	4.730	4.461	- 0.269

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

En la tabla 25, se muestran los resultados obtenidos de la brecha de fiabilidad entre los dos periodos de servicio social analizados, se realiza una sumatoria entre ambas brechas, por lo que los ítem 1 y 2 con valores positivos, denota el prestigio de las instituciones para el estudiante prestador de servicio social sobre la calidad de la enseñanza y el conocimiento que el personal de la institución transmite al estudiante. Es decir, que las expectativas del estudiante en cuanto al conocimiento que adquiere y las competencias profesionales que desarrolla son más de lo esperado.

Las mayores insatisfacciones por parte de los estudiantes que realizan su servicio social en las diferentes instituciones públicas o privadas se encuentra en los ítem 3, 4 y 5, lo cual representa una insatisfacción frente a las afirmaciones si la institución resuelve las dudas o consultas del prestador de servicio social sobre el aprendizaje proporcionado o el desarrollo de las actividades, así también, si la institución lleva a cabo las actividades descritas en el programa de trabajo registrado en el sistema de servicio social de acuerdo al cronograma de actividades, si la institución mantiene informado y clarifica al prestador de servicio social sobre las actividades asignadas para evitar errores, el ítem 4 es el de mayor brecha negativa.

3.5.1.2. Análisis de la categoría Seguridad

El objetivo de ponderar las expectativas y percepciones de las personas prestadoras de servicio social durante los periodos “B” 2022 y “A” 2023 sobre la categoría seguridad, se realiza para verificar si la institución donde los estudiantes realizan su servicio social, inspira credibilidad y confianza para fortalecer el vínculo entre el personal de la institución y el estudiante prestador de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo.

Tabla 26

Cálculo de brecha de la categoría Seguridad

Ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023		
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción	
ítem 6 El comportamiento de los empleados de la unidad receptora debe infundir confianza.	4.756	4.489	- 0.266	4.730	4.5	- 0.230

ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023		
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción	
ítem 7 Seguridad en la enseñanza aprendizaje que ofrece la institución pública o privada.	4.463	4.510	0.046	4.384	4.461	0.076
ítem 8 Cortesía del personal de la institución hacia los estudiantes prestadores de servicio social.	4.658	4.448	- 0.209	4.769	4.461	- 0.307
ítem 9 Conocimiento de los empleados para responder a las preguntas de las y los prestadores de servicio social.	4.731	4.489	- 0.241	4.807	4.615	- 0.192

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

La tabla 26 indica las principales brecha de satisfacción, ahora bien, si se analizan desde los dos periodos de servicio social, la única brecha que mantiene satisfecho al estudiante prestador de servicio social es el ítem 7, sobre la seguridad en la enseñanza aprendizaje que ofrecen las instituciones públicas o privadas a los estudiantes que realizan su servicio social. En contraste, las brechas negativas le corresponden a los ítem 6, 8 y 9, siendo el ítem 8 el de mayor brecha negativa, donde el estudiante se encuentra insatisfecho frente a la cortesía del personal de la institución hacia los estudiantes prestadores de servicio social.

3.5.1.3. Análisis de la categoría elementos tangibles.

La categoría tangible representa la infraestructura de las instituciones públicas o privadas para atender y llevar a cabo sus actividades diarias, en este apartado se pretende analizar la expectativa y percepción la cual retoma el primer periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022 y un segundo periodo “A” Enero 2023 a Julio 2023.

Tabla 27

Cálculo de brecha de la categoría Elementos tangibles

Ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023		
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción	
ítem Equipos de aspecto moderno.	4.390	3.959	- 0.431	4.192	4.115	-0.076
ítem Instalaciones físicas atractivas.	4.292	3.836	- 0.455	4.307	4	-0.307
ítem 12 Personal pulcro en las instituciones públicas o privadas.	4.536	4.448	- 0.087	4.884	4.423	-0.461
ítem 13 Materiales asociados a la ejecución del servicio que brinda la unidad receptora.	4.317	4.326	0.009	4.807	4.423	-0.384

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

Como se puede ver en la tabla 27 los cuatro ítems 10, 11, 12 y 13 presentan insatisfacción por parte del estudiante prestador de servicio social, con respecto a lo esperado en la dimensión que evalúa la infraestructura de la institución, y la pulcritud del personal. Hay que hacer notar, que entre ambos periodos de servicio social, el grupo de estudiantes encuestados que pertenecen al periodo de servicio social Julio 2022 a Diciembre 2022 calificó de forma positiva

los materiales asociados a la ejecución del servicio que brinda la propia institución. El ítem 11 tiene la mayor insatisfacción de la categoría. En contraste, el ítem 13 tiene una variación significativa de un periodo de servicio social a otro, es decir, para un primer periodo “B” 2022 de servicio social se presentó el ítem 13 como positivo, y en el periodo posterior, se transformó a negativo.

3.5.1.4. Análisis de la categoría Responsabilidad.

El análisis de las brechas en la categoría responsabilidad estima el desempeño de la institución pública o privada por atender las consultas, dudas o preguntas que tenga el prestador de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo.

Tabla 28

Cálculo de brecha de la categoría Responsabilidad

Ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023			
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha	Brecha
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción		
ítem 14 El personal de la institución debe responder a las preguntas, consultas o dudas del prestador de servicio social.	3.951	4.551	0.599	3.961	4.730	0.769	
ítem 15 La institución brinda un servicio de atención rápido y eficaz a los derechohabientes, usuarios, clientes y a las áreas pertinentes.	4.219	4.326	0.107	4.692	4.423	-0.269	
ítem 16 La institución brinda el acompañamiento en la enseñanza-aprendizaje de las personas prestadoras de servicio social.	4.4878	4.326	- 0.161	4.769	4.461	-0.307	

Ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022				Enero 2023 a Julio 2023			
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha		
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción			
ítem 16 La institución brinda el acompañamiento en la enseñanza-aprendizaje de las personas prestadoras de servicio social.	4.4878	4.326	- 0.161	4.769	4.461	-0.307		
ítem 17 El personal del área se toma el tiempo para dar respuesta a las consultas o dudas del prestador de servicio social.	4.121	4.448	0.327	4.384	4.653	0.269		

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

La tabla 28 indica una particularidad marcada, puesto que presenta dos brechas positivas que corresponden a los ítem 14 y 17, donde resalta que la institución responde a las preguntas, consultas o dudas, así como el personal inmediato responsable de los estudiantes prestadores de servicio social dentro de las instituciones, también responden a las consultas o dudas que la persona estudiante tenga durante su servicio social. En contraste, las brechas de cálculo de los ítems 15 y 16 son negativas, hay que tener en cuenta, el ítem 16 tiene la mayoría negativa dentro de la categoría responsabilidad.

3.5.1.5. Análisis de la categoría Empatía.

En la última categoría de empatía se analiza la atención individualizada que aportan las organizaciones públicas o privadas a los estudiantes durante su proceso de servicio social. Además en este apartado, se pondera la comunicación de las instituciones, es decir, la habilidad de las instituciones para dejar en claro a los estudiantes prestadores de servicio social que comprenden las necesidades generales y específicas de la profesión del Químico Farmacobiólogo y se preocupan por acrecentar las competencias profesionales a través de la enseñanza disciplinar, para así fortalecer el perfil de egreso.

Tabla 29

Cálculo de brecha de la categoría Empatía

Ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023		
	Promedio		Cálculo Brecha	Promedio		Cálculo Brecha
	Expectativa	Percepción		Expectativa	Percepción	
Ítem 18 La institución pública o privada brinda atención individualizada a las y los prestadores de servicio social.	4.317	4.306	- 0.010	4.5	4.269	- 0.230
ítem 19 El personal brinda la atención personalizada a los estudiantes prestadores de servicio social.	4.243	4.040	- 0.203	4.230	4	- 0.230
ítem 20 La institución se preocupa por la enseñanza-aprendizaje profesional de las y los prestadores de servicio social.	4.317	4.163	- 0.153	4.576	4.153	- 0.423
ítem 21 El personal de las instituciones comprende las necesidades generales y específicas del campo disciplinar de las personas prestadoras de servicio social con perfil en Químico Farmacobiólogo.	4.536	4.224	- 0.312	4.653	4.269	- 0.384
ítem 20 La institución se preocupa por la enseñanza-aprendizaje profesional de las y los prestadores de servicio social.	4.317	4.163	- 0.153	4.576	4.153	- 0.423

ítems	Julio 2022 a Diciembre 2022				Enero 2023 a Julio 2023			
	Promedio		Cálculo	Brecha	Promedio		Cálculo	Brecha
	Expectativa	Percepción			Expectativa	Percepción		
ítem 21 El personal de las instituciones comprende las necesidades generales y específicas del campo disciplinar de las personas prestadoras de servicio social con perfil en Químico Farmacobiólogo.	4.536	4.224	-	0.312	4.653	4.269	-	0.384
ítem 22 Los horarios establecidos por la institución para la realización de su servicio social son conveniente.	4.170	4.367	0.196		4.615	4.5	-	0.115

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

En la tabla 29 se indica que la mayoría de las brechas de los ítems 18, 19, 20, 21 y 22 en los dos periodos “B” 2022 y “A” 2023 son negativos. Como se ha dicho, en apartados anterior, existe una clara insatisfacción en base a los resultados obtenidos, hay que destacar, que la única brecha positiva está en el ítem 22 en el periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022, en el cual los estudiantes están satisfechos con el horario establecido por la institución para realizar su servicio social. Por el contrario, el ítem 21 tiene la mayor incidencia negativa, ocupando el segundo lugar las brechas del ítem 20, seguido de las brechas del ítem 19.

3.5.1.6. Análisis de las categorías totales.

La tabla 30 muestra el cálculo de la brecha agrupada por tipo de dimensión, por un lado en el periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022 se encuentran dos dimensiones positivas, en primer lugar la responsabilidad con una brecha positiva (0.218), en segundo lugar la fiabilidad (0.115). Sin embargo, en el periodo “A” Enero 2023 a Julio 2023 se encuentra una brecha positiva en el rubro de responsabilidad (0.077). No obstante, las mayores brechas negativas están en ambos periodos de servicio social, en el caso del periodo “B” Julio 2022 a Diciembre 2022 hay tres brechas de insatisfacción estudiantil, el primer lugar lo ocupa la categoría de elementos

tangibles con -0.241, seguido de la seguridad con -0.176. En cambio, en el periodo “A” Enero 2023 a Julio 2023 se encuentra la mayor brecha de insatisfacción con -0.319 que corresponde a la empatía por parte de las instituciones, ahora bien, con una diferencia diminuta pero representativa, sigue la categoría de elementos tangibles (- 0.311).

Tabla 30

Cálculo de brecha de las categorías totales de la encuesta Servqual

Dimensión	Periodo “B”			Periodo “A”		
	Julio 2022 a Diciembre 2022			Enero 2023 a Julio 2023		
	Expectativ a Promedio	Percepción Promedio	Cálculo Brecha	Expectativa Promedio	Percepción Promedio	Cálculo Brecha
Fiabilidad	4.333	4.448	0.115	4.533	4.315	- 0.217
Seguridad	4.652	4.484	- 0.167	4.677	4.509	- 0.167
Elementos tangibles	4.384	4.142	- 0.241	4.552	4.240	- 0.311
Responsabilidad	4.195	4.413	0.218	4.489	4.567	0.077
Empatía	4.353	4.220	- 0.133	4.558	4.238	- 0.319

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas aplicadas.

La tabla 30 agrupada por los cinco ítems, indica las tres dimensiones con mayor insatisfacción para las personas prestadoras de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo, es decir, que están insatisfechos con la seguridad, los elementos tangibles y la empatía. Varios autores (Betancourt, 2015; Oliveira et al., 2008) señalan que una puntuación negativa indica que las percepciones están por debajo de las expectativas, mostrando qué servicio genera un resultado insatisfactorio para los clientes. Por otro lado, una puntuación positiva indica que un servicio presenta un rendimiento más alto de lo esperado.

3.5.2. Índice de calidad en el servicio educativo

Para este estudio se empleó como indicador el nivel de calidad en el servicio educativo ofrecido, es en este caso, el servicio social universitario, las características del indicador se encuentran en la tabla 31. El indicador de calidad se interpreta de la siguiente forma: Si el valor

percibido es nulo o igual a cero, esto significa que se cumplen con las expectativas de los alumnos. Si el resultado es un número negativo, entonces indica que las expectativas son mayores que las percepciones. Pero si el resultado es positivo, infiera que las percepciones de las personas prestadoras de servicio social universitario están por arriba de las expectativas, lo que significa según la metodología Servqual que existe calidad en el servicio.

Tabla 31

Cálculo del indicador de calidad

Indicador	Fórmula de cálculo	Referencia
Nivel de calidad del servicio	Índice de calidad en el servicio = $P - E$	PS > 0 Existe un excelente o sobresaliente nivel de calidad.
	P: Valor percibido	PS = 0 Existe calidad en el servicio (Adecuado o equilibrado)
	E: Expectativas del servicio	PS < 0 Existe un déficit o falta de calidad (Insatisfacción)

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en Parasuraman et al. (1985).

3.5.2.1. Análisis del Índice de calidad en el servicio social.

La calidad educativa en las instituciones de educación superior tiene como prioridad la actualización de sus procesos tanto académicos como administrativos con la mira puesta en satisfacer las necesidades de los estudiantes y en búsqueda de la pertinencia educativa.

La tabla 32 indica un resultado positivo en la categoría de responsabilidad, dicha categoría en ambos periodos de servicio social mantiene una valoración positiva, es decir, que el estudiante se manifiesta satisfecho ante esta categoría. Si bien, es un nuevo constructo la encuesta Servqual que se ha adaptado, en la investigación del autor Suárez, señala sobre esta dimensión de responsabilidad que “para incrementar la evaluación de este componente la institución debe ser eficaz en el proceso de atención a las solicitudes del estudiantado, tanto las presentadas hacia el personal administrativo como al personal académico, de manera que

genere mayor confianza en el sentimiento de seguridad e identidad hacia la universidad” (Suárez, 2016).

Tabla 32

Análisis del índice de calidad en el servicio social

Dimensión	Periodo “B” 2022				Periodo “A” 2023			
	Cálculo brecha	Suma de las brechas por dimensión	Grado de importancia	Índice de calidad	Cálculo brecha	Suma de las brechas por dimensión	Grado de importancia	Índice de calidad
Fiabilidad	0.201				-0.038			
	0.281				-0.038			
	0.148	0.570	20%	0.114	-0.230	-1.076	20%	- 0.215
	-0.001				-0.5			
	-0.058				-0.269			
Seguridad	-0.266				-0.230			
	0.046				0.076			
	-0.209	-0.670	20%	-0.134	-0.307	-0.653	20%	- 0.131
	-0.241				-0.192			
Elementos tangibles	-0.431				-0.076			
	-0.455				-0.307			
	-0.087	-0.965	20%	-0.193	-0.461	-1.230	20%	- 0.246
	0.009				-0.384			

Dimensión	Periodo "B" 2022				Periodo "A" 2023			
	Cálculo brecha	Suma de las brechas por dimensión	Grado de importancia	Índice de calidad	Cálculo brecha	Suma de las brechas por dimensión	Grado de importancia	Índice de calidad
Responsabilidad	0.599				0.769			
	0.107	0.872	20%	0.174	-0.269	0.461	20%	0.0923
	-0.161				-0.307			
	0.327				0.269			
Empatía	-0.010				-0.230			
	-0.203				-0.230			
	-0.153	-0.483	20%	-0.096	-0.423	-1.384	20%	-0.277
	-0.312				-0.384			
	0.196				-0.115			

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas para este trabajo de investigación.

Con base en los resultados obtenidos en la tabla 32 y ponderando cada dimensión con un grado de relevancia del 20%, se retoma y se coincide con los autores Hallo et al., pues consideran a "la dimensión de los elementos tangibles es la más sensible y debe tenerse en mucho cuidado por la institución educativa, ya que el estudiantado tendrá esta interacción de forma constante y resentirá las acciones vertidas en las actividades que corresponde a este componente" (Hallo et al., 2019). Es así, para este trabajo de investigación que los elementos tangibles, es decir, la infraestructura, equipos de laboratorio y materiales, reactivos que forman parte de las instituciones públicas o privadas que aceptan estudiantes para que realicen su servicio social, resultan ser elementos preponderantes por la interacción continua que tienen las personas estudiantes en Químico Farmacobiólogo para el desarrollo de las actividades asignadas, y por ende, la consolidación de su perfil de egreso.

La adaptación del uso del modelo Servqual para su uso en la etapa formativa del servicio social universitario de las personas estudiantes de la licenciatura en Químico Farmacobiólogo, por lo que, para discutir la categoría de empatía frente al servicio educativo disciplinar ofertado por las organizaciones públicas o privadas, se pretende retomar a los autores Correia et al. :

“El cuidado de la calidad en los servicios educativos crea la oportunidad de presentar iniciativas por parte de la universidad que incentiven la satisfacción sobre el nivel de aprendizaje y agrado de los espacios en los que convive el estudiantado durante su formación profesional” (Correia et al., 2012)

De esta manera, es un área de oportunidad el trabajar de manera conjunta la vinculación social entre la universidad y los actores sociales que reciben a los estudiantes Químicos Farmacobiólogos para realizar su servicio social, puesto que la empatía dentro de esta investigación está considerada como negativa.

3.5.3. Índice global de calidad del servicio

La calidad educativa en las instituciones universitarias es de vital relevancia. Es un indicador conceptualizado a través de la satisfacción que experimentan los estudiantes en Químicos Farmacobiólogos por haber sido cubiertas sus expectativas profesionales en su formación de servicio social o una marcada ausencia de expectativas negativas sobre programas de actividades distantes a la formación profesional del estudiante y registrados por las mismas organizaciones públicas o privadas. Por lo que, es prioritario atender las necesidades educativas del estudiante, donde la satisfacción y la fidelización del educando tienen un rol importante en el éxito de la institución educativa.

Tabla 33

Índice global de la calidad del servicio educativo ofrecido

Dimensión	Cálculo de brecha	
	Periodo “B” 2022	Periodo “A” 2023
Fiabilidad	0.11	- 0.2
Seguridad	- 0.16	- 0.09
Tangibles	- 0.24	- 0.10
Responsabilidad	0.21	0.46

Dimensión	Cálculo de brecha	
	Periodo "B" 2022	Periodo "A" 2023
Empatía	- 0.13	0.13
Índice global de calidad del servicio	- 0.133	- 0.096

Nota. Fuente: Elaboración propia con base en las encuestas realizadas para este trabajo de investigación.

Por otro lado, en la tabla 33 se analiza el escenario del índice global de calidad del servicio, se registra una tendencia mayormente negativa en ambos periodos de servicio social. Únicamente en la dimensión de responsabilidad se aprecia la existencia de valores positivos que oscilan entre 0.21 y 0.46, esto denota una relación fuerte y positiva por parte de las instituciones públicas o privadas frente a la responsabilidad de acompañamiento y atención para los estudiantes en Químico Farmacobiólogo que realizan su servicio social universitario en sus instalaciones.

En contraste, con los resultados obtenidos por la categoría empatía siendo positivos para el periodo de servicio social "B" julio 202 a Diciembre 2022 y para un segundo periodo "A" Enero 2023 a Julio 2023 con insatisfacción, es importante retomar a los autores Neyra-Huamani et al., quienes afirman que "Coincide en la importancia de esta dimensión, en donde la comunidad universitaria perciba cambios significativos que satisfagan sus necesidades" (Neyra-Huamani et al., 2021).

3.6. Discusión

Una observación relevante en la recopilación de estudios, no se encontró un antecedente que verse sobre el servicio social en temas de satisfacción estudiantil, calidad educativa en la formación del servicio social, pertinencia educativa y vinculación social en el servicio social universitario, pero si existen autores con publicaciones sobre el tema de valoración SERVQUAL en sistemas educativos.

La calidad de la formación profesional que ofrecen las instituciones públicas y privadas a las y los estudiantes durante la prestación de su servicio social expresada en el grado de satisfacción desde su experiencia es el objeto de estudio en este trabajo de investigación. Para así, conocer como aprecian y piensan los estudiantes respecto a la percepción de la enseñanza-aprendizaje que les ofrece la institución donde se encuentran realizando su servicio social.

Mejorar la experiencia que ofrece la realización del servicio social para las y los prestadores de servicio social en la unidad académica. Esto con la finalidad de reconocer las diferencias entre las expectativas generales que tenían antes de ingresar al servicio social y sus percepciones respecto al servicio prestado, esto podría constituir una herramienta de medición para la calidad del servicio educativo que ofrece la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV.

Por otra parte, se encuentra el estudiante y la satisfacción que refleja sobre la eficiencia de la enseñanza disciplinar por parte de las instituciones públicas o privadas. En esta problemática, son los estudiantes prestadores de servicio social universitarios en Químicos Farmacobiólogos, quienes mejor pueden valorar el proceso de enseñanza durante la etapa formativa del servicio social, aunque si bien es cierto, pueden tener una visión parcial, sus opiniones sirven como indicador de mejoramiento de la pertinencia educativa y la vinculación social en el servicio social.

CONCLUSIONES

En términos generales, lo más importante descubierto en el índice de calidad, es que las percepciones de las personas estudiantes sobre el aprendizaje y la enseñanza recibido, así como el tiempo de respuesta para atender sus consultas, dudas, o preguntas por las organizaciones públicas y privadas durante la realización del servicio social universitario, presenta resultados favorables y denota satisfacción. Si bien es cierto, existen aspectos por mejorar, hay que tener en cuenta que este instrumento permite la singularización de aspectos relevantes para su propio análisis, es decir, los resultados positivos en las dimensiones de fiabilidad y responsabilidad, revelan que desde la percepción estudiantil encuestada las instituciones públicas y privadas que reciben a las personas prestadoras de servicio social de la carrera en Químico Farmacobiólogo para hacer su servicio social contribuyen acertadamente en su formación disciplinar, fomentando el desarrollo de las competencias universitarias y el perfil de egreso.

La Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV como una institución pública de educación superior desde un enfoque estratégico debe generar ventaja competitiva, por medio de la mercadotecnia educativa, la cual percibe el valor de un estudiante satisfecho a través del proceso de investigación de la satisfacción estudiantil y sus necesidades acorde al valor percibido de los servicios educativos ofrecidos, en este caso, por las instituciones con las cuales tiene vínculo la universidad. Por consiguiente, la etapa formativa del servicio social es preponderante por aspectos como: La vinculación social y la calidad educativa impartidas por las instituciones públicas o privadas a las personas estudiantes prestadoras de servicio social universitario. Hay que hacer notar que, la mercadotecnia educativa para este estudio coadyuvo para investigar una nueva forma de proporcionar seguimiento y atención durante el servicio social universitario de los estudiantes Químicos Farmacobiólogos mediante la satisfacción estudiantil, para comprobar su desarrollo profesional y mejor la calidad educativa en su formación.

El seguimiento en la trayectoria del estudiantado de la carrera en Químico Farmacobiólogo durante el ejercicio de su servicio social universitario y su vinculación social con las instituciones externas es responsabilidad y compromiso de la Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV como institución educativa formadora de profesionales en el área de la salud. En consecuencia, es conveniente un sistema de seguimiento en la etapa formativa profesional del servicio social desde la percepción del estudiante universitario, a pesar de ser un aspecto humanista en la educación superior poco considerado.

Futuras líneas de Investigación

Por lo tanto, se propone derivado de esta investigación y de su carácter cuantitativo que, la pertinencia social y el servicio social universitario son constructos multidimensionales que coinciden en responder y atender las expectativas sociales. Es necesaria la seriedad y la relevancia a los estudios sobre la construcción teórica para comprender la pertinencia social, la vinculación social y el servicio social universitario.

La calidad educativa impartida por las instituciones públicas o privadas durante la formación del servicio social de los estudiantes Químicos Farmacobiólogo es percibida mediante la satisfacción estudiantil. Si bien es cierto, la Universidad Autónoma de Chiapas tiene procesos institucionales de evaluación sobre la calidad en sus procedimientos institucionales, carece de un instrumento de seguimiento para un proceso académico de vinculación social, el cual tenga como objetivo evaluar y describir la calidad educativa en la formación profesional del servicio social desde la expectativa y la percepción a través del análisis de brecha, índice de calidad e índice global de calidad, ante este constructo no abordado por otros autores.

Dentro de las limitantes encontradas en esta investigación, no existe una ruta metodológica a seguir en la evaluación de la calidad educativa en el ámbito del servicio social, del mismo modo que no se ha presentado en las investigaciones la propuesta de un instrumento. Es así como se recomienda para estudios futuros incluir dos momentos en la ruta metodológica sobre este constructo, el primero de ellos es realizar entrevistas personales o entrevistas a grupos focales, para enriquecer la investigación y atender las necesidades específicas de competencia profesional. Un segundo momento sugerido sería la presentación de los resultados obtenidos ante las instituciones públicas y privadas, para identificar nuevas dimensiones no abordadas, sujetas a ser mejoradas para establecer posibles temas de interés.

LISTA DE OBRAS CONSULTADAS

- Alvarado Lagunas, E., Morales Ramírez, D., & Aguayo Téllez, E. (2016). Percepción de la calidad educativa: caso aplicado a estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. *Revista de la Educación Superior*, XLV (4)(180), 55-74.
- Álvarez Botello, J., Chaparro Salinas, E., & Reyes Pérez, D. (2014). Estudio de la Satisfacción de los Estudiantes con los Servicios Educativos brindados por Instituciones de Educación Superior del Valle de Toluca. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, p. 10. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55138743001.pdf>
- Bentancourt, S. M. P. (2015). *Servqual como instrumento de gest-o da qualidade da informa'o em ambiente EaD. (Dissertao de mestrado)*. Universidad Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- Camarena Gómez, Beatriz Olivia, & Velarde Hernández, Delisahé. (2009). Educación superior y mercado laboral: vinculación y pertinencia social ¿Por qué? y ¿Para qué? *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(spe), 105-125. Recuperado en 14 de febrero de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300005&lng=es&tlng=es.
- Correia, S. M. y Miranda, F. J. (2012). DUAQUAL: calidad percibida por docentes y alumnos en la gestión universitaria. *Cuadernos de Gestión*, 12(1), 107-122. <https://addi.ehu.es/handle/10810/7959>
- Coronado-García, Manuel-Arturo, & Estévez-Nenninger, Ety-Haydeé. (2016). Pertinencia social de una universidad pública en México, desde la visión de estudiantes, empleadores y docentes. *Revista iberoamericana de educación superior*, 7(20), 172-189. Recuperado en 25 de marzo de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722016000300172&lng=es&tlng=es.
- De la Orden, A. (2007). Evaluación de la calidad de la educación. Un modelo sistémico como base para la construcción de un sistema de indicadores. En INEE. *Conceptos, Metodologías y Experiencias para la Construcción de Sistemas de Indicadores Educativos*. Memoria del Primer Seminario Internacional de Indicadores Educativos. México D.F.: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, pp. 5-22.

- Dos Santos, Manuel Alonso (2016). Calidad y satisfacción: El caso de la Universidad de Jaén. *Revista De La Educación Superior*, 45(178), 79-95. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.005>.
http://publicaciones.anuies.mx/pdfs/revista/Revista178_S3A7ES.pdf
- Escalante Araiza, M. D., Jiménez Moreno, J. A., & Caso Niebla, J. (2018). Rescatar el servicio social universitario: Un estudio al Noroeste de México. *RAES*, 115-129.
- Facultad de Ciencias Químicas, Campus IV [UNACH]. (s.f.). Obtenido de:
<https://www.quimicas.unach.mx/index.php/acerca-de#historia>
- González Bautista María, Zurita Moreano Eduardo, Zurita Vaca Mauricio. (2017). El Modelo Servqual y su Incidencia en el nivel de satisfacción de la carrera de Economía de la Universidad Nacional De Chimborazo. *European Scientific Journal*. Doi: 10.19044/esj.2017.v13n25p339.
URL:<http://dx.doi.org/10.19044/esj.2017.v13n25p339>
- Gordillo, L. D., Domínguez, B. M., Vega, C., De la Cruz, A., & Angeles, M. (2020). El marketing educativo como estrategia para la satisfacción de alumnos universitarios. *Propósitos y Representaciones*
- Hallo, F. y Fajardo, P. (2019). Calidad del servicio. Estudio descriptivo de los servicios administrativos de una universidad ecuatoriana. *Revista mktDescubre*, (Edición Especial), 140-151.
<http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktDescubre/article/view/437/417>
- Hernández, Juan Manuel, & Rodríguez, Javier. (2015). La pertinencia de la educación desde la perspectiva de los estudiantes en una universidad pública mexicana. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 6(1) Recuperado en 06 de marzo de 2024, de
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93042015000100003&lng=es&tlng=es.
- Hernández Sampieri, Roberto, Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill Education.
- Jiménez González, A., Terriquez Carillo, B., & Robles Zepeda, F. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Fuente*, 46.
- Lago De Vergara, Diana, Gamoba Suárez Audin Aloiso & Montes Miranda Alexander Javier (2014). *SABER, CIENCIA Y Libertad*. Obtenido de:
<https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/saber/article/view/2006/1505>

Larios Gómez, E. (2015). Mercadotecnia Educativa: Un Modelo Latinoamericano. Caderno Profissional de Marketing - UNIMEP, 14-33.

Ley Orgánica, Universidad Autónoma de Chiapas, (2006). México.

Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) Asamblea Nacional de Ecuador. (12 de Octubre de 2010). Obtenido de https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2021-10/Ley_educaci%C3%B3n_superior.pdf

MACORR. (2023). MACORR RESEARCH SOLUTIONS ONLINE [Software de investigación de mercado]. Obtenido de: <https://macorr.com/sample-size-calculator.htm>

Manes, J. M. (2004). Marketing para Instituciones Educativas: Guía para planificar la captación y retención de alumnos. Buenos Aires: Granica.

Narro Robles, J., Martuscelli Quintana, J., & Jaime y Barzana García, E. (2012). Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional. Obtenido de UNAM: <http://www.planeducativonacional.unam.mx>

Neyra-Huamani, L., Flores-Morales, J. A. y Pacheco-Pomarino, M. (2021). Calidad de servicio en tiempos de Covid-19 en estudiantes universitarios. Revista Venezolana de Gerencia, 26.Número Especial 5), 108-122. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.8>

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A. y Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. Journal of Marketing, 49(1): 41-50. <http://dx.doi.org/10.2307/1251430>

Pichardo, M. C., García Berbén, A. B., De la Fuente, J. y Justicia, F. (2007). El estudio de las expectativas en la universidad: análisis de trabajos empíricos y futuras líneas de investigación. Revista Electrónica de Investigación Educativa, p. 3. <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/153>

Pineda, U., Estrada, M., & Parra, C. (2011). Aplicación del modelo Servqual y herramientas de ingeniería de la calidad para la planificación del servicio en la Biblioteca Central de la Universidad de Antioquia. REVISTA INTERAMERICANA DE BIBLIOTECOLOGÍA, 243-255.

Razo Abundis, I. Y., Dibut Toledo, L. S., & Íñigo Bajo, E. R. (2016). Aseguramiento de la calidad en la Educación Superior: experiencia de la Universidad del Golfo de California, México. Revista Universidad y Sociedad [seriada en línea], 8(1). pp.190-198. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>

- Sánchez Quintero, J. (2018). Satisfacción estudiantil en educación superior: Validez de su medición. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Suárez, R. (2016). Nivel de calidad del servicio aplicando el modelo SERVQUAL en el Centro de Idiomas de la Universidad Nacional del Callao. *Industrial Data*, 19(1), 7-16.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81650062002>
- UNACH. (2015). *Informe de evaluación curricular del plan de estudios Químico Farmacobiólogo*. Chiapas.
- UNACH. (2021). Reglamento de servicio social. Obtenido de Reglamento de Servicio Social. Universidad Autónoma de Chiapas. Departamento de Servicio Social.:
<https://www.unach.mx/images/documentos/legislacion/Reglamento-del-Servicio-Social.pdf>
- Valencia Gutiérrez, M. d., Alonzo Rivera, D. L., Vargas Contreras, J. A., & García Ramírez, M. D. (2017). SERVICIO SOCIAL, UN INDICADOR DE CALIDAD. *boletín redipe*, 38-42.
- Vera Jorge, Trujillo Andrea (2018) El efecto de la calidad del servicio en la satisfacción del derechohabiente en instituciones públicas de salud en México. *Revista Contaduría y administración*, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.003>
- Zafra, S., Martínez, J. y Vergel, M. (2014). Indicadores para evaluar la pertinencia social en la oferta académica de los programas. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 6 (1), 142-155.
- Zapata Guerra, E. E. (2012). COMO PROMOVER LA OFERTA DE INSTITUCIONES Y PROGRAMAS EDUCATIVOS. Bogotá: Editorial Academica Española. Obtenido de <https://www.eae-publishing.com/>
- Zeithaml, Valerie; BITNER, Mary Jo; GREMLER. (2009). *Marketing de servicios*. México: Mc Graw Hill. Quinta edición