



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

**SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL DE LA CALIDAD
DEL SERVICIO EDUCATIVO EN LA FORMACIÓN
PROFESIONAL DE LAS CARRERAS TÉCNICAS DE
BAJA Y ALTA DEMANDA**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRO EN DOCENCIA
PROFESIONAL TECNOLÓGICA

MESÍAS CIRILO NOBARIO MORENO

LIMA PERÚ

2018

JURADO DE TESIS

PRESIDENTE

MG. GLORIA QUIROZ NORIEGA

SECRETARIA

DRA. OLGA BARDALES MENDOZA

VOCAL

DRA. ELISA SOCORRO ROBLES ROBLES

MG. MARÍA CECILIA DURAND ALLISON

ASESORA DE TESIS

DEDICATORIA

Al único Dios verdadero, Jehová, por permitirme un espacio en esta vida y beneficiarme de su sabiduría y mostrarme cuál es el camino que debo seguir.

A mis padres: Máximo Nobario y Mercedes Moreno, porque su esfuerzo desde mis primeros años de vida y su labor de educarme no fue en vano.

A mis hijos: Jonatán Mesías y Braian Mesías, por permitirme mostrarles que la luz del conocimiento se va esclareciendo en la medida que vamos saliendo de la oscuridad.

A mi esposa: Lida, por alentarme todos los días y decirme que finalice con la investigación.

A mi pequeño Bolt, por regalarme sus ojos de ternura cuando necesitaba fuerzas e inspiración para seguir avanzando con mi trabajo de investigación.

AGRADECIMIENTOS

Para todas las personas de quienes, de diferentes formas, recibí su apoyo para la realización de este trabajo.

A la Institución Educativa de Formación Profesional donde laboro como docente durante 23 años, por otorgarme la beca integral para llevar este estudio de Maestría. Asimismo, por darme el tiempo y lugar para realizar la investigación de campo.

A la asesora de tesis: Mg. María Cecilia Durand Allison, por su espíritu de perfección y ser oportuna en sus consejos para cada día mejorar este trabajo de investigación.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación fue determinar la satisfacción estudiantil respecto a la calidad del servicio educativo, en estudiantes de las carreras técnicas de baja y de alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima. Participaron 67 estudiantes para las carreras de alta demanda y 47 en las carreras de baja demanda. El tipo de investigación fue básico, de diseño transversal no experimental, nivel descriptivo y enfoque cuantitativo. Se estructuró un cuestionario sobre la base de la satisfacción del estudiante sobre la calidad de los servicios educativos. Para determinar el nivel de satisfacción se utilizó la escala de Likert de 5 niveles. Se encuentra que el nivel de satisfacción estudiantil de las carreras de baja demanda y alta demanda está cerca del nivel 4, caracterizado por "satisfecho". Según el estudio realizado se halla que las mismas tendencias se dan en todas las dimensiones de la satisfacción estudiantil de la calidad de los servicios educativos, inclusive cuando se considera a los estudiantes separados por el sexo o separados por grupos de edad. Esta similitud en los resultados encontrados refleja los aspectos positivos de tener un Sistema de Gestión de la Calidad como la ISO 9001 versión 2008 ó 2015, la cual ayuda a sostener una educación de calidad que la ley de educación exige.

Palabras clave: Satisfacción, calidad del servicio educativo, formación educativa profesional.

ABSTRACT

The objective of this research work was to determine the student satisfaction with respect to the quality of the educational service, in students of technical careers of low and high demand of a Superior Technological Institution of Lima. 67 students participated for high-demand careers and 47 for low-demand careers. The type of research was basic, of non-experimental transversal design, descriptive level and quantitative approach. A questionnaire was structured based on the student's satisfaction with the quality of educational services. To determine the level of satisfaction, the Likert scale of 5 levels was used. It is found that the level of student satisfaction of low demand and high demand careers is close to level 4, characterized by "satisfied". According to the study conducted, it is found that the same tendencies are found in all dimensions of student satisfaction of the quality of educational services, even when students are considered separated by sex or separated by age groups. This similarity in the results found reflects the positive aspects of having a Quality Management System such as ISO 9001 version 2008 or 2015, which helps sustain a quality education that the education law demands.

Key words: Satisfaction, quality of the educational service, professional educational training.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	4
1.1 Planteamiento del problema.....	8
1.1.1 Problema general.....	11
1.1.2 Problemas específicos.....	11
1.2 Objetivo.....	12
1.2.1 Objetivo General.....	12
1.2.2 Objetivos específicos.....	13
1.3 Justificación.....	14
CAPÍTULO II	17
MARCO TEÓRICO	17
2. 1 Antecedentes.....	17
2. 1.1 Antecedentes nacionales.....	17
2.1.2 Antecedentes internacionales.....	19
2.2 Bases Teóricas.....	21
2.2.1 Modelo educativo.....	21
2.2.2 Modelo de calidad educativa para la satisfacción estudiantil.....	21
2.2.3 Calidad de los servicios educativos.....	23
2.2.4 Los estudiantes vistos como clientes.....	27

2.2.5 Teoría acerca de la satisfacción	30
2.2.6 Teoría de la percepción.....	32
2.2.7 Satisfacción como comparación entre percepción y expectativa	32
2.2.8 Comportamientos del cliente, según su satisfacción y fidelidad	34
2.2.9 Relación entre la satisfacción y el marketing educativo.....	35
2.2.10 Escala de Likert para determinar la satisfacción del cliente.....	38
2.2.11 Niveles de satisfacción del cliente	40
2.2.12 Sistema Integrado de Gestión bajo la Norma ISO 9001	42
2.2.13 Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica	45
2.2.14 Formación Profesional Dual	46
2.2.15 Demanda alta y baja de carreras técnicas	48
2.2.16 Orientación y tutoría educativa de la formación profesional....	51
CAPÍTULO III.....	55
HIPÓTESIS Y VARIABLES	55
CAPÍTULO IV	57
METODOLOGÍA	57
4.1 Tipo y diseño de la investigación	57
4.2 Población y muestra.....	58
4.3. Definición operacional de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo.....	62
4.3.1 Operacionalización de la variable.....	64
4.4 Procedimiento, técnicas e instrumentos de recogida de investigación	66

4.4.1. Técnica e Instrumento.....	66
4.4.2 Procedimiento de la Investigación.....	68
4.5 Consideraciones éticas	70
4.6 Plan de análisis.....	71
CAPÍTULO V	72
RESULTADOS	72
5.1 Distribución de estudiantes total de las carreras de alta y baja demanda.....	72
5.2 Número de estudiantes por carreras técnicas de alta y baja demanda.....	73
5.3 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda	74
5.4 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda	75
5.5 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda según el sexo de los estudiantes.....	75
5.6 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda según la edad de los estudiantes,.....	76
5.7 Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda	77
5.8 Nivel de Satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.....	78

5.9 Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda.	79
5.10 Nivel de satisfacción estudiantil de los varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.....	79
5.11 Nivel de satisfacción estudiantil de las mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.....	80
5.12 Nivel de satisfacción estudiantil de los varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.	81
5.13 Nivel de satisfacción estudiantil de las mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.	81
5.14 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.	82
5.15 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.	83
5.16 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras de baja demanda.	84
5.17 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.	85

5.18 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda	85
5.19 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.	86
CAPÍTULO VI	87
DISCUSIÓN	87
CAPÍTULO VII	93
CONCLUSIONES	93
CAPÍTULO VIII	96
RECOMENDACIONES	96
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99-105
ANEXOS	

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Modelo de calidad del servicio educativo.....	23
<i>Figura 2.</i> La Satisfacción y su relación con la percepción y la expectativa	33
<i>Figura 3.</i> Actitud de clientes según su fidelidad y satisfacción.....	35
<i>Figura 4.</i> Cálculo de la satisfacción.....	40
<i>Figura 5.</i> Modelo del enfoque basado en los procesos.....	42
<i>Figura 6.</i> Opinión alumnos sobre la formación recibida 2012-2016 (en % de preguntas).....	44
<i>Figura 7.</i> Programas de la trayectoria formativa de la Educación Superior Tecnológica.....	46
<i>Figura 8.</i> Actitudes del nivel de satisfacción estudiantil	68
<i>Figura 9.</i> Número de estudiantes por sexo y grupo de edad.....	73
<i>Figura 10.</i> Número de estudiantes por carreras técnicas de alta y baja demanda	73
<i>Figura 11.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.....	74
<i>Figura 12.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.....	75
<i>Figura 13.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda según el sexo de los estudiantes	76
<i>Figura 14.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda, según la edad de los estudiantes, ...	77
<i>Figura 15.</i> Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.....	78

<i>Figura 16.</i> Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.	78
<i>Figura 17.</i> Nivel de satisfacción estudiantil, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda....	79
<i>Figura 18.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.	80
<i>Figura 19.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.....	80
<i>Figura 20.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de los varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda	81
<i>Figura 21.</i> Nivel de satisfacción estudiantil de las mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda	82
<i>Figura 22.</i> Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.	83
<i>Figura 23.</i> Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.	84
<i>Figura 24.</i> Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3 respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.	84

<i>Figura 25.</i> Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.	85
<i>Figura 26.</i> Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda	86
<i>Figura 27.</i> Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda	86

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1.</i> Nivel de satisfacción por puntaje y porcentaje según la actitud	39
<i>Tabla 2.</i> Matriculados a las carreras técnicas de mayor y menor demanda al instituto Superior Tecnológico de Lima, periodo 2016 II del V Semestre	59
<i>Tabla 3.</i> Muestra de estudiantes para la encuesta de satisfacción estudiantil	62

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1.</i> Opinión docente sobre avance del PEA del practicante de la carrera técnica de Mecánica de Hilandería en la empresa	
<i>Anexo 2.</i> PEA del V Semestre de la carrera de Mecánica Textil en Hilandería	
<i>Anexo 3.</i> Resumen de matriculados del año 2016 – II del V Semestre de la Institución Superior Tecnológica de Lima	

Anexo 4. Listado de carreras técnicas por escuelas profesionales del Instituto Superior Tecnológica de Lima

Anexo 5. Cuestionario del nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo y de sus dimensiones

Anexo 6. Matriz de la operacionalización de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo

Anexo 7. Cálculo del Alfa de Cronbach

Anexo 8. Afiche de la Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo

Anexo 9. Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda

Anexo 10. Satisfacción estudiantil según el sexo de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda

Anexo 11. Satisfacción estudiantil según la edad de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda

Anexo 12. Matriz de consistencia del proyecto de investigación

INTRODUCCIÓN

La satisfacción de los estudiantes sobre la calidad del servicio educativo tiende a ser un criterio muy subjetivo y a depender de estados emocionales. Así mismo, el enfoque de considerar al estudiante como cliente genera discusiones a favor y en contra en la comunidad educativa. Algunos estudiantes, al asumir la posición de cliente, perciben criterios de valor a los conocimientos educativos debido a lo cual creen que deben tener beneficios inmediatos o sienten que se deben de llevar algo de valor de la clase expuesta y son muy exigentes. Por otro lado, hay algunos estudiantes que valoran más a las instituciones educativas donde les garanticen o les permitan aprobar los cursos con el mínimo esfuerzo. De modo que los criterios de los estudiantes para evaluar la calidad del servicio educativo se dispersan y resulta diferente a los criterios de calidad con que la institución educativa y la sociedad evalúan la propuesta educativa.

Sin embargo, las Instituciones Educativas de Formación Profesional que adoptan un enfoque de satisfacción al cliente educativo, están obligados a satisfacer en conjunto, al estudiante y a la sociedad en general. Esto requiere que la expectativa de la oferta educativa sea alcanzada o sea superada. Por esta razón, es importante fortalecer la confianza, evitar la deserción de los estudiantes, cumplir las metas educativas institucionales, garantizar la satisfacción de la comunidad educativa en general. Del mismo modo, esta labor requiere que la institución educativa tenga un sistema de gestión de aseguramiento de la calidad, por ejemplo, un sistema basado en las normas ISO 9001 versión 2008 o la 2015 y mejor aún la

acreditación y certificación de la Institución Educativa en el marco de la ley educativa, que garanticen su adecuado funcionamiento.

De acuerdo con lo expuesto, es de imperiosa necesidad conocer la satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de los estudiantes matriculados en las escuelas de alta y baja demanda, para las carreras técnicas de Formación Profesional que ofrece una Institución Superior Tecnológica de Lima.

Por otro lado, la población en estudio son estudiantes de la formación Dual del V semestre de las carreras técnicas de alta y baja demanda caracterizada así por el mayor y menor índice de inscripción de parte de los postulantes. Para la obtención de la muestra se utiliza dos técnicas: la técnica de muestreo aleatorio estratificado por asignaciones proporcionales para las carreras técnicas de alta demanda y la técnica censal para las carreras técnicas de baja demanda.

El desarrollo de la investigación es básico, diseño no experimental transversal, nivel descriptivo, enfoque cuantitativo. La variable de estudio es la satisfacción estudiantil de la calidad de los servicios educativos. Para determinar el nivel de la variable se utilizó la escala de Likert de 5 niveles de satisfacción. Se aplicó un cuestionario a cada estudiante de las carreras técnicas de baja y alta demanda para obtener información sobre el nivel de satisfacción estudiantil y a partir de los datos encontrados y la aplicación de un software estadístico se obtuvo información para su análisis e interpretación de los resultados. Los hallazgos encontrados, permitieron recomendar acciones para mejorar la calidad de los

servicios educativos en el marco de mejoramiento continuo para la institución educativa.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la Ley de Institutos y Escuelas de Educación Superior y de la Carrera Pública de sus Docentes, Ley N ° 30512 (2016), se establece que la calidad educativa de la educación superior debe estar orientada a formar personas para un adecuado avance satisfactorio en el entorno laboral y debe sumarse a la mejora del país y soporte de su desarrollo, a través de una mayor rentabilidad y empuje. En consecuencia, la oferta de preparación de calidad debe responder a las necesidades de los sectores productivos y así los Institutos de Educación Superior deben tener la finalidad de desarrollar las competencias exigidas por los sectores productivos para darle al estudiante la oportunidad de la inserción laboral.

Por consiguiente, para cumplir con las nuevas demandas las Instituciones Educativas de Formación Profesional deben ofrecer servicios de calidad y cumplir con las expectativas de sus estudiantes. Si los estudiantes no ven satisfechas sus expectativas con los servicios que reciben, se dificulta su desarrollo como expertos técnicos. Este déficit puede producir desilusión entre los estudiantes que trae como

consecuencia: la falta de asistencia, la deserción estudiantil, bajo rendimiento académico y falta de identificación con la institución. Además de presentar mayor dificultad para insertarse al mundo laboral, cuya exigencia, es que el graduado sea competente.

De manera que la alta competitividad de la economía del conocimiento a nivel mundial determina la aceleración del cambio tecnológico lo cual hace que la industria contemporánea recurra a planes de inversión para adquisición de modernas máquinas y equipos. Como consecuencia exige trabajadores y técnicos cada vez más calificados con la tecnología vigente. Sin embargo, en el país no hay suficiente cantidad de técnicos para cubrir la real demanda de empleos, o puestos de trabajo para funciones operativas que son los más numerosos en las empresas y que desde el desempeño de los empleos más simples se necesita que el trabajador aprenda previamente los conocimientos científicos y tecnológicos aplicados. Esta carencia de técnicos nacionales todavía persiste, porque la juventud peruana prefiere estudiar una carrera universitaria antes que una carrera técnica.

Esta realidad ha producido la carencia de técnicos. Por tal razón, hay necesidad de recurrir a técnicos extranjeros con mayor preparación cuya presencia no solo resulta costosa para las empresas que los contratan, sino que, en determinados casos, puede perjudicar a los trabajadores nacionales desplazándolos del centro de trabajo y restándoles la oportunidad de perfeccionarse y de mejorar consecuentemente su nivel de vida.

Por otro lado, la educación de formación profesional es una actividad educativa de alto costo tal como el Ministro de Educación del PERÚ. Jaime Saavedra en el año 2016 reveló que, durante los últimos 30 años, a partir de los años 1970, no hubo crecimiento en el presupuesto anual para el financiamiento y funcionamiento de la educación técnica y lo que había de presupuesto se destinaba a pagos de planilla de profesores y personal administrativo. Si bien es cierto, aumentó el número de estudiantes matriculados, no se invirtió en mantenimiento y compra de máquinas y equipos adecuados, lo que generó una baja constante de la calidad del servicio educativo técnico y, de esa manera, la Educación Estatal Técnica quedó relegada.

Según manifestó el Presidente del Consejo Nacional del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI), Aurelio Rebaza, en el año 2016 la Educación de Formación Profesional como experiencia exitosa significa elevar la tasa de inserción laboral de los estudiantes y eso requiere aprendizajes en situaciones reales de trabajo con materiales, equipos, maquinaria e infraestructura con tecnología moderna, siendo evidente que requiere financiamiento y, en consecuencia, permanente reinversión económica. Además, demanda una relación activa con las instituciones y agencias de cooperación técnica internacional y alianzas estratégicas con empresas privadas desarrolladoras y proveedoras de tecnologías de punta siendo importante la participación activa de los empleadores en el diseño y el desarrollo de los programas de Formación Profesional, así como el aprendizaje práctico en las instalaciones productivas de las empresas, permitiendo la articulación perfecta entre la oferta educativa y la demanda de mano

de obra calificada para el trabajo y así elevar la calidad de los servicios educativos y la satisfacción de los estudiantes.

Por consiguiente, la Formación Profesional debe inducir al estudiante a intentar una actividad intencional, voluntariosa, consciente, imaginativa y confiable. Esto incluye participar activamente con el docente y los compañeros de estudio, comprender la problemática, planificar soluciones, tomar decisiones, ejecutar, evaluar resultados, y, además, compartir su aprendizaje. Este emprender requiere conducir la motivación del estudiante a impulsar su conducta, a buscar logros superiores de autorrealización. Todos estos aspectos se logran cuando la satisfacción de los estudiantes, por la calidad del servicio educativo supera, sus expectativas.

Debe comprenderse que los estudiantes y sus padres son clientes que utilizan servicios educativos, tal como también los trabajadores patrocinados por sus empresas. Y después de pagar el servicio educativo tienen expectativas y desean recibir servicios eficientes, experiencias y garantías de calidad en la educación recibida. Aquella organización educativa que no lo entienda de esa manera, al poco tiempo le será difícil sobrevivir en un mercado muy dividido y cada vez más competitivo.

En este aspecto las instituciones están obligadas a responder al compromiso, exigencia y responsabilidad que la Ley General de Educación plantea en cuanto a la exigencia de calidad educativa para todos. En virtud de la ley, resulta importante

conocer la opinión de los estudiantes y determinar si ellos están satisfechos con la calidad del servicio educativo que se le viene brindando , ya que un estudiante satisfecho es un indicador de que se están haciendo efectivamente bien las cosas, además, a mayor número de estudiantes motivados, hay más probabilidad de tener mayor número de estudiantes matriculados y menos deserción estudiantil en cada semestre de estudios, y gracias al retorno de la inversión las instituciones educativas pueden cumplir con sus metas educativas, metas económicas y financieras y futuras reinversiones en materiales, máquinas y equipos.

1.1 Planteamiento del problema

En el contexto de garantizar la calidad de los servicios educativos, se ha observado en determinados grupos de estudiantes de las carreras técnicas de Mecánica Textil pertenecientes a la Formación Profesional Dual de una Institución Superior Tecnológica de Lima que durante la revisión del cuaderno de informe semanal (documento oficial de la institución educativa) se encontró que las tareas realizadas de prácticas en la empresa no corresponden a las tareas que demanda el plan específico de aprendizaje (PEA) de su carrera técnica y que están programados de forma secuencial para ser realizados por el estudiante durante el semestre lectivo y de acuerdo con la “Opinión docente sobre el avance del PEA del practicante” que se evidencia en el Anexo 1, algunos docentes que supervisan el cumplimiento del PEA, indican un promedio de 45% de avance y para compensar y lograr el 55 % restante, la institución educativa planifica el módulo de seminario de complementación práctica, donde los practicantes realizan prácticas

similares, pero estas prácticas no son iguales a las que deben desarrollarse en la empresa, ya que la institución educativa carece de la modernidad y potencial del equipamiento en máquinas, equipos, infraestructura y el proceso real de producción de las empresa de prácticas. De no corregirse a tiempo el bajo cumplimiento del PEA, impide al estudiante lograr las competencias prácticas que solo se pueden adquirir en la empresa de prácticas. De aquí se deduce que la Formación Profesional Dual requiere que los servicios se realicen en los momentos indicados, funcionen coordinadamente y en armonía entre los servicios administrativos, servicios del docente de teoría de conocimientos específicos asociada a las prácticas del taller o empresa. Así también con el servicio del docente de taller y servicio del monitor de empresa. Del mismo modo, considerar el buen estado de materiales, máquinas, equipos, infraestructura de la escuela y de la institución.

En las circunstancias descritas, resulta importante conocer el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo y hasta cuanto pueda estar afectando la satisfacción del estudiante, pues si el nivel de satisfacción estudiantil indica un valor bajo, estaría frente a la calidad de un servicio educativo inconforme y también al Sistema de Gestión de Calidad de la Institución Superior Tecnológica de Lima.

Por otra parte, el Sistema de Orientación y Tutoría de la Formación Profesional, carece de instrumentos suficientes para determinar el nivel de

satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional en las carreras técnicas. Se requiere tener indicadores, cuadros estadísticos, base de datos para actuar de manera inmediata y tener información del nivel de satisfacción estudiantil y que, a través del sistema de aseguramiento de calidad, permitan aplicar las medidas correctivas y mejorar la calidad de los servicios educativos donde se requiera. Por ejemplo, los que puedan darse en la calidad del servicio educativo administrativo, calidad del servicio educativo docente de teoría, calidad del servicio educativo del docente de taller, calidad del servicio educativo monitor de prácticas en la empresa, calidad educativa del equipamiento, infraestructura de la escuela y calidad educativa de la infraestructura de la Institución Superior Tecnológica de Lima.

En este contexto, el nivel de satisfacción estudiantil resulta un buen indicador desde la percepción del estudiante que, finalmente, es quien experimenta la calidad de los servicios educativos que le servirán para adaptarse a los requerimientos laborales exigidos por la empresa de prácticas. Primero, para ser aceptado como practicante durante todo su periodo de estudios ya que las prácticas en empresa es un requisito para aprobar el semestre. Por consiguiente, cuando el estudiante desarrolla buenas prácticas y reúne las competencias necesarias, aumenta la posibilidad que al final de sus estudios en condición de egresado pueda ganar un puesto de trabajo en su empresa de prácticas como técnico profesional y es la razón principal de la Formación Profesional Dual y finalmente lograr un ciudadano satisfecho y útil en la sociedad.

1.1.1 Problema general

- ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?

1.1.2 Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?
- ¿Cuál es nivel de satisfacción estudiantil según el sexo, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?
- ¿Cuál es nivel de satisfacción estudiantil según la edad, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras

técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?

- ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil según el sexo, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil según la edad, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima?

1.2 Objetivo

1.2.1 Objetivo General

Determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima.

1.2.2 Objetivos específicos

1°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima.

2°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima.

3°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil según el sexo, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima.

4°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil según la edad, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima.

5°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional, de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima

6°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil según el sexo, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima

7°. Determinar el nivel de satisfacción estudiantil según la edad, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda de una Institución Superior Tecnológica de Lima

1.3 Justificación

Mejorar la calidad del servicio educativo se ha convertido en un proceso constante y uno de los retos más importantes que de hecho deben afrontar los responsables de la dirección y gestión de la Educación Superior Tecnológica. Esto significa que la existencia de una buena calidad educativa permite crear profesionales competentes, con empleos dignos y de alta productividad. En suma, profesionales que apoyen la industria nacional, quienes contribuyan a mejorar la calidad de vida de la sociedad.

Inclusive, para ser una institución superior tecnológica de prestigio y sostenible se requiere tener una buena calidad del servicio educativo basado en la satisfacción del cliente. Esa buena calidad permite desarrollar acciones de marketing reales y creíbles para los estudiantes y tener la mayor cantidad de

estudiantes matriculados. La razón es que se requiere retorno económico de la inversión para mantenerse en vigencia y así se debe guiar las transacciones que llevan al éxito una actividad educativa – empresarial.

En consecuencia, uno de los indicadores útiles para conocer la calidad del servicio educativo de formación profesional, desde el punto de vista del estudiante, es conocer el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo que la Institución Superior Tecnológica de Lima continuamente viene brindando.

En este contexto, resulta importante determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en todos los ámbitos educativos de la Institución Superior Tecnológica de Lima, por ejemplo, conocer el nivel de satisfacción estudiantil en las carreras técnicas de alta y baja demanda. Esta información puede ayudar a detectar las falencias educativas y corregirlas para que no se repitan.

Dado que no existen investigaciones del nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de carreras técnicas de baja y alta demanda, resulta importante investigar este tema. Además, diseñar un instrumento para determinar el nivel de satisfacción estudiantil y recoger información sistematizada que permita detectar fortalezas y deficiencias en los servicios educativos de las Instituciones Superiores Tecnológicas de Formación Profesional. Estos serán analizados y aportarán recomendaciones para mejorar la calidad educativa que puedan optimizar la calidad de los servicios educativos y

obtener estudiantes satisfechos que vayan mejorando su rendimiento académico.
Así también, que la calidad institucional continúe fortaleciéndose.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2. 1 Antecedentes

2. 1.1 Antecedentes nacionales

Franco (2017), en su estudio *La satisfacción estudiantil y su relación con la calidad del servicio educativo de formación profesional en 7 carreras universitarias de la Facultad de Educación*, encontró que el 72.5 % de estudiantes manifiestan satisfacción con el servicio que reciben. Sin embargo, se encuentran diferencias significativas entre carreras profesionales de mayor preferencia con mayor porcentaje de satisfacción como Ciencias Naturales y Ambientales y las carreras con menor preferencia con menor porcentaje de satisfacción como la carrera de Educación Física y Psicomotricidad.

Cáceres (2016) por su parte, en su investigación sobre *La incidencia del uso de instrumentos tecnológicos en el mejoramiento de la calidad educativa*, explica que existe un nivel de correlación significativo y relación directa entre estas dos

variables y se comprueba que a mayores herramientas tecnológicas existe mayor calidad educativa y viceversa. De acuerdo con esto, resulta muy importante el uso adecuado y correcto del Internet, la Red científica peruana, Multimedia, uso de instrumentos electrónicos; todos ellos contribuyen a mejorar la calidad educativa y a reducir la brecha del sistema educativo universitario en la población estudiada.

Alvarez y Corac (2015), en su estudio del *marketing relacional y su relación con la calidad de servicio educativo*, explica que el marketing relacional tiene una relación alta y significativa con la calidad de *servicio* educativo y muestran claramente que las estrategias del marketing relacional mejoran la calidad de los servicios educativos en la medida que son oportunidades para satisfacer al estudiante, y surge como respuesta a la problemática institucional.

Tello (2015), en su estudio de *La satisfacción estudiantil y calidad del servicio educativo en las universidades del Centro*, refiere que la satisfacción estudiantil de 5 universidades estudiadas se encuentra en 3.53 (70.6%) . La dimensión más valorada con 3.84 (76.8%) es la calidad del servicio educativo del docente por las buenas habilidades mostradas durante el proceso de enseñanza - aprendizaje y las dimensiones menos valoradas con 3.22 (64.4%) es la calidad del servicio educativo administrativo y la calidad educativa de la infraestructura física de las escuelas y la institucional.

Paz, Diaz, & Lory (2016), en su estudio de *Preferencias de universidad y carreras con mayor demanda*, indica que los estudiantes consideran como primera

alternativa seguir estudios superiores en las universidades, debido a la calidad y exigencias académicas. Por algunas dificultades que se presenten, una cantidad mínima de estudiantes prefieren seguir estudiando en los institutos. Se concluye que, en la Región de San Martín existe demanda por las universidades y carreras tradicionales.

2.1.2 Antecedentes internacionales

Álvarez, Chaparro, & Reyes (2014), en su estudio de *Satisfacción estudiantil con la calidad de los servicios educativos en Instituciones Privadas y Públicas*, expresan que el nivel promedio de satisfacción estudiantil general es 3.12. Los estudiantes se encuentran mayormente satisfechos con los docentes por la capacitación y habilidad para la enseñanza y el nivel de autorrealización de los estudiantes, con un nivel de satisfacción de 3.5 y 3.3 respectivamente. En cambio, la calidad educativa de la infraestructura física y calidad del servicio educativo administrativos fueron los ítem con un nivel de satisfacción estudiantil negativo, puntuándolos con 2.76 y 2.97 respectivamente. Los resultados demuestran existir diferencias significativas en ciertas variables de estudio entre el nivel de satisfacción estudiantil de los estudiantes de Instituciones Privadas y Públicas.

Cortés (2014), en su estudio sobre *Las implicaciones de las emociones estudiantiles en la evaluación de la calidad del servicio educativo y el nivel de satisfacción de los servicios universitarios*, refiere que los estudiantes del programa se encuentran satisfechos (67.53%), conformes (26.84%) e insatisfechos (5.63%). La calidad del servicio educativo y la emoción del estudiante se relacionan de

manera directa con el nivel de satisfacción estudiantil. Las emociones positivas fueron: contento, motivadas y confiadas, las cuales se relacionaron con la organización académica, administrativa, actitud, comportamiento del docente y formación complementaria. Las emociones negativas fueron: aburrido, insatisfecho y temeroso, estuvieron en relación con las instalaciones físicas.

Pantoja y Alcaide (2013), en su estudio de *El género y su relación con el autoconcepto y el rendimiento académico del estudiante universitario*, afirma que los hombres presentan mayor valoración del autoconcepto que las mujeres. Cuando la valoración del autoconcepto es positiva, la autoestima es "alta". Por el contrario, cuando la valoración es negativa, la autoestima es "baja". Relacionado al rendimiento académico no existen diferencias significativas en el rendimiento académico entre hombres y mujeres. Es más, a veces las mujeres superan a los varones.

Rivera (2014), en su trabajo de investigación *La motivación del estudiante y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes de Bachillerato Técnico*, indica que la motivación intrínseca y extrínseca inciden en 13.5% de la variable rendimiento del alumno. Los indicadores más incidentes de la motivación intrínseca es la autoestima (la satisfacción y la confianza) y la autorrealización. En la motivación extrínseca es la influencia de los compañeros en la realización de las tareas, así como la guía de los profesores sobre el compromiso para tener buen desempeño.

Finalmente, Fernández, García, & Pérez (2015), en su estudio de satisfacción estudiantil de los Programas Universitarios para Adultos-Mayores (PUM), refiere que los adultos mayores experimentan un alto nivel de satisfacción al participar en los PUM. Resaltan posibilidades que ofrece dicho programa para su realización personal y social, poniendo énfasis en la fuerza y significación de los vínculos e interacciones sociales como palanca de bienestar social. La participación en los PUM les ha servido para aprender más, abrirse a nuevos horizontes, conocer a nueva gente, envueltos en un clima de compañerismo y familiaridad.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Modelo educativo

Para Guzmán y Ruiz (2015), el modelo educativo es una representación abstracta, conceptual de la realidad educativa de un contexto social, válido en un determinado período que permite analizar, describir, explicar, diseñar y simular los procesos educativos. De acuerdo con sus relaciones entre las entradas educativas aplicadas permite obtener resultados o salidas educativas las cuales pueden explicar lo que sucede dentro de ella. Por consiguiente, el modelo educativo debe evaluar todo el sistema y de acuerdo con su eficacia este modelo puede ser replicado y desarrollado en otros ambientes similares.

2.2.2 Modelo de calidad educativa para la satisfacción estudiantil

En el año 2012, Samuel Gento, Presidente de la asociación europea de Liderazgo y Calidad de la educación, manifiesta que el objetivo fundamental de los

modelos de calidad de una institución educativa es lograr el más alto nivel de satisfacción estudiantil poniendo principal atención a las necesidades educativas y al logro de las expectativas que se le planteen. Esto es debido que el estudiante es la razón de ser de la existencia de las instituciones educativas y equivale como en las empresas al cliente externo. Se le considera cliente interno, en la medida que también es coagente de su educación asumiendo la parte activa de su aprendizaje. Y esto es porque también está basado en su autoestima, motivación, disciplina, confianza; auto gestionando el conocimiento, tomando decisiones sobre su educación, gestionando sus propios recursos, responsabilizándose de lo que va a aprender y, principalmente, que pueda sustentar con principios éticos el valor ante los demás sobre lo que espera de su formación educativa.

Visto de esta manera y de acuerdo con la información de la Figura 1 el nivel de satisfacción estudiantil es uno de los identificadores principales de la calidad del servicio educativo y que para lograr ese fin se hace necesario el buen desempeño del personal del centro educativo y de todas las personas que hacen posible el funcionamiento del centro: personal administrativo, de mantenimiento, la familia y el nivel de satisfacción de los estudiantes se extiende a los servicios educativos relacionados al proceso de la enseñanza y aprendizaje, infraestructura, mobiliario, máquinas, equipos, materiales, seguridad y salud, la seguridad emocional, la autorrealización personal, el prestigio o reconocimiento, la seguridad económica.

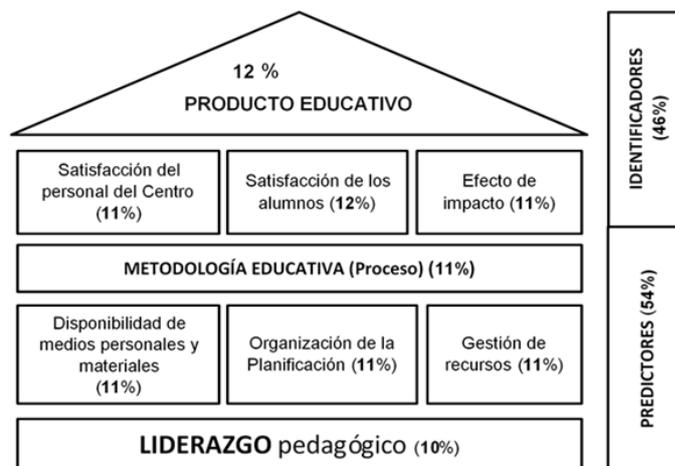


Figura 1. Modelo de calidad del servicio educativo

Fuente: Modelo de calidad de una institución. (Gento, 2012)

2.2.3 Calidad de los servicios educativos

Gento (2012), menciona que la satisfacción estudiantil se enfoca en todo aquello que el estudiante percibe y lo considera importante, por cada servicio educativo que la institución educativa brinda y el estudiante lo toma en cuenta en el momento preciso de valorar su nivel de satisfacción estudiantil por la calidad del servicio educativo que a continuación se mencionan algunos:

- Calidad del servicio educativo administrativo de la escuela, tiene relación con ser eficientes, amables, corteses y cordiales en todo momento y bajo cualquier circunstancia con todos los estudiantes en las fases de acogida, escucha activa, informativa y asesoramiento, relacionado a la prestación de servicios en carreras profesionales. Así también, durante los procesos de convocatoria, admisión, inscripción y reinscripción de matrículas, traslado a otros programas académicos, altas y bajas de los estudiantes en los niveles y modalidades que

imparte el instituto educativo; inscribir y validar el avance de los estudiantes durante toda su etapa formativa, para la entrega de materiales, manuales educativos en forma física o digital, así como la expedición de constancias, certificados y títulos profesionales. Administrar y controlar el archivo documental e histórico académico de los estudiantes y egresados y cómo ayudar de manera rápida a resolver las dudas, las quejas y los reclamos.

- Calidad del servicio educativo del docente de teoría y del docente de taller, tiene relación con los procedimientos utilizados en los procesos de enseñanza y aprendizaje, a partir de crear un clima de confianza, con valores, con autoestima, respetando los conocimientos previos de los estudiantes e induciéndolos progresivamente al logro de las competencias educativas. Así, tanto la tecnología específica y la práctica de taller van de la mano y requieren dominio pedagógico y el manejo correcto de los materiales, máquinas, equipos, uso de los medios audiovisuales: Como también acción de tutoría, sistema de evaluación, participación, el relacionado a su clase de teoría y de taller, etc.
- Calidad del servicio educativo del monitor de empresa; tiene relación con el desarrollo oportuno de la formación práctica del estudiante en la empresa de prácticas, para lo cual contará con infraestructura, máquinas, equipos, materiales y un proceso productivo real. Además,

la empresa brinda al estudiante practicante la guía de un monitor con mucha experiencia en su profesión, quien tiene la capacidad de planear el plan específico del aprendizaje del estudiante, que son un listado de tareas fundamentales, de acuerdo a la carrera profesional.

- Calidad educativa del equipamiento de máquinas, equipos, infraestructura física de la escuela, tiene relación con las buenas condiciones del equipamiento de máquinas, equipos, materiales, recursos necesarios, traducidos en puestos de trabajo para el estudiante, que le permita desarrollar eficientemente todas las tareas del PEA que se programan y se ejecutan en cada carrera técnica por parte de la escuela, las cuales deben ser similares a las que se desarrolla en la empresa de prácticas.
- Calidad educativa de la infraestructura en la escuela y en la institución; tiene relación con la seguridad, salud y el confort de todos los espacios educativos, relacionado a la limpieza, ventilación, sol, luz, aire de las oficinas, aulas, talleres, laboratorios, mobiliario, biblioteca, cafetería, comedor y consultorio médico. Además, estos espacios deben ser funcionales, que respondan a la variedad de exigencias del proceso de enseñanza - aprendizaje en condiciones reales que planifica el docente. Igualmente, deben contar con equipos que permitan al estudiante el acceso a las tecnologías de información y comunicación en respuesta a las demandas de la sociedad actual.

Y, decisivamente un aspecto importante que existe en forma implícita en cada servicio educativo es la procura del bienestar emocional del estudiante; éste tiene relación con el afecto necesario para el desarrollo equilibrado de la identidad del estudiante, tal como recibir un trato cálido del personal administrativo, del director, del docente de teoría, docente de taller, monitor de empresa de prácticas, personal de biblioteca y personal del servicio médico, etc. La meta educativa es formar buenos estudiantes que se integren a la sociedad y, por esta razón, la enseñanza se realiza con el ejemplo, con principios, valores y competencias necesarias para que puedan sobresalir en el mundo laboral. Como consecuencia, el estudiante se verá motivado a incrementar su interés por la formación educativa en medio de un marco de satisfacción. Finalmente, Gento (2012), concluye que la satisfacción que el estudiante percibe por la calidad de los servicios educativos es un indicador que aporta el 12 % a la institución educativa para determinar la calidad del modelo educativo.

Asimismo, Arias (2013), opina que los modelos de calidad educativos han ido evolucionando bajo los conceptos de mejorar continuamente, excelencia, liderazgo y gestión de calidad enfocados en la satisfacción del cliente. Si bien es cierto que inicialmente fueron planteados para los ámbitos de la gestión empresarial, en la actualidad han influenciado y se han introducido en las escuelas, los institutos y las universidades. Este salto conceptual ha ido construyendo diversos modelos educativos durante varios años. Por ejemplo, el Movimiento Escolar Efectivo, Mejora Escolar, Mejora de la Efectividad Escolar, Gestión a la luz del enfoque de calidad agregado y la Administración basada en la Escuela y ellos siguen a modelos

de evaluación de la Calidad para las organizaciones educativas como el Modelo del Premio Deming, el Modelo del Premio Baldrige, el Modelo de las Normas ISO o el modelo europeo de Gestión de Calidad EFQM. Dado que la calidad es un concepto complejo y controvertido sus distintas aproximaciones a mejorar los modelos educativos sirven de base para su integración en la educación.

En el presente trabajo de investigación basado en el modelo de calidad educativo de Gento (2012), considera las siguientes dimensiones de la calidad del servicio educativo: Calidad del servicio educativo administrativo de la escuela, calidad del servicio educativo del docente de teoría, calidad del servicio educativo del docente de taller. Así también, la calidad del servicio educativo del monitor de empresa, calidad educativa del equipamiento de máquinas, equipos e infraestructura de la escuela y calidad educativa de la infraestructura institucional. Cada uno de ellos aporta criterios para determinar el nivel de satisfacción estudiantil respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo.

2.2.4 Los estudiantes vistos como clientes

Según Herman Bustos (2012), Director de Marketing Educacional, las organizaciones educativas deben considerar a los estudiantes como clientes tal como sucede en las empresas. De esta forma, incorporar en el modelo de gestión educativa el servicio de atención al cliente de manera permanente y garantizar a los estudiantes la entrega de servicios de calidad, de acuerdo con las necesidades que demanda el mercado laboral. Así como los estudiantes deben cumplir con el reglamento del estudiante institucional, también tienen derechos de exigir calidad

educativa y que los servicios cubran o superen las expectativas de la oferta educativa.

En consecuencia, Bustos (2012) alude si los derechos estudiantiles se satisfacen se consigue lealtad y fidelidad por parte de los estudiantes hacia la institución. De esta forma, la opinión de ellos como clientes satisfechos resulta favorable y potencian las estrategias de marketing educativo. Esta actividad de marketing es necesaria en la organización educativa para posicionarse en el mercado educativo que ahora es más cambiante, dinámico y competitivo, y esto debe actualizarse según los avances tecnológicos.

Por otra parte, Díaz y Cortés (2014) comentan que los modelos de gestión concentrados en el cliente han permitido a muchas asociaciones educativas tener éxito económico y académico. Sin embargo, hay otras instituciones que les dan mayor interés a las ganancias económicas; por eso, se enfocan en satisfacer el deseo y la fantasía del estudiante en su faceta de cliente - consumidor, y no se concentran en abordar las necesidades de adquirir nuevos hábitos de conducta y el desarrollo académico a la luz de sus necesidades reales. De permitirse que esto continúe se estaría degradando una de las principales organizaciones en las que la sociedad confía para lograr avances y mejoras de la humanidad. Los estudiantes que piensan que la identidad de clientes para el plano comercial tiene el mismo significado para el campo educativo, asumen erróneamente que, por su dinero, pueden graduarse de forma rápida y al menor esfuerzo posible.

También Díaz y Cortés (2014) refieren si el estudiante persiste en considerarse cliente comercial, éste seguirá manifestando una actitud desinteresada, pasiva, de poco respeto por las exigencias académicas y no está dispuesto a esforzarse para adquirir los conocimientos previstos en el currículo de su carrera. Lo que es peor, está dispuesto a incorporar aquello que satisfaga su deseo personal. Por eso muchos estudiantes-clientes piensan que los profesores están al servicio de ellos y que deben planificar actividades educativas que los entretengan, los diviertan y que les signifique menos esfuerzos mentales en su aprendizaje.

Finalmente, Méndez (2014) nombra las siguientes diferencias por la que un cliente educativo no es equivalente a un cliente comercial:

- El suministrador del servicio educativo no puede prestar el servicio si el estudiante no demuestra que está preparado para asimilarlo (exámenes).
- El convenio docente-estudiante establece obligaciones de ambas partes. El docente proveerá materiales, metodologías, impartirá conocimientos, proporcionará ejercicios, dará consejos y otros; pero, el estudiante tiene la obligación de participar activamente en el proceso, asistir a la clase, leer su material, hacer ejercicios, etc.
- El estudiante debe demostrar que conoce sus materias si quiere obtener una certificación que lo confirme como un conocedor.

- El docente tiene el compromiso ante la sociedad de entregar una persona educada para progresar y colaborar en la generación de conocimiento.

2.2.5 Teoría acerca de la satisfacción

Para Robbins y Judge (2013) la satisfacción es un sentimiento de bienestar que surge cada vez que se cubre una necesidad insatisfecha de naturaleza física o psíquica y ésta se va dando de acuerdo con los deseos o motivaciones. Puede presentarse de modo consciente o inconsciente a través de procesos mentales. Estos procesos van generando en la mente una fuerza psicológica motora denominada implicación que estimula y dirige el comportamiento de las personas hacia el ascenso o descenso con el objetivo de lograr cubrir necesidades, desde un nivel hacia otro, según el esquema de jerarquía de necesidades o pirámide de Maslow, el cual es una teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow el año 1943.

Según Maslow (citado Robbins y Judge, 1943) dice que la pirámide está dada por cinco niveles de necesidades organizadas justamente en forma piramidal. En la parte inferior hay tres básicas o denominadas necesidades fisiológicas, seguridad y pertenencia. En las otras dos superiores llamadas necesidades de estima y de autorrealización, siendo esta última enfocada al crecimiento y desarrollo personal. La satisfacción se va logrando en el tránsito de esos niveles. El ascenso o descenso es dinámico y permite aliviar el estado de tensión de la persona si las carencias son cumplidas. En caso contrario se da la insatisfacción. De igual modo, si un conjunto

de necesidades anteriormente satisfecho vuelve a ser deficiente, el individuo regresa a la insatisfacción.

Respecto a su aplicación en el contexto educativo, en principio, es necesario evaluar en qué nivel de la pirámide de Maslow se encuentra el estudiante ya que su motivación y satisfacción es variable para cada uno. Por lo cual se deben crear actividades educativas inicialmente para reforzar o incrementar la satisfacción personal e ir progresando conjuntamente con los procesos de enseñanza y aprendizaje, cubriendo las necesidades de los niveles superiores a través de la acertada y creativa estrategia educativa y mediante encuesta comprobar la satisfacción.

Apoyando las teorías anteriores, Molina (2015) expresa que la satisfacción es un estado mental de la persona producida por una sensación de plenitud que se presentan al hacer actividades que son proporcionales al éxito obtenido. Esa dinámica contribuye a sostener un estado de ciclo armonioso dentro de la mente. Asimismo, motiva a las personas a buscar nuevas y mejores formas de estar satisfecho ya que no desea perder la poca ni mucha satisfacción que experimenta, comprometiéndose a sí mismo a esforzarse hasta el máximo para obtener el nivel de felicidad esperado. Además, los estados percibidos de satisfacción - plenitud, estimulan de manera natural a la mente a lograr mayores niveles de satisfacción ya que siempre están en búsqueda de nuevas expectativas.

2.2.6 Teoría de la percepción

Robbins y Judge (2013) definen a la percepción al proceso general de captar objetos y sucesos del ambiente generadores de estímulos y preparar una reacción psicológica, bajo parámetros subjetivos relacionados con la experiencia y vivencias personales con el fin de lograr identificarlos, entenderlos y darles significados, la cual afecta su comportamiento y no necesariamente coincide con la realidad en sí.

Son tres, los factores que más resaltan y afectan a la percepción de la persona, cuando hay relación con las actitudes, motivos, intereses, experiencias y expectativas: establecerse en el objeto (esto se da si hay relación con la novedad), sus características físicas, y finalmente donde y cuando ocurre la percepción.

Cuando las personas se observan y se trata de explicar los comportamientos entre sí, estos siempre estarán influenciados por las suposiciones que se hagan sobre el estado interno de la otra persona. Los comportamientos son internos si estos dependen del control que se tiene uno mismo y externo cuando imaginamos porqué la otra persona tuvo cierto tipo de comportamiento.

2.2.7 Satisfacción como comparación entre percepción y expectativa

Para Guardado (2014) el concepto de calidad por los clientes no tiene el mismo significado que le dan los profesionales de la calidad. Porque los clientes adquieren servicios por dos motivos: uno de ellos para sentirse bien y el segundo para solucionar sus problemas, y no por razones propias de la organización prestadora de servicios. Por consiguiente, la calidad que el cliente ve o percibe no

es lo que la organización pone dentro, sino lo que el cliente adquiere de ella y lo que pagará. Los clientes compran por las expectativas de los beneficios que piensan recibir de la organización. De esa manera, reciben calidad cuando se les satisface sus expectativas, solucionan sus problemas y les aporta beneficios. Cottle (1991), citado por Guardño, dice que la fórmula de satisfacción del cliente se puede expresar de acuerdo con la información de la Figura 2 como diferencia entre la percepción y la expectativa. Así esta diferencia operativa actúa en la mente de cada estudiante y el resultado es un indicador del nivel de su satisfacción.

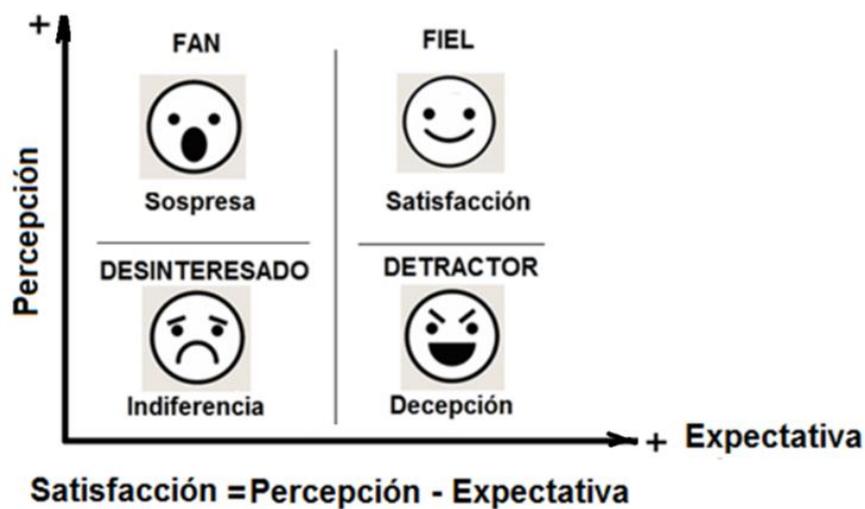


Figura 2. La Satisfacción y su relación con la percepción y la expectativa

Fuente: Instituto de economía digital (<http://blogs.icemd.com>)

De acuerdo con el autor de la tesis, se resalta la idea que un estudiante se mostrará satisfecho y entusiasta cuando la calidad educativa percibida sea igual o superior a lo que esperaba recibir. Todos los estudiantes parten de una actitud previa hacia el servicio y hacia la institución educativa quien debe brindar calidad educativa orientada al servicio del estudiante y permitir, al final, fidelizar con él.

Ésta es una razón importante para tener un sistema de atención del estudiante durante el proceso formativo y ser parte en el corto plazo de las políticas de gestión y calidad total de las instituciones, de forma que, el estudiante reciba siempre la ayuda oportuna con capacidad de satisfacer sus necesidades.

2.2.8 Comportamientos del cliente, según su satisfacción y fidelidad

Para Gómez y Gonzáles (2015), el comportamiento del cliente es la actitud exhibida por él mismo desde el momento que dispone invertir recursos de tiempo, dinero, esfuerzo y en los pasos siguientes de buscar, comprar, utilizar, evaluar y escoger productos o servicios que él espera que satisfagan su necesidad. De acuerdo con aquello propone una tipología del comportamiento para definir un patrón e identificar la característica del cliente y, según el caso, extender un trato más personalizado con aquellos que no se encuentran del todo satisfechos. Como consecuencia, la identificación y análisis de la disconformidad del cliente, a tiempo, permite resolver las causas o buscar las oportunidades potenciales de mejorar la atención al cliente y prever la deserción del cliente o la imagen negativa que ellos puede proyectar de la organización prestadora de servicio.

En este aspecto resulta importante identificar los comportamientos de los típicos clientes de acuerdo con la información de la Figura 3: Los prescriptores que muestran alto nivel de satisfacción y que son muy fieles; los mercenarios, son clientes satisfechos que pueden dejar de ser clientes si otra organización les ofrece el servicio por menos precio; los cautivos son pocos satisfechos y fieles; pero, si encuentran otra alternativa del servicio que reciben se retiran y hablarán de su

disconformidad. Los opositores son clientes pocos satisfechos y muy pocos fieles, el daño producido por sus referencias negativas puede afectar a la institución si se convierten en anti prescriptores.

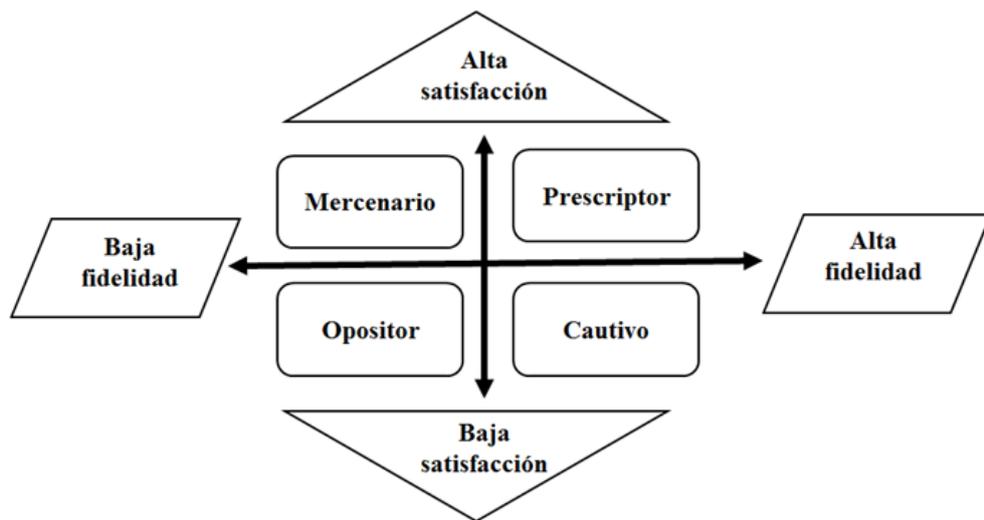


Figura 3. Actitud de clientes según su fidelidad y satisfacción

Fuente: En Dinamización del punto de venta (p.17). Gómez y Gonzales (2015)

2.2.9 Relación entre la satisfacción y el marketing educativo

Al respecto, Larios (2014), opina que el marketing educativo:

Es una herramienta estratégica de la gestión que ejecutan las instituciones de educación (de todos los niveles académicos) y 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 (presencial o virtual). (p.20)

El marketing de una organización educativa tiene que entender y satisfacer las necesidades que expresan sus estudiantes, así también investigar y detectar las

necesidades inmediatas de los estudiantes ya que estos no adquieren servicios educativos solamente por las características que le ofrecen, sino, especialmente, por los beneficios que obtendrán y permitirles resolver problemas. La satisfacción estudiantil será de mayor valor cuando éste percibe mayores beneficios funcionales o psicológicos recibidos por la calidad del servicio educativo y a menor costo económico, tiempo, esfuerzo. Si la percepción supera la expectativa de adquirir un servicio que lo motiva a adquirirlo, entonces la satisfacción estudiantil adquiere verdadero valor y está referido al momento del consumo del servicio educativo en una economía caracterizada por la alta competencia.

Las organizaciones educativas que desean tener éxito permanente, ofrecerán servicios educativos que tengan valor comprobado. Además, si la oferta educativa ofrecida es adecuada a la demanda laboral debe ser difundido a través de una comunicación ética y efectiva. Razón por lo cual los servicios educativos deben ser pertinentes y estar adaptados a los requerimientos que la sociedad exige debido a que está expuesto a constantes cambios.

También, De Juanas y Muelas (2013) comentan que cada vez hay más adultos mayores y estudiantes mujeres que incursionan en las ofertas educativas de la formación profesional. Refiere que esta nueva situación se explica por la difusión de propaganda de educación para adultos. Estas circunstancias surgen debido a las nuevas necesidades humanas, el cambio social y al desempleo tecnológico. Esto ha ocasionado que el adulto se vea obligado a actualizarse en su profesión, adquirir

otras ocupaciones profesionales que le permitan hacer frente a otros y hallar una mejor perspectiva de empleo que redunde en satisfacción personal.

Se debe entender que el adulto joven, debido a su mayor experiencia en la vida y obligaciones personales, son personas más exigentes con su tiempo y economía que los estudiantes más jóvenes. No toleran que estos recursos se pierdan fácilmente. Siempre requieren aprender habilidades y destrezas significativas sintiendo seguridad y satisfacción durante su aprendizaje por esta situación se busca relacionar los conocimientos adquiridos en la vida con los conocimientos teóricos y prácticos que va aprendiendo y le ofrezca beneficio inmediato.

Del mismo modo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2013), explica que cada vez hay más estudiantes mujeres que desean emprender carreras de formación profesional. De modo que el marketing asociado a esas nuevas necesidades ha promovido en los últimos años que las mujeres participen en carreras profesionales. En muchos países las mujeres han alcanzado o incluso superado a los varones en competencia científica. Hoy en día las mujeres en promedio son más ambiciosas que antes. Tienen la decisión de no seguir determinadas carreras y de sacar el provecho mayor de su potencial. Esto sigue impulsado por factores que no están necesariamente relacionados con sus habilidades reales sino tal vez a una combinación enraizada de estereotipos, expectativas de los padres, falta de referentes femeninos, desconfianza o porque en la vida laboral hay mayor preferencia de varones. En ese contexto, es de suma

importancia el rol informativo, formativo, educativo que tienen los medios de comunicación, principales formadores de opinión en la sociedad.

2.2.10 Escala de Likert para determinar la satisfacción del cliente

Hernández (2014) destaca que la satisfacción es una actitud que forma parte de nuestro comportamiento y es aprendida en el transcurso de nuestra vida. Se determina utilizando escalas comparativas como la del psicólogo Likert. Esta escala siendo de uso común para mediciones ordinales, a veces se la trabaja como si fuera de intervalo. Este instrumento está ideado para determinar valoraciones personales como acuerdos o desacuerdos, satisfacción e insatisfacción, dentro de niveles ordinales o de intervalos. Está basado en pedir al entrevistado su opinión de una serie de afirmaciones o juicios con distintas alternativas de respuesta a los cuales se les ha ponderado diferentes valores numéricos los cuales sólo son de connotación jerárquica.

La principal ventaja que tiene es que todos los sujetos entrevistados coinciden y comparten el orden de las expresiones. Esto se debe a la forma en que el terapeuta Likert intentó dar los niveles de la escala con una relación directa para el entrevistado. Es decir, cada anuncio o juicio se exhibe y se hace una petición al sujeto para que exprese su sentimiento escogiendo uno de los cinco enfoques o clases de la escala. De acuerdo con el contenido de la Tabla 1 a cada categoría se le asigna un valor numérico. Así, el sujeto obtiene una puntuación respecto a su juicio y al final su puntuación total, sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones.

Tabla 1. Nivel de satisfacción por puntaje y porcentaje según la actitud

Actitud	Puntaje	Porcentaje
Muy de acuerdo	5	100%
Algo de acuerdo	4	80%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	60%
Algo en desacuerdo	2	40%
Muy en desacuerdo	1	20%

Nota: Se le ha asignado a cada categoría un valor numérico.

Al construir el cuestionario, se va estructurando de manera que los juicios y alternativas de respuesta deben ser totalmente entendidos por los sujetos a los que se les aplicará la prueba, ya que ellos tendrán la capacidad para hacer la discriminación requerida. El cuestionario se evalúa inicialmente a través de la prueba piloto y se va corrigiendo la construcción, debido a que lo que se busca es que cada pregunta debe estar altamente relacionada y mediante el coeficiente de Cronbach se puede comprobar su consistencia interna, el cual tiene valores cercanos a 1, lo cual le da confiabilidad al diseñador del cuestionario y le permite corregir los defectos hasta completar su construcción.

Al aplicar el cuestionario, se obtienen respuestas que representan puntuaciones según la escala de Likert y se van sumando los valores alcanzados respecto a cada frase, por eso se denomina escala aditiva y para considerar el puntaje se considera alta o baja, según el número de ítem o afirmaciones. Por ejemplo, en un cuestionario de 5 preguntas elaboradas, según la escala de Likert

aditiva, se pide evaluar la actitud hacia el servicio que brinda un instituto educativo. Si la puntuación mínima por pregunta es 1 y la máxima es 5, entonces la puntuación mínima total es de 5 (1 + 1 + 1 + 1 + 1) y la máxima es de 25 (5 + 5 + 5 + 5 + 5). Si la persona del ejemplo obtuvo un puntaje de 23, su actitud hacia la institución educativa es cercana a muy favorable. Además, tendrá el mismo significado para la escala de Likert de valores del 1 a 5, donde se puede hallar el promedio aritmético que es igual al puntaje total obtenido dividido por el número de ítems (23/5), siendo el resultado de 4.6 en la escala de Likert. Finalmente, bajo los criterios anteriores los resultados también pueden ser expresados porcentualmente, si el resultado 4.6 lo expresamos porcentualmente, si el valor de 4.6 lo multiplicamos por (100/5) el resultado es 92%; tal como se muestra en la Figura 4:

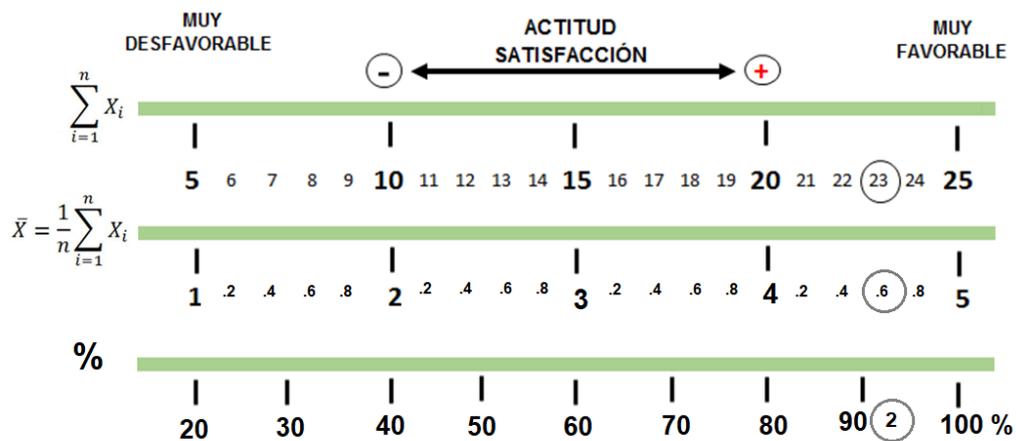


Figura 4. Cálculo de la satisfacción

Fuente. Metodología de la Investigación (Hernández, 2017)

2.2.11 Niveles de satisfacción del cliente

Kotler y Armstrong (2016), refieren que la satisfacción del cliente es el resultado de comparar la percepción del cliente o el desempeño percibido del

servicio o producto adquirido con las expectativas previas que él tenía de este servicio o producto. Entonces, luego de realizada la adquisición de un servicio, los clientes experimentan mentalmente una satisfacción, cuyo resultado le determina la lealtad hacia una marca o empresa. Hay tres niveles de satisfacción y están en función del desempeño percibido del servicio o producto (P) y las expectativas del cliente (E), siendo éstas:

- Complacencia: $P > E$.
- Satisfacción: $P = E$.
- Insatisfacción: $P < E$.

Este trabajo de investigación utiliza 5 niveles de satisfacción, la cual se relaciona con la escala de Likert de 5 niveles, donde se asume el supuesto que cada nivel de satisfacción, está igualmente distanciado al próximo nivel de satisfacción o al anterior nivel de satisfacción, de acuerdo con la mayor o menor intensidad de la satisfacción percibida en la mente de la persona, según lo que afirma Kotler y Armstrong (2016). Estos niveles de satisfacción equivalen a la intensidad percibida y requieren un peso numérico para su tratamiento cuantitativo. Este peso numérico se encuentra representado por los números caracterizados por niveles del 1 al 5, es tal como sigue:

- Muy satisfecho: equivalente al nivel de satisfacción 5
- Satisfecho: equivalente al nivel de satisfacción 4
- Indiferente: equivalente al nivel de satisfacción 3

- Poco satisfecho: equivalente al nivel de satisfacción 2
- Insatisfecho: equivalente al nivel de satisfacción 1

2.2.12 Sistema Integrado de Gestión bajo la Norma ISO 9001

SENATI (2016) publica en su página electrónica que cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad y que está certificado bajo la norma ISO 9001, versión 2008, cuya finalidad es la de mejorar la satisfacción de los clientes y demás partes interesadas, además de mejorar la efectividad de los procesos. De acuerdo con la información de la Figura 5 la Gestión de Calidad procura mejorar permanentemente el sistema de gestión, con enfoque de atención al cliente a través de la Misión, Visión y los Objetivos Institucionales.



Figura 5. Modelo del enfoque basado en los procesos

Fuente: Norma ISO 9001:2008

Los procesos más importantes son:

- El sistema de gestión de la calidad, es un conjunto de enunciados que se interrelacionan entre sí para hacer cumplir los requisitos de calidad que una organización requiere para satisfacer los requerimientos acordados con sus clientes a través de una mejora continua.
- Responsabilidad de la dirección, en sustentar su compromiso con el desarrollo y la implementación del sistema de gestión calidad, asegurando que se establezcan la política de la calidad y los objetivos de la calidad.
- Gestión de los recursos, para proporcionar los recursos necesarios para establecer, implementar, mantener y mejorar de un modo permanente el Sistema de Gestión de la Calidad a través de los recursos humanos, infraestructura y los ambientes de trabajo.
- Realización del producto o servicio educativo, la institución tiene que estar segura de la capacidad con la que cuenta para cumplir con todos los requisitos de los productos y los servicios educativos que ofrecen a los clientes.
- Medición, análisis y mejora, los cuales tienen que ver con el monitoreo de la información relacionada con la satisfacción del

cliente si se han cumplido sus requisitos, para lo cual se pueden utilizar encuestas de satisfacción, cumplimiento en tiempo real, entrevista al cliente perdido, y cuando no se logran los resultados planeados se debe hacer una acción correctiva, como sea apropiado.

Como ejemplo de la mejora continua del Sistema Integrado de Gestión de SENATI, de acuerdo con la información de la Figura 6, correspondiente a la revista electrónica de SENATI, del año 2016, muestra que el desempeño laboral de sus egresados permanece por encima del 80% en la calificación de alto y muy alto, reafirmando una tendencia positiva en la evaluación del desempeño de sus egresados.

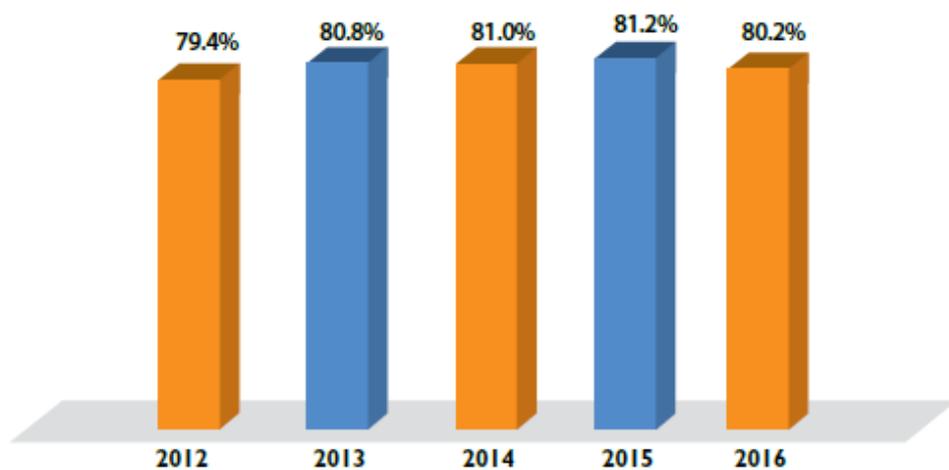


Figura 6. Opinión alumnos sobre la formación recibida 2012-2016 (en % de preguntas)

Fuente: Gerencia Académica de SENATI

2.2.13 Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica

Se establecen de acuerdo a la ley de Institutos, Ley N ° 30512 (2016), la cual regula su creación, licenciamiento, régimen académico, gestión, supervisión y fiscalización de los Institutos de Educación Superior (IES) y escuelas de Educación Superior (EES) públicos y privados.

Las modalidades que prestan el servicio educativo son: presencial, semipresencial y a distancia. En el caso de estos dos últimos requieren que aseguren los estándares de la calidad educativa. El servicio educativo en los IES y EEST (Escuelas de Educación Superior Tecnológica) se puede desarrollar aplicando diferentes enfoques educativos tales como Dual, alternancia, entre otros, siempre que cumplan con las condiciones básicas para cada caso. La información de la Figura 7 indica los 4 programas de la trayectoria formativa: Auxiliar técnico, Técnico, Profesional técnico, Profesional.

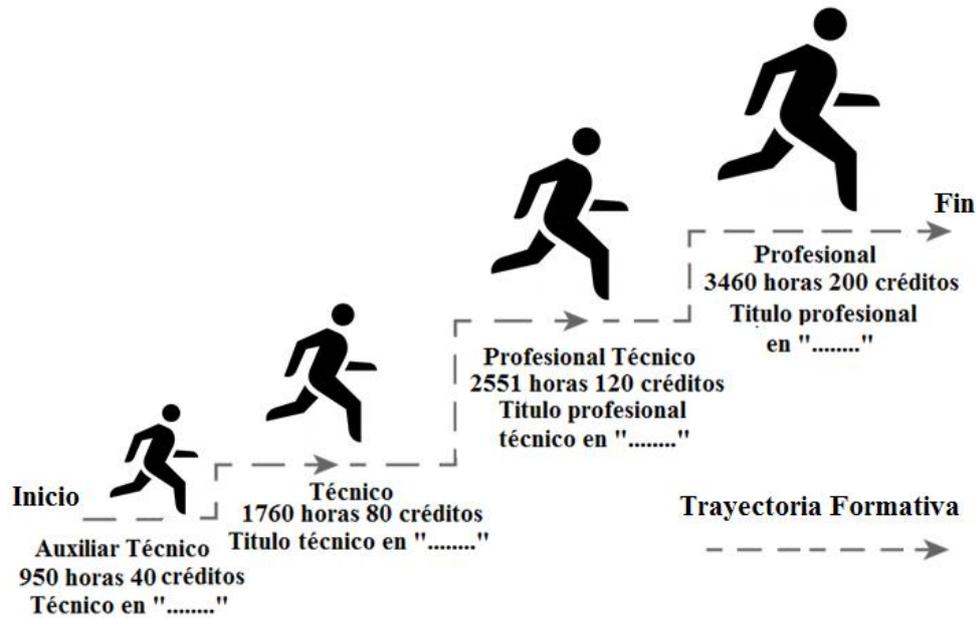


Figura 7. Programas de la trayectoria formativa de la Educación Superior Tecnológica

Para este estudio se han considerado las carreras técnicas comprendidas en el programa de Profesional Técnico Dual.

2.2.14 Formación Profesional Dual

La Cámara de Comercio y la Industria Peruana - Alemana (AHK), indican que la Formación Profesional Dual, es un modelo educativo que se caracteriza porque los procesos de enseñanza y aprendizaje se realizan alternadamente en las instalaciones de la empresa y en la institución educativa. Esto permite que los estudiantes entren en contacto directo con el entorno laboral en el que desean desarrollar su carrera técnica y lograr una competencia profesional que le permita optar un puesto de trabajo. Este sistema educativo permite al estudiante recibir orientación del docente académico y del monitor de la empresa. Los estudiantes aplican de forma directa los conocimientos teóricos adquiridos en la institución

educativa en aprendizaje en situaciones reales en la empresa. Cuando los estudiantes comprueban directamente la relación entre los conocimientos teóricos y la práctica, incrementa su motivación, su satisfacción al comprobar que se están capacitando en profesiones requeridas por las empresas y recibir una educación orientada a la realidad práctica. En este enfoque educativo se encuentran las siguientes definiciones básicas:

- **Docente de Formación Profesional:** Persona con experiencia industrial y laboral encargado de impartir docencia al estudiante, de instruirle, de aportarle los conocimientos teóricos y prácticos mediante los procesos de enseñanza y aprendizaje. Hacer el seguimiento del estudiante en la empresa de prácticas y, según la carga asignada a su cargo, puede registrar el avance del PEA del estudiante en la empresa.
- **Monitor:** Trabajador designado por la empresa para conducir la formación práctica del estudiante en la empresa, según el PEA del estudiante.
- **Estudiante/ Aprendiz:** persona matriculada en el programa de Formación Profesional Dual.
- **Plan Específico de Aprendizaje (PEA):** Relación de tareas y funciones productivas de la empresa que debe desarrollar el aprendiz en

conformidad con los contenidos curriculares del programa de Formación Profesional establecido. (Ver Anexo 2).

- Formación Básica: Etapa que el estudiante desarrolla la teoría y la práctica íntegramente en las instalaciones de la Institución Educativa.
- Formación Específica: Etapa que el estudiante desarrolla la práctica en la empresa (80%) con asistencia de 1 día a la Institución Educativa para su formación teórico/practico (20%).
- Cuaderno de Informe Semanal: Cuaderno en donde el aprendiz reporta diariamente sus actividades prácticas con relación al PEA o en la institución educativa.

2.2.15 Demanda alta y baja de carreras técnicas

Minedu (2013) refiere que los estudiantes al acabar la Educación Secundaria se encuentran frente a la decisión compleja de elegir su carrera profesional para la cual intervienen aspectos internos y externos.

De los aspectos internos la elección de la carrera profesional, es una expresión de la personalidad, es una decisión que se relaciona con la identidad personal. En la medida que un adolescente reconozca sus características, intereses y habilidades, está más cerca de acertar en la elección. Es común encontrarse con estudiantes con

una personalidad distorsionada o voluble a las presiones del medio y, además que presentan dificultades al momento de definir sus propias preferencias.

De los aspectos externos, los vínculos, las redes y el soporte social adquieren mayor importancia, y, según el entorno sociocultural donde se desarrollan las personas, se encuentran carreras profesionales que son más valoradas que otras, así como las que se orientan en función del género o nivel socio económico. En los últimos años, las mujeres acceden a carreras que no están vinculadas al quehacer doméstico ni al cuidado de otros. Las mujeres también pueden llegar a ser cirujanas, choferes o soldadoras y persisten en la carrera si tienen la capacidad de hacerlo. En el caso de los estudiantes que reciban información sobre la realidad del país y la región donde viven, el mercado laboral y la oferta educativa, marcarán su orientación y toma de decisiones.

Paz, Diaz, & Lory (2016) refieren que los estudiantes consideran como primera opción hacer estudios superiores en las universidades y carreras tradicionales y tienen el deseo bajo de estudiar en institutos técnicos. Sin embargo, según el informativo periodístico RPP Noticias (2017), en la entrevista al Gerente académico del SENATI, Jorge Chávez, este indica que por cada universitario se requieren 9 técnicos y que el mercado laboral peruano necesita unos 200,000 técnicos egresados de Institutos y escuelas de educación superior para cubrir el déficit de estos profesionales. Esto se debe a un prejuicio que tiene los padres de familia y los jóvenes quienes piensan que los sueldos de las carreras técnicas están entre el sueldo mínimo y siempre por debajo de los sueldos de las carreras

universitarias. A diferencia de lo que se piensa en países del primer mundo como Alemania o Suiza, donde la carrera técnica está muy valorizada económicamente.

Además, Chávez (2017) expresa que en el Perú el egresado de la carrera técnica de soldador gana entre 4 mil y puede llegar hasta 15 mil soles mensuales. El de mantenimiento de maquinaria pesada llega hasta 10 mil soles y en promedio los recién egresados en general de este Instituto Superior Tecnológico están en 2000 soles mensuales. El mayor sueldo está sujeto al grado de especialización que tiene el trabajador, de tal forma que un técnico puede recuperar en pocos meses todo lo que invirtió estudiando.

En el caso de la Institución Superior Tecnológica de Lima, definen las carreras más demandadas por los postulantes, como aquellas carreras que registran el mayor número de estudiantes matriculados, de acuerdo a las vacantes ofertadas por las diferentes Escuelas de Formación Profesional, según se indica en el contenido del Anexo 3 y del Anexo 4. Estas son:

- Administración Industrial
- Mecánica de Mantenimiento
- Mecánica Automotriz
- Mecatrónica Automotriz
- Electrotecnia

En el lado opuesto de lo explicado se encuentran las carreras técnicas de baja demanda, que son aquellas carreras que registran el menor número de estudiantes matriculados de acuerdo a las vacantes ofertadas y son:

- Mecánica Textil en Hilandería
- Mecánica Textil en Tejeduría Plana
- Mecánica Textil en Género de Punto
- Panificador Industrial
- Prensista Serigrafo

Para esta investigación, en forma general de acuerdo con las carreras técnicas que ofertan también otras instituciones técnicas y por referidos criterios anteriores, consideramos como referencia las siguientes carreras técnicas, como carreras técnicas de alta demanda: Administración Industrial, Mecánica de Mantenimiento, Mecánica Automotriz y como carreras de baja demanda: Mecánica Textil en Hilandería, Mecánica Textil en Tejeduría Plana, Mecánica Textil en Género de Punto.

2.2.16 Orientación y tutoría educativa de la formación profesional

Según Alvares (2002) (citado por Castellares, 2016): “la tutoría universitaria incrementa la satisfacción de los alumnos, reduce las tasas de abandono, favorece el rendimiento académico e incorpora al área formativa algunos aspectos relacionados al desarrollo personal y social” (p. 86).

El servicio profesional de tutoría educativa debe garantizar a los estudiantes una formación integral, tal como el cumplimiento del desarrollo de competencias académicas, sociales y profesionales. Para lograrlo es necesario que el servicio de tutoría institucional desarrolle programas o diseños de estrategias que generen compromisos educativos positivos entre estudiantes y docentes. El docente debe desarrollar sus cursos teniendo en cuenta que él es parte de la función tutora ya que la formación de los alumnos es integral y son ellos los que tienen más acercamiento y pasan más tiempo con los estudiantes. Sin embargo, la responsabilidad de la orientación y tutoría educativa no es que sólo recaea en los agentes de la institución educativa, sino que, además, debe estar vinculado con los padres de familia y los agentes sociales.

Según la Fundación Bertelsmann (2016), el éxito de la Formación Profesional en aprendizaje Dual de aquellos estudiantes que tienen una formación profesional simultánea en las instalaciones de la institución educativa y de la empresa asignada para las prácticas profesionales, pasa por una actividad de tutoría de calidad dentro de la empresa. Razón por lo cual el tutor de empresa, quien es un trabajador o profesional calificado y designado como monitor por la empresa, debe garantizar que el practicante cumpla con todas sus actividades prácticas, que son las siguientes:

- Hacer un plan específico de actividades de aprendizajes dentro de la empresa que garantice que el estudiante cumpla con sus prácticas programadas en la empresa, de acuerdo con el plan de aprendizaje del

estudiante correspondiente a su ciclo formativo que está cursando el estudiante.

- Integrar al aprendiz a la estructura organizativa de la empresa, convencer al estudiante que entienda que su permanencia en la empresa le ofrece beneficios, para que toda actividad útil que hace la considere rentable para la empresa, para su carrera profesional y de valor para él lo mismo. No debe pensar que su actividad no tiene nada importante y que sus prácticas son un formalismo para acabar su carrera profesional.
- Evaluar la actividad práctica del estudiante.
- Informar a la institución educativa sobre el desempeño del estudiante.
- Siendo otro aspecto importante tener relación con la responsabilidad de la parte administrativa de la empresa, es que se debe valorizar la imagen y labor del tutor para lo cual es necesario:
- Asignar a los tutores una carga horaria específica para realizar la actividad tutora al practicante.

Que la labor realizada por el tutor dentro de la empresa sea tenida en cuenta como elemento de progreso profesional y por lo cual debe hacerse:

- Posibles bonificaciones económicas o especies
- Desarrollar cursos de formación educativa para tutores de empresa con la colaboración de empresas e instituciones comprometidas con el desarrollo de la Formación Profesional Dual.
- La empresa disponga de los mejores profesionales para la labor de tutor de empresa.

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

Esta investigación pretende determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en la formación profesional, según los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda y alta demanda. A través de la observación se busca recoger información para la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, para determinarla, describirla y no se establecerán comparaciones ni relaciones entre la satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo entre los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda y de alta demanda

Según Hernández (2014), las investigaciones cuantitativas tienen hipótesis cuando el planteamiento de la investigación precisa que el alcance será comparativo, correlacional o explicativo. Esta investigación tendrá alcance descriptivo simple, dado que no existen investigaciones sobre la satisfacción estudiantil para el ámbito de la formación profesional de carreras técnicas y en ese contexto es difícil precisar qué valor puede manifestar la variable satisfacción estudiantil.

La variable de estudio es satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo y es de tipo cuantitativo, sus dimensiones respecto a la calidad del servicio educativo son:

- Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela
- Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo docente de teoría de escuela
- Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo docente de taller de escuela
- Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo monitor de empresa
- Satisfacción estudiantil de la calidad de infraestructura y equipamiento de la escuela
- Satisfacción estudiantil de la calidad de infraestructura de la Institución

De acuerdo a los criterios establecidos, el tesista de esta investigación no establecerá hipótesis.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño de la investigación

La investigación es de tipo básico, de diseño transversal y no es experimental, el nivel es descriptivo, el enfoque es cuantitativo, la investigación tiene por finalidad cuantificar, describir, identificar características predominantes sobre la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, según las carreras técnicas de baja y alta demanda. El diseño de la investigación puede tener el diagrama de la siguiente forma:

Dónde: $M \longrightarrow Os$

M = Muestra de la investigación de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda

Os = Observación indirecta de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, según las carreras técnicas de baja y alta demanda.

Se utiliza como instrumento un cuestionario con preguntas de opinión de la satisfacción estudiantil de la calidad de los diferentes servicios que presta la Institución educativa contando con tablas de promedios, grafico de barras desarrolladas en un software de análisis estadístico.

4.2 Población y muestra

El instituto aplica un examen de admisión para ingresar a una de las 38 carreras. Se cubre la vacante según el orden de mérito, siendo la nota mínima aprobatoria 10.5 y así están aptos para su matrícula. Después los estudiantes son promovidos de semestre a semestre si alcanzan una nota aprobatoria no menor de 10.5, hasta culminar su carrera en un máximo según sea de 5, 6 ó 7 semestres.

De acuerdo con el contenido de la Tabla 2 se registra la relación total de estudiantes matriculados en el V Semestre para el periodo de estudios del 2016 II, para las tres carreras de mayor demanda (677) y para las tres carreras de menor demanda (47).

Tabla 2. Matriculados a las carreras técnicas de mayor y menor demanda al instituto Superior Tecnológico de Lima, periodo 2016 II del V Semestre

Tendencia demanda	Carreras técnicas	Total Matriculados (Población)	Cantidad y %	
			Total	% Total
Alta	Administrador Industrial	250	677	93.5 %
	Mecánico Automotriz	160		
	Mecánico de Mantenimiento	267		
Baja	Mecánico en Género de Punto	17	47	6.5 %
	Mecánico en Hilandería	15		
	Mecánico en Tejeduría Plana	15		
Total		858	724	100%

Para determinar la muestra de la investigación, en el caso de los que están matriculados a las tres carreras de mayor demanda, el cual representa el 93.5 % de la población, se utilizara la técnica del muestreo aleatorio estratificado por asignaciones proporcionales y en el caso de los que están matriculados a las tres carreras de menor demanda, se tomara a todos porque su población es muy baja y sólo representa el 6.5 %, de acuerdo al Anexo 3 del resumen de matriculados del año 2016 – II del V Semestre de la Institución Superior Tecnológica de Lima.

Para obtener la muestra de estudiantes a encuestar en cada una de las tres carreras de mayor demanda se aplicó la ecuación (Scheffer, Mendenhall y Ott,

1887):

$$n_i = \left(\frac{N_i}{N} \right) \cdot n$$

Siendo:

N = Población total

N_i = El número de alumnos del estrato i

i = Estrato que va desde i = 1,2,3

n_i = Tamaño de la muestra del estrato i

n = Tamaño de la muestra sin ajustar

También se estableció la exactitud de la estimación especificando un límite para el error de la estimación, dado por la siguiente fórmula:

$$D = \frac{B^2}{Z_{\alpha/2}^2}$$

Donde

D = Límite del error de estimación .

B = Error de estimación , en este trabajo , lo establecemos de $\pm 5\%$

con un nivel de confianza del 95%, $Z_{\alpha/2}^2 = 1.96$

$$D = \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2} = 0.0006507$$

Este valor de D será la constante en la ecuación para encontrar el valor del tamaño de la muestra de la población total o tamaño de la muestra sin ajustar (n); que posteriormente, este último valor, sirvió para encontrar el número de estudiantes del estrato (ni)

$$n = \frac{Npq}{(N-1)D \div pq} = \frac{N(0.5)(0.5)}{(N-1)(0.00065077) + (0.5)(0.5)}$$

Como la variabilidad de la proporción estimada depende de la proporción; utilizamos el valor de $p = 0.5$ y el de $q = (1 - p) = 0.5$, que dará el máximo valor posible para n . A continuación, se hallará la muestra para n_1 .

Para obtener el tamaño para hacer la muestra de estudiantes de las carreras de alta demanda y con el criterio de tener cantidades parecidas con los estudiantes de las carreras de baja demanda, se consideró sólo su 12 %. Entonces queda reducido el tamaño total de los estudiantes de las carreras de mayor demanda en 81

estudiantes (N) y así la carrera técnica de Administradores industriales presenta 30 estudiantes (N1) y aplicando la fórmula para hallar el tamaño muestral n1, se obtiene:

$$2) \alpha = .05, \beta = .05$$

$$3) Z = 1.96$$

$$4) p = 0.5, q = 0.5$$

$$5) D = 0.00065077$$

$$6) n = \frac{81(0.5)(0.5)}{80D + (0.5)(0.5)} = 67.03$$

Para la carrera de Administradores Industriales es

$$7) n_1 = \frac{N1}{N} \cdot n = \frac{30}{81} \times 67.03 = 25.13$$

$$8) n_1 = 25$$

Este resultado de 25 será la cantidad de estudiantes de Administradores industriales que participará en la muestra total y con igual procedimiento matemático, se calcula el tamaño para hacer la muestra para las carreras técnicas de Mecánica automotriz (16) y Mecánica de mantenimiento (26). Para establecer el tamaño para hacer la muestra de las carreras de menor demanda y debido a su poca población, se consideró al total de sus estudiantes, quedando Mecánico de Género de Punto (17), Mecánico de Hilandería (15) y Mecánico en Tejeduría Plana (15), tal como indica el contenido de la Tabla 2 finalmente con estos resultados se llegó a la Tabla 3 el cual establece la muestra final que permitió hacer la investigación

Tabla 3. Muestra de estudiantes para la encuesta de satisfacción estudiantil

Tendencia demanda	Carreras Técnicas	Muestra (% Población)	Muestra (Cantidad)	
			Total	Encuesta
Alta	Administrador Industrial	12 %	30	25
	Mecánico Automotriz		19.2	16
	Mecánico de Mantenimiento		32.04	26
Sub Total Alta			67	
Baja	Mecánico Género de Punto	100%	17	17
	Mecánico Hilandería		15	15
	Mecánico en Tejeduría Plana		15	15
Sub Total Baja			47	
Total de encuestados			114	

4.3. Definición operacional de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo

La satisfacción estudiantil conforme a lo que expresa Molina (2015), es un estado mental del estudiante producido por una sensación de plenitud, la cual se da al hacer actividades educativas que son proporcionales al éxito obtenido y coincidente a lo que menciona Cottle (1991), citado por Guardañó (2014), esta satisfacción estudiantil se puede deducir como resultado de la diferencia entre la percepción y la expectativa del estudiante. Así la mayor satisfacción estudiantil se da cuando las expectativas han sido alcanzadas o superadas. Esta satisfacción estudiantil, según Kotler y Armstrong (2016), incorpora un nivel de intensidad y está, se puede expresar mediante niveles de satisfacción y de acuerdo con Hernández (2014), la satisfacción educativa se determina utilizando escalas

comparativas, como la escala del psicólogo Likert (1932). El investigador de esta tesis, considera 5 niveles de satisfacción y para efectos del análisis estadístico. Estos niveles de satisfacción se pueden representar por el peso numérico de los siguientes números, 1, 2, 3, 4, 5 y para fines del llenado del cuestionario "Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo", éstas, se representan por letras A, B, C, D y E y se relacionan como sigue:

- Muy satisfecho: Nivel de satisfacción representado por 5 o letra A
- Satisfecho: Nivel de satisfacción representado por 4 o letra B
- Indiferente: Nivel de satisfacción representado por 3 o letra C
- Poco satisfecho: Nivel de satisfacción representado por 2 o letra D
- Insatisfecho: Nivel de satisfacción representado por 1 o letra E

Para obtener los valores del rango del 1 al 5, se aplicó el instrumento de investigación "Cuestionario del nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo y de sus dimensiones", tal como se muestra en el documento del Anexo 5, el cual permitió obtener el puntaje de acuerdo con cada pregunta y mediante la aplicación de la estadística se determinó el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo y sus dimensiones. Las dimensiones en que divide la variable satisfacción estudiantil son: calidad del servicio educativo administrativo, calidad del servicio educativo del docente de teoría, calidad del servicio educativo del docente de taller, calidad del servicio educativo del monitor de empresa, calidad educativa de equipamiento e infraestructura de la escuela y del servicio de la infraestructura institucional.

4.3.1 Operacionalización de la variable

De acuerdo con el contenido del Anexo 6 “Matriz de Operacionalización de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo”, tenemos las siguientes dimensiones:

Dimensión 1: Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela

Indicadores 1:

- Atención al cliente
- Quejas y reclamos de los clientes
- Gestiona los trámites académicos del cliente
- Entrega de manuales
- Entrega del programa de estudios

Dimensión 2: Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de teoría de la escuela.

Indicadores 2:

- Atención del docente al inicio de clase
- Desempeño durante el desarrollo de cada clase
- Desenvolvimiento del docente durante la clase
- El docente al término de cada clase

Dimensión 3: Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de taller de la escuela.

Indicadores 3:

- Atención del docente de taller durante el desarrollo de las tareas en el taller o laboratorio de la escuela.

Dimensión 4: Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del monitor de empresa.

Indicadores 4:

- Atención del monitor durante el desarrollo de las prácticas en las instalaciones de la empresa.

Dimensión 5: Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de infraestructura y equipamiento en la escuela.

Indicadores 5:

- Condición física y ambiental de la infraestructura y equipamiento de los ambientes de la escuela.

Dimensión 6: Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de infraestructura en la institución.

Indicador 6:

- Condición física y ambiental de la infraestructura y atención de los ambientes de la institución.

4.4 Procedimiento, técnicas e instrumentos de recogida de investigación

4.4.1. Técnica e Instrumento

Se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento se diseñó un cuestionario mostrado en el documento del Anexo 5 estructurado de acuerdo con el contenido del Anexo 6 en la columna “ítem” de la “Matriz de Operacionalización de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo”. El cuestionario está compuesto por 6 secciones o filas que son correspondientes a cada una de las dimensiones las cuales tienen en sus columnas sus respectivos indicadores de nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo teniendo valores, según la escala de Likert de 5 niveles de satisfacción. Para el nivel "muy satisfecho" el valor de 5, para el nivel de "satisfecho" el valor de 4, para el nivel de "indiferente" el valor de 3, para el nivel de "insatisfecho" el valor de 2 y para el nivel de "muy insatisfecho" el valor de 1. Los valores obtenidos permiten hacer operaciones estadísticas a través del análisis estadístico siendo programas informáticos estadísticos muy reconocidos y muy usados en las ciencias exactas, sociales. Aplicados en el presente tema de investigación para calcular la media aritmética, sumas para datos agrupados, según edad de los estudiantes y sexo, cálculos avanzados, etc. y hacer los gráficos de barras que facilitan la interpretación de los datos.

Se validó el cuestionario por contenido y por criterio de expertos, y para conocer la fiabilidad del cuestionario se calculó y se registró en el Anexo 7 “ El

alfa o coeficiente de Cronbach” que mide su consistencia interna a través de la prueba piloto realizada a valor adecuado de 0.91 con calificativo de excelente.

El cuestionario aplicado y la hoja de reporte del alfa de Cronbach se encuentran en el Anexo del trabajo de investigación. Se aplicó a un grupo de 30 estudiantes diferentes a los estudiantes que hacen la muestra designada para la investigación. Previamente se entregó el afiche del Anexo 8 “Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo” y se realizó una charla de inducción de 10 minutos de cómo debe llenarse el cuestionario y explicar conceptos de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, absolviendo las preguntas con respuestas didácticas utilizando 50 minutos en el llenado del cuestionario. El proceso en total duro 1 hora.

El cuestionario tiene la función de recolectar datos y mediante el análisis y la discusión responder a la pregunta del trabajo de investigación ¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, según las carreras técnicas de baja y alta demanda? De acuerdo con la información de la Figura 8 para ayudar al encuestado a llenar fácilmente el cuestionario, se han caracterizado los diferentes niveles de satisfacción con los símbolos emoticones y la letra asociada que expresan la actitud de satisfacción, indicando para este trabajo de investigación, para la actitud de *“muy satisfecho”* la letra **A**, para la actitud de *“satisfecho”* la letra **B**, para la actitud *“indiferente”* la letra **C**, para la actitud de *poco satisfecho* con letra **D** y para la actitud de *“insatisfecho”* la letra **E**. Estas letras representan una guía a la actitud del nivel de satisfacción que él estudiante

tiene por elección para marcar a cada pregunta del cuestionario. Este cuestionario se ha dividido en 6 bloques, según las 6 dimensiones que tiene la satisfacción estudiantil del servicio educativo.



Figura 8. Actitudes del nivel de satisfacción estudiantil

4.4.2 Procedimiento de la Investigación

El tesista solicitó permiso con un mes de anticipación a través de un documento escrito a la jefatura técnica de la institución educativa con motivo de ejecutar el trabajo de investigación y la necesidad de hacer una encuesta de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo para los estudiantes de las 3 escuelas de alta demanda y para las 3 escuelas de baja demanda, para que el jefe respectivo de cada escuela pueda dar el permiso y comunicar a su personal docente, con anticipación, las facilidades al tesista para el desarrollo del cuestionario que tiene una duración no mayor de 1 hora.

El cuestionario se aplicó en 3 aulas seleccionadas de manera aleatoria en turno de mañana para los estudiantes de las carreras de alta demanda y de 3 aulas fijas para el caso de carreras de baja demanda ya que sólo había un aula para cada carrera técnica de estudiantes del quinto semestre 2016- II. Previo al llenado de la encuesta se hizo la inducción a los estudiantes sobre los criterios que deben tomarse en cuenta

para el llenado del cuestionario y cómo diferenciar los conceptos de la satisfacción de los estudiantes sobre la calidad de los servicios educativos que los estudiantes están recibiendo y la diferencia con los criterios que la institución mide la satisfacción de los estudiantes.

El cuestionario sirvió para recolectar la opinión de los estudiantes sobre la calidad del servicio educativo administrativo, calidad del servicio educativo del docente de teoría, calidad educativa del docente de taller, calidad educativa del monitor de empresa, calidad educativa de infraestructura y equipamiento en cuanto al ambiente adecuado de las aulas y talleres o laboratorios. También la calidad educativa de infraestructura institucional como biblioteca, baños, gimnasio, comedor, cafetería y servicio médico. Esta información se inscribió en tablas y se aplicó software estadístico para obtener las tablas calculadas: Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda tal como se muestra en la información registrada en el documento del Anexo 9. Las tablas permitieron tener información resumida y responder a la pregunta del problema de investigación y cumplir con lograr el objetivo trazado en este estudio de investigación.

4.5 Consideraciones éticas

El proyecto de tesis fue aceptado por el comité de ética institucional (CIE) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH), lo cual asume el cumplimiento de los estándares relacionados a los lineamientos científicos y éticos, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo investigador y la confidencialidad de los datos, entre otros. Estos criterios se mantuvieron durante el desarrollo del mismo, con los estudiantes siendo respetuosos, nobles, considerados, justos; independiente de la edad, raza, sexo o posición social de los demás y utilizar los resultados de la investigación para beneficio de los docentes, alumnos y de la Institución Superior Tecnológica de Lima.

En ese contexto antes de aplicar el cuestionario de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo a los participantes se les informó verbalmente la naturaleza de la investigación y se precisó los conceptos de satisfacción, percepción, expectativa, la finalidad de la misma para la investigación y mediante un afiche informativo tal como se observa en el documento del Anexo 8. Se aclaró mediante preguntas y respuestas temas relacionados a la confidencialidad de los datos, y a la persona, como la privacidad, el anonimato, invasión de la intimidad, perjudicarles en su evaluación académica o disminuir su propia estimación o hacia los docentes o autoridades de la institución educativa, lo que finalmente les dio conformidad a los participantes.

4.6 Plan de análisis

Esta sección pretendió documentar, describir y dar respuesta a las preguntas planteadas en el problema de investigación previamente antes de la aplicación del instrumento. A través del cuestionario se diseñaron procedimientos para recolectar información manual, procedimientos para el procesamiento de la información en la computadora con software informático de análisis estadístico, los cuales permiten determinar los niveles de satisfacción, según la escala de Likert para la variable de estudio satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo, según los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda. También se recolectó información para las dimensiones de los servicios administrativos, docente de teoría, docente de taller, monitor de la empresa de prácticas, el servicio de infraestructura y equipamiento.

Posteriormente después de la aplicación del cuestionario los datos fueron suficientes para generar tablas y gráficos estadístico desarrollados específicamente para esta investigación, obteniéndose mediante el análisis estadístico datos cuantitativos asociados a los niveles de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de las carreras técnicas de baja y alta demanda para sus dimensiones e indicadores y, finalmente, todos los datos dieron respuestas a lo que se requería en esta investigación.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

Para explicar los resultados referidos a la muestra de investigación se representa a los estudiantes según la edad en 3 grupos de edad, siendo el símbolo G1 para los estudiantes cuyos rangos de edad está entre 18 y 20 años, G2 los estudiantes cuyos rangos de edad está entre 21 y 23 años y G3 los estudiantes cuyos rangos de edad está entre 24 a más años.

5.1 Distribución de estudiantes total de las carreras de alta y baja demanda

La información de la Figura 9 indica 98 estudiantes varones o el 86.79 % del total, del cual el grupo G1 está representado por 53 estudiantes o 46.23%, el grupo G2 representado por 32 estudiantes o 28,3 % y el grupo G3 con 13 estudiantes o 12.26 %, y 15 estudiantes mujeres indica o 13.21% del total, y para su grupo G1 representado por 11 estudiantes o 9.43 %, para su grupo G2 por 4 estudiantes o 3.77 % y sin estudiantes el grupo G3. Siendo en todos los casos la cantidad de estudiantes de sexo masculino mayor que el femenino y la cantidad de estudiantes según el grupo de edad sigue la misma tendencia.

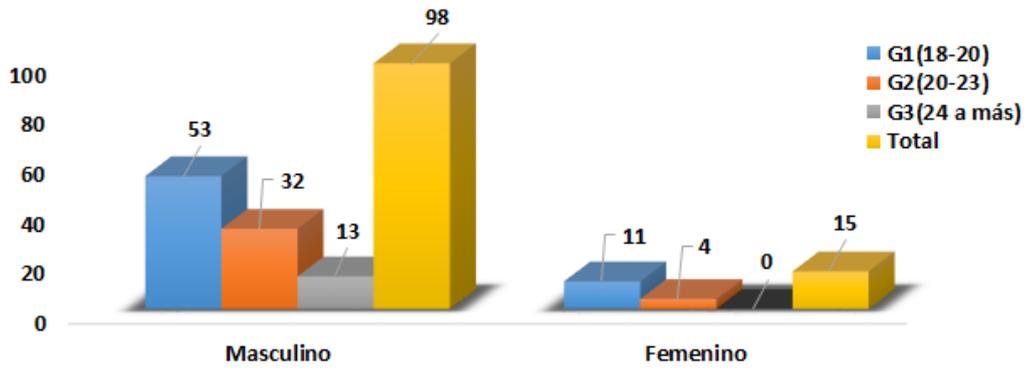


Figura 9. Número de estudiantes por sexo y grupo de edad

5.2 Número de estudiantes por carreras técnicas de alta y baja demanda

La información de la Figura 10 indica 67 estudiantes o 59% de estudiantes de la muestra es de las carreras técnicas de alta demanda y 47 estudiantes o 41% de estudiantes de la muestra es de las carreras técnicas de baja demanda. En total la muestra consta de un total de 114 estudiantes.

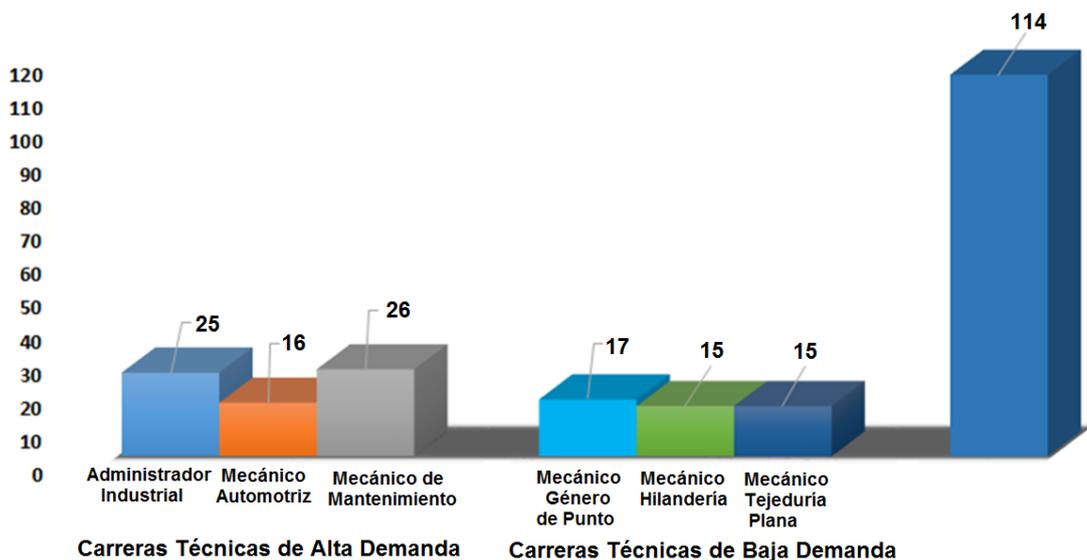


Figura 10. Número de estudiantes por carreras técnicas de alta y baja demanda

En los gráficos siguientes se utiliza la escala de actitudes de Likert del 1 a 5 y por una cuestión didáctica se expresa su equivalente en porcentaje, siendo el nivel 1 (20%) para la actitud “*muy insatisfecho*”, el nivel 2 (40%) para la actitud “*insatisfecho*”, el nivel 3 (60%) para la actitud “*indiferente*”, el nivel 4(80%) para la actitud “*satisfecho*” y el nivel 5 (100%) para la actitud “*muy satisfecho*”.

5.3 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda

La información de la Figura 11 indica el nivel de satisfacción de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda en 3.81 y se encuentra en un nivel más alto que el nivel de satisfacción estudiantil general de 3.74

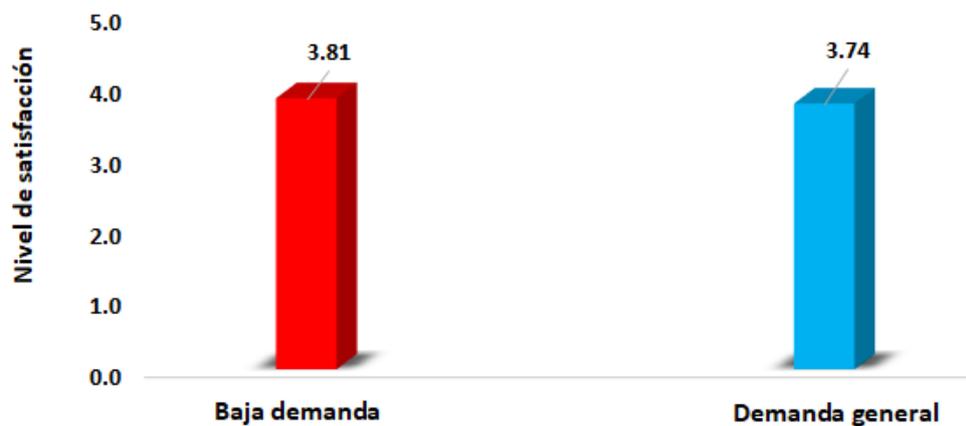


Figura 11. Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda

5.4 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

La información de la Figura 12 indica el nivel de satisfacción estudiantil de los estudiantes de las carreras técnicas de alta demanda en 3.66 y se encuentra en un nivel más bajo que el nivel de satisfacción estudiantil general de 3.74

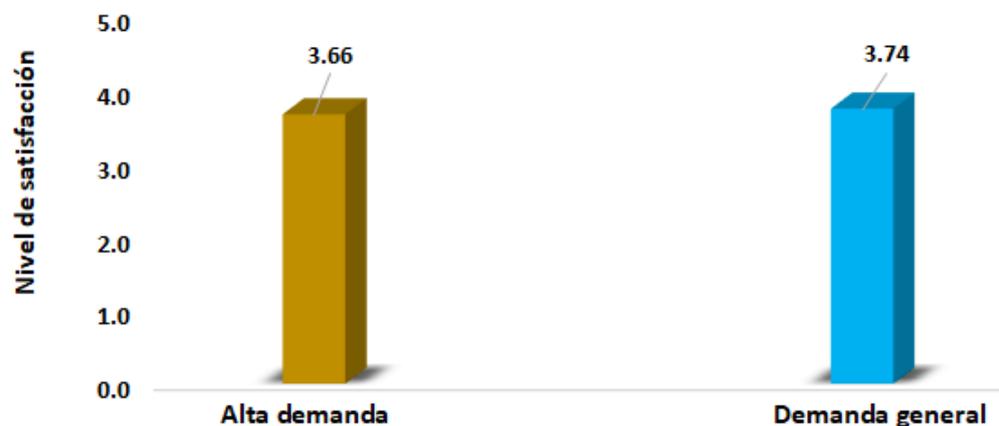


Figura 12. Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

5.5 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda según el sexo de los estudiantes

La información de la Figura 13 indica el nivel de satisfacción estudiantil de los estudiantes en las carreras técnicas de alta demanda según los varones de valor 3.71 y según las mujeres de 3.43. El nivel de satisfacción estudiantil de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda, según los varones es 3.82 y

según las mujeres es 3.73. En general el nivel de satisfacción estudiantil de los varones es 3.77 y de las mujeres 3.58

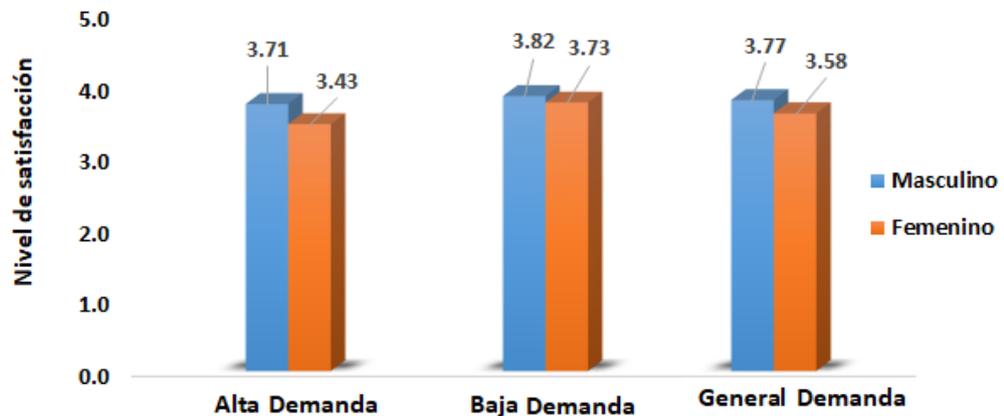


Figura 13. Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda según el sexo de los estudiantes

5.6 Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda según la edad de los estudiantes,

La información de la Figura 14 indica el nivel de satisfacción estudiantil para las carreras técnicas de alta demanda para el grupo G1 de valor 3.68, para G2 es 3.55 y G3 es 3.80. El nivel de satisfacción estudiantil para las carreras técnicas de baja demanda para el grupo G1 es 3.76, para G2 es 3.91 y G3 es 3.71. En general el nivel de satisfacción estudiantil para el grupo de edad G1 es 3.72, para G3 es 3.73 y G3 es 3.76

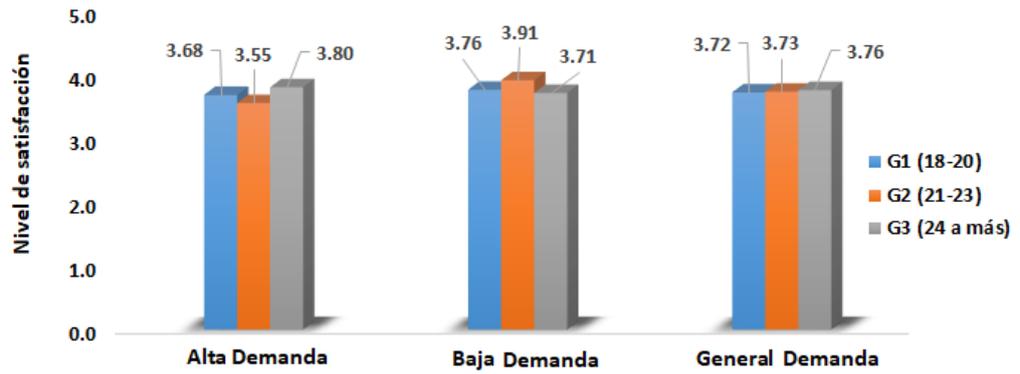


Figura 14. Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda, según la edad de los estudiantes,

5.7 Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda

La información de la Figura 15 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de teoría con valor 4.12 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.20. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.66 ± 0.46

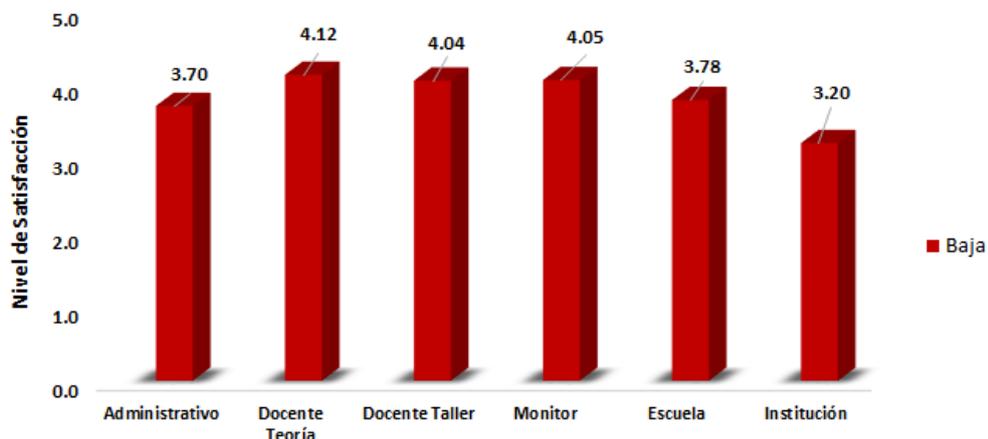


Figura 15. Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda

5.8 Nivel de Satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

La información de la Figura 16 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de teoría con valor 4.12 y el nivel más bajo para la calidad educativo institucional con 3.11. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.62 ± 0.5

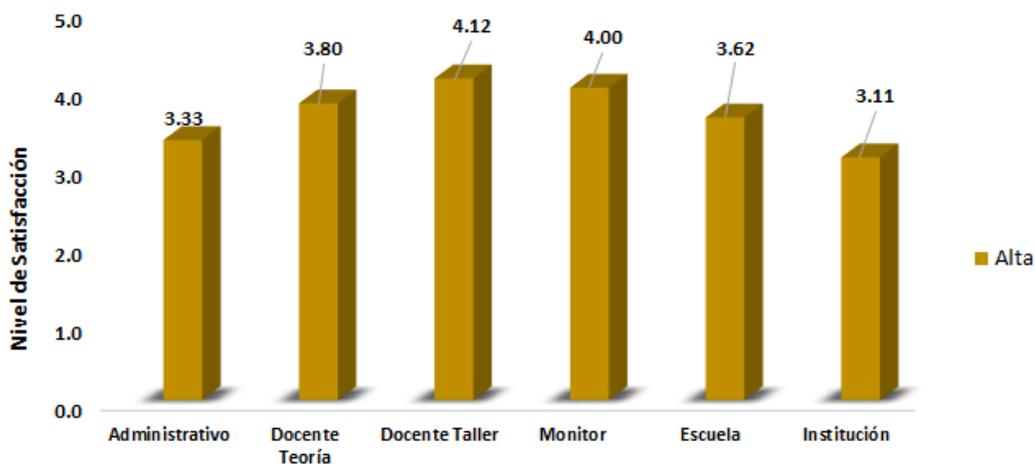


Figura 16. Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

5.9 Nivel de satisfacción estudiantil, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda.

La información de la Figura 17 indica el nivel más alto de satisfacción de la calidad del servicio educativo del docente de taller con valor 4.08 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.16. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.62 ± 0.46

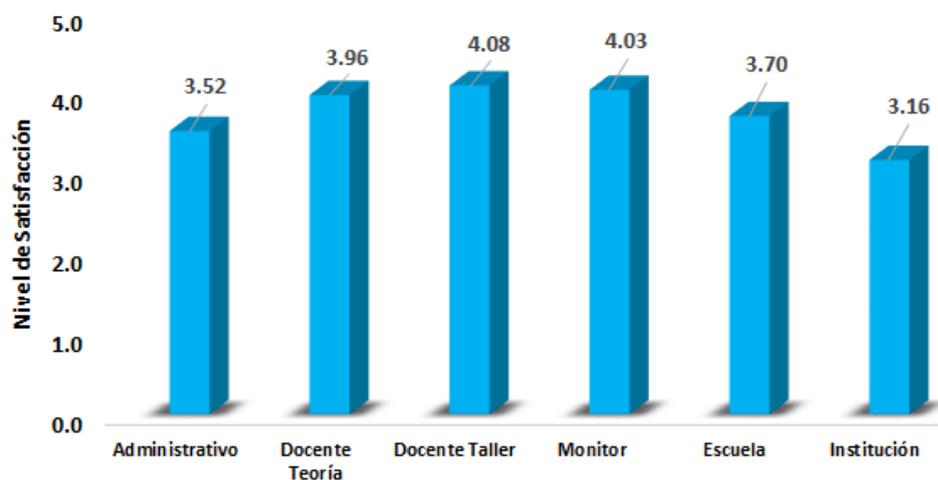


Figura 17. Nivel de satisfacción estudiantil, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja y alta demanda.

5.10 Nivel de satisfacción estudiantil de los varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

La información de la Figura 18 indica el valor más alto para el nivel de satisfacción de la calidad del servicio educativo del docente de teoría con valor 4.12 y el nivel más bajo para la calidad educativa Institucional con 3.23. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.67 ± 0.45

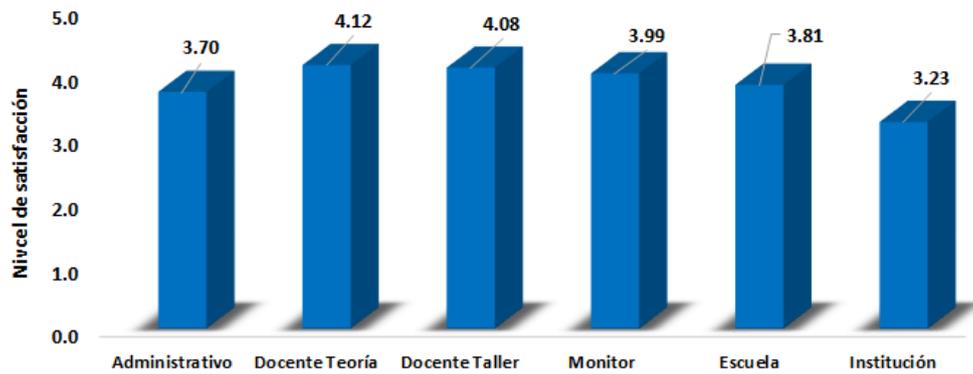


Figura 18. Nivel de satisfacción estudiantil de varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

5.11 Nivel de satisfacción estudiantil de las mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda

La información de la Figura 19 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del monitor de empresa con valor 4.67 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 2.9. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.78 ± 0.9 .

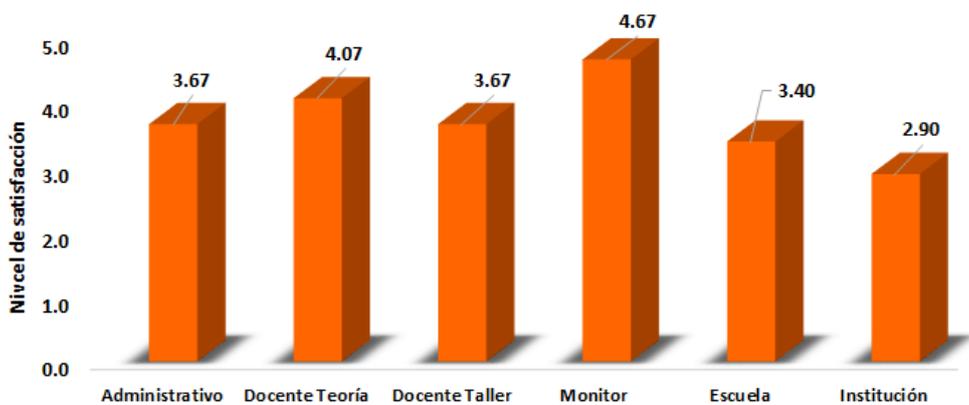


Figura 19. Nivel de satisfacción estudiantil de mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda

5.12 Nivel de satisfacción estudiantil de los varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

La información de la Figura 20 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de taller con valor 4.21 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.16. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.69 ± 0.52

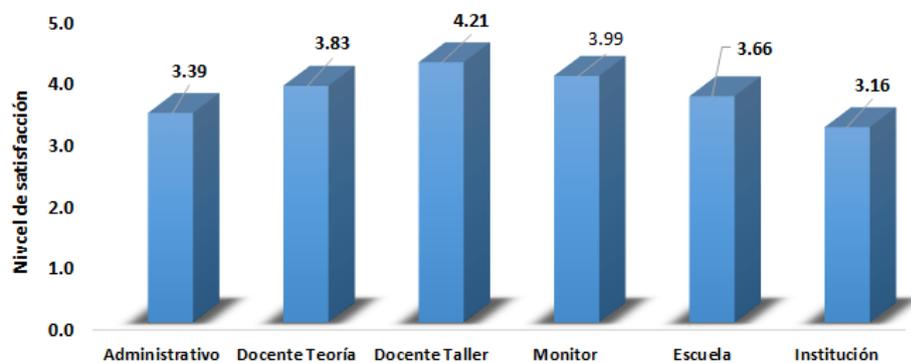


Figura 20. Nivel de satisfacción estudiantil de los varones, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

5.13 Nivel de satisfacción estudiantil de las mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

La información de la Figura 21 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de taller con valor 4.05 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 2.81. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.43 ± 0.62

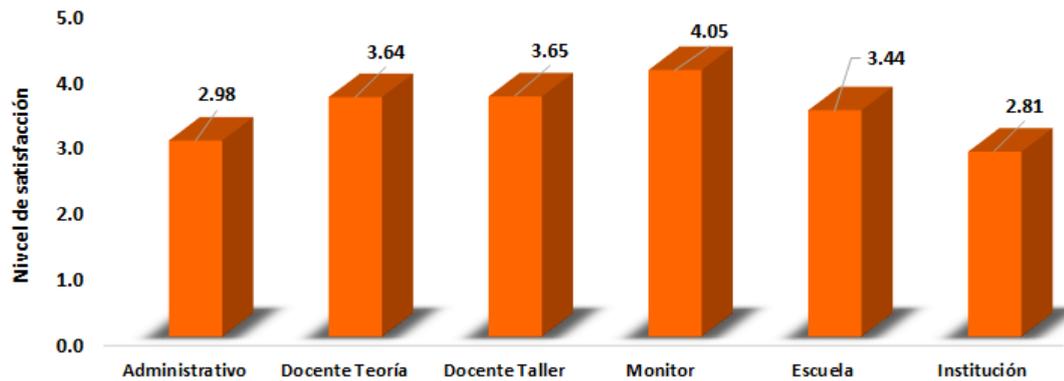


Figura 21. Nivel de satisfacción estudiantil de las mujeres, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

5.14 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

La información de la Figura 22 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo docente de teoría con valor 4.0 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.31. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.65 ± 0.35 .

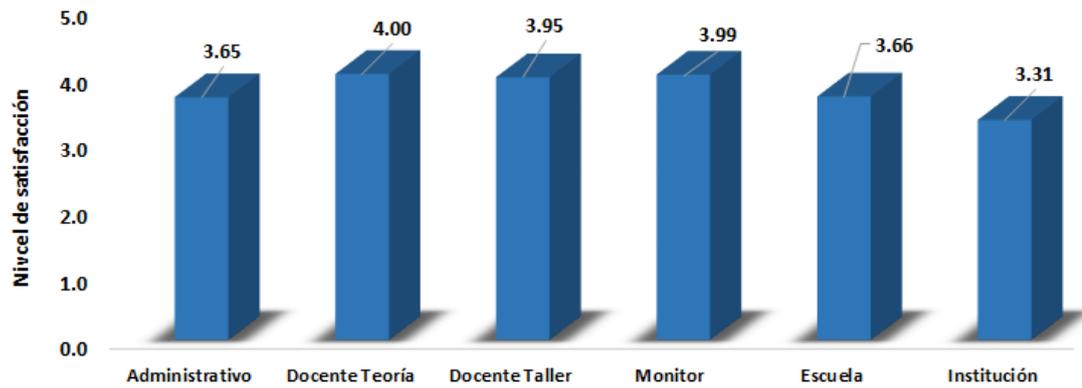


Figura 22. Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

5.15 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

La información de la Figura 23 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de teoría con valor 4.27 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.14. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.7 ± 0.56 .

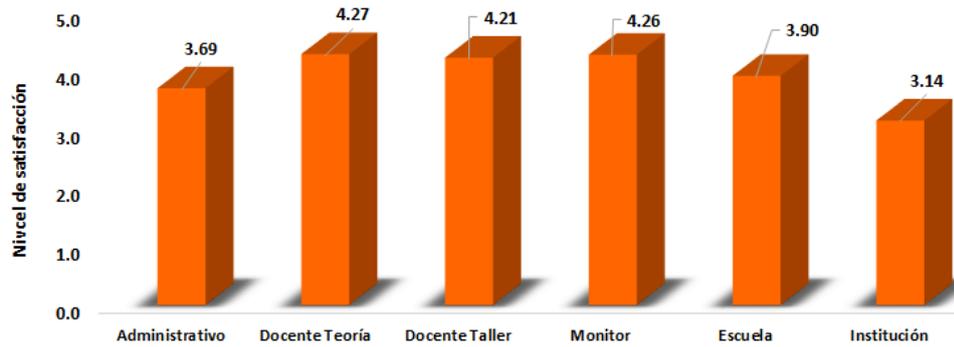


Figura 23. Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

5.16 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras de baja demanda.

La información de la Figura 24 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo administrativo con valor 4.30 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 2.53. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.42 ± 0.89 .

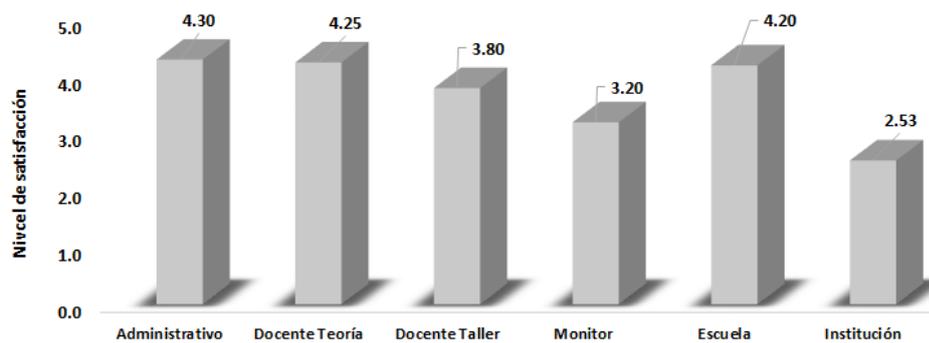


Figura 24. Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3 respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de baja demanda.

5.17 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

La información de la Figura 25 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de taller con valor 4.12 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.08. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.6 ± 0.52 .

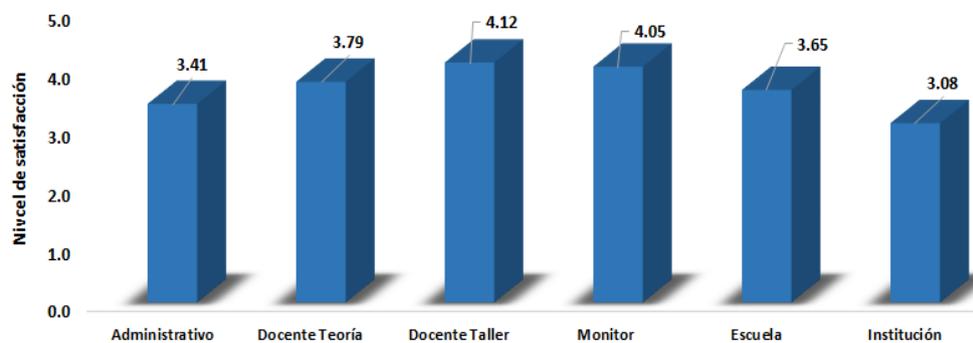


Figura 25. Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G1, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

5.18 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

La información de la Figura 26 indica el nivel más alto de satisfacción para la calidad del servicio educativo del docente de taller con valor 4.02 y el nivel más bajo para la calidad educativa institucional con 3.03. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.53 ± 0.5

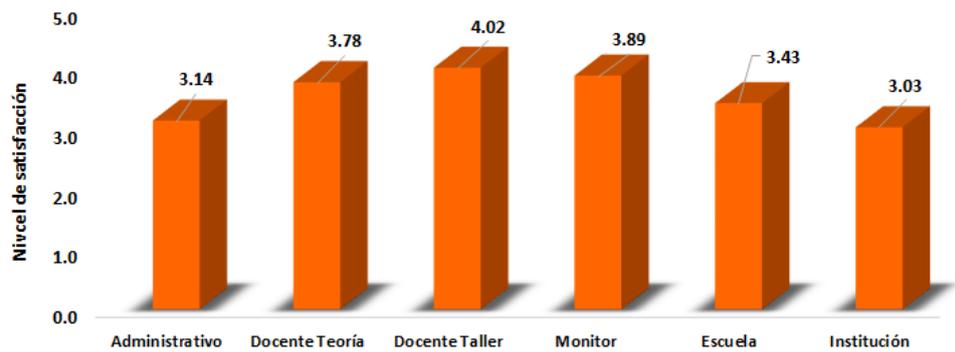


Figura 26. Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G2, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

5.19 Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda.

La información de la Figura 27 indica el nivel más alto de satisfacción para la dimensión docente de taller con valor 4.29 y el nivel más bajo para la calidad educativa Institucional con 3.32. Todas las dimensiones se encuentran en el intervalo de 3.8 ± 0.49

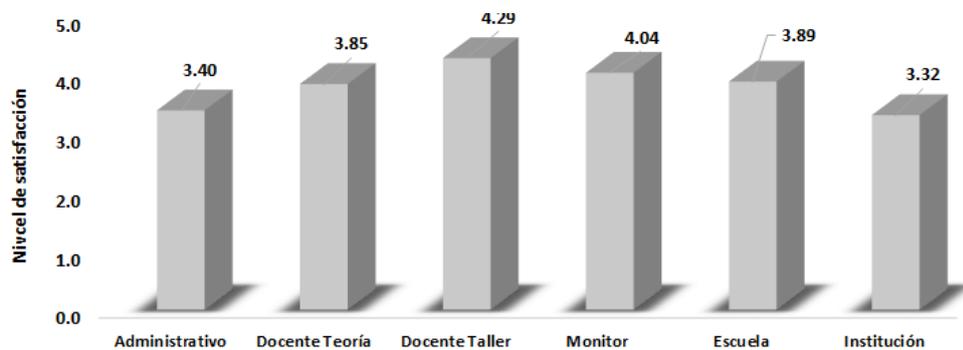


Figura 27. Nivel de satisfacción estudiantil del grupo de edad G3, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en las carreras técnicas de alta demanda

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

El nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima ha obtenido el valor de 3.74 y es mayor al valor obtenido por Tello (2015) de 3.53 y el obtenido por Álvarez, Chaparro, & Reyes (2014) de 3.12. Esto indica que la Institución Superior Tecnológica se esfuerza sobre las otras instituciones educativas en satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes. Sin embargo, debido a no encontrarse en el intervalo del nivel 4 "satisfecho" y el nivel 5 de "muy satisfecho", requiere seguir esforzándose para concordar con la opinión de los autores, como Gento (2012) y Bustos (1012) que indican que la meta educativa debe ser siempre lograr la máxima de calidad educativa.

El Nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima ha obtenido el valor de 3.81. Este resultado está cerca del nivel 4 de "satisfecho" y es mayor que el valor 3.53 obtenido por la investigación de satisfacción estudiantil de Tello (2015) y que el valor 3.12

de la investigación de Álvarez, Chaparro, & Reyes (2014). Sin embargo, el resultado obtenido no está de acuerdo con el estudio de Franco (2017), quien manifiesta que las carreras de menor preferencia tienen también menor nivel de satisfacción estudiantil. Este resultado indica que la Institución Superior Tecnológica sí se está esforzando en satisfacer las necesidades educativas de todos los estudiantes y eso es importante, ya que el buen nivel de satisfacción estudiantil no tiene relación con la menor demanda de estudiantes y consolida la gestión de la calidad y la mejora continua del servicio educativo de la Institución Superior Tecnológica de Lima.

El nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de alta demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima ha obtenido el valor de 3.74 y es mayor del valor de (3.53) obtenido por la investigación de Tello (2015) y 3.12 alcanzado por la investigación de Álvarez, Chaparro, & Reyes (2014). Esto indica que la Institución Superior Tecnológica se esfuerza en satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes sin descuidar la calidad del servicio educativo de la mayor población estudiantil. Muestra, además, una buena gestión educativa y adaptación de la capacidad instalada de la institución educativa para asistir a una mayor demanda de estudiantes y mantener constante la calidad del servicio educativo.

El nivel de satisfacción estudiantil, según el sexo, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta

demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima ha alcanzado para los varones es de valor 3.76 y este valor está cerca del nivel 4 de "satisfecho". Según Pantoja y Alcaide (2013) esta valoración del nivel de satisfacción está referida al autoconcepto y mayor autoestima o inclinación innata que tienen los varones para estudiar carreras técnicas que históricamente han sido estructurados para ellos.

El nivel de satisfacción estudiantil, según el sexo, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima que ha obtenido para las mujeres es de 3.58 y este valor está cerca del nivel 4 de "satisfecho". Pantoja y Alcaide (2013), indican que el menor nivel de satisfacción de las mujeres con relación a los varones, está referido al autoconcepto y menor autoestima o rechazo innato que tienen las mujeres para estudiar carreras técnicas donde el equipamiento y la infraestructura de las instalaciones de las Instituciones Superiores Tecnológicas históricamente han sido estructurados para varones.

El nivel de satisfacción estudiantil, según el grupo de edad G1 de 18 a 20 años, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima obtuvo un valor de 3.72. Para el caso del nivel de satisfacción de los estudiantes adultos del grupo G3 de las carreras técnicas de alta demanda, coincide con lo que afirman Fernández, García, & Pérez, (2015), ya que los estudiantes a esa edad, empiezan a mostrar interés y satisfacción para estudiar programas formativos en las áreas técnicas.

El nivel de satisfacción estudiantil, según el grupo de edad G2 de 21 a 23 años, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima, ha obtenido un valor de 3.73. Para el caso del nivel de satisfacción de los estudiantes adultos del grupo G2 de las carreras técnicas de alta demanda, coincide con lo que afirman Fernández, García, & Pérez, (2015), ya que los estudiantes a medida que se van haciendo adultos empieza a aumentar su interés y satisfacción para estudiar programas formativos en las áreas técnicas.

El nivel de satisfacción estudiantil, según el grupo de edad G3 de 24 a más años, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda de la Institución Superior Tecnológica de Lima ha obtenido un valor de 3.76. Para el caso del nivel de satisfacción de los estudiantes adultos del grupo G3 de las carreras técnicas de alta demanda, coincide con lo que afirman Fernández, García, & Pérez, (2015), ya que los estudiantes de mayor edad, por su experiencia en las necesidades reales de la vida, muestran mayor consolidación y satisfacción para estudiar programas formativos en las áreas técnicas.

El nivel de satisfacción estudiantil en general, o según el sexo o según la edad, respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo, tanto para las carreras técnicas de baja y alta demanda están cerca del nivel de satisfacción 4 “satisfecho”. Resulta coincidentes con las investigaciones de Tello (2015), Cortés (2014), Álvarez, Chaparro, & Reyes (2014). También es coincidente que los niveles

más altos de satisfacción corresponden a los servicios de docente de teoría (3.96), docente de taller (4.08) y monitor de empresa (4.03) y así se verifica lo que dice Rivera (2013) y Cáceres (2017) sobre como la motivación y el uso de instrumentos tecnológicos cuando están presentes durante el proceso de enseñanza aprendizaje, resultan en mejorar el nivel de la calidad del servicio educativo. Mientras tanto el nivel de satisfacción estudiantil correspondiente a la calidad del servicio educativo administrativo (3.51), calidad del servicio educativo del equipamiento e infraestructura de la escuela (3.7), calidad educativa institucional (3.15), son comparables con el nivel de satisfacción “satisfecho”, de acuerdo a los resultados encontrados por Tello (2015), Cortés (2014), Álvarez, Chaparro, & Reyes (2014). Sin embargo, los resultados del Nivel de satisfacción estudiantil pueden elevarse de acuerdo a lo que manifiestan Alvarez & Corac (2015), donde la adecuada aplicación del marketing relacional aumenta la calidad de los servicios educativos en la medida que aquellos servicios con bajo Nivel de satisfacción son oportunidades para mejorar y satisfacer al estudiante y surge como una respuesta apropiada para resolver las diferencias significativas de satisfacción estudiantil, respecto a los servicios complementarios institucionales.

El nivel de satisfacción estudiantil ha obtenido en la calidad educativa del servicio docente de teoría (3.96), calidad del servicio educativo del docente de taller (4.08), calidad del servicio educativo del monitor de empresa (4.03), calidad educativa de infraestructura y equipamiento de la escuela (3.7) y calidad educativa institucional (3.2). Está claro que el nivel de satisfacción estudiantil está más cerca de 4 “satisfecho”, pero más distante de 5 “muy satisfecho”. No obstante, los

estudiantes tienen un mayor reconocimiento educativo por los docentes y el monitor de la empresa y un menor reconocimiento por la calidad educativa del equipamiento de máquinas, equipos e infraestructura de la escuela y del institucional, lo cual podría indicar que estos no están de acuerdo con la actual exigencia tecnológica que existe en la empresa de prácticas del estudiante.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados encontrados podemos afirmar:

1°. El nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda alcanza un nivel de satisfacción considerado “satisfecho”, lo cual revela que los estudiantes perciben que sus expectativas han sido cubiertas.

2°. En el caso del nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda alcanza un nivel de satisfacción considerado “satisfecho”, lo cual revela que los estudiantes están siendo bien atendidos educativamente y que la menor población de estudiantes no afecta la buena calidad de los servicios educativos, y, a pesar de que son menos estudiantes, se les da la misma importancia académica que cualquier estudiante de esta institución educativa.

3°. De igual manera, el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras

técnicas de alta demanda alcanza un nivel considerado “satisfecho” y revela que mayor población de estudiantes no disminuye la calidad de los servicios educativos y esto se hace posible si hay una buena gestión educativa y adaptación de la capacidad instalada para asistir a una mayor demanda de estudiantes para mantener constante la calidad del servicio educativo.

4°. El nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional, según el sexo de los estudiantes en las carreras técnicas de baja y alta demanda, indica para varones y mujeres, niveles de satisfacción estudiantil considerado "satisfecho". Sin embargo, la menor satisfacción de las estudiantes mujeres con relación a los varones, lo cual indicaría que las mujeres estarían percibiendo que las instalaciones, el equipamiento y la infraestructura de la institución educativa todavía están más estructuradas para estudiantes varones.

5°. El nivel de satisfacción estudiantil en la calidad del servicio educativo de la formación profesional, según las diferentes edades de los estudiantes en las carreras técnicas de baja y alta demanda, indica un nivel de satisfacción considerado "satisfecho". Sin embargo, a medida que se incrementa la edad de los estudiantes, ellos perciben una mayor satisfacción, lo cual muestra porqué a mayor edad de los estudiantes por su mayor experiencia en la vida, valoran más la importancia de seguir estudiando una carrera técnica que le debe dar una rápida empleabilidad.

6°. El nivel de satisfacción estudiantil con respecto a las dimensiones de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las

carreras técnicas de baja y alta demanda, con relación a la calidad de los servicios educativos de docente de teoría, docente de taller, monitor de empresa superan ligeramente el nivel de satisfacción considerado "satisfecho", lo cual muestra cómo los estudiantes valoran el mayor contacto educativo a través de la comunicación con los docentes y el monitor de empresa y reconocen en mayor medida el rol facilitador de conocimiento teóricos y prácticos. En un menor nivel de satisfacción considerado "satisfecho" es la calidad del servicio educativo administrativo, calidad educativa de la infraestructura y equipamiento de la escuela y de la infraestructura institucional, lo cual pone de manifiesto que son servicios educativos a mejorar y son oportunidades para elevar el nivel de satisfacción estudiantil.

CAPÍTULO VIII

RECOMENDACIONES

1°. Según los resultados obtenidos, debe procurarse valores cercanos al nivel de “*Muy satisfecho*”, en especial los niveles de satisfacción estudiantil vinculado a la calidad educativa de la infraestructura y equipamiento de la escuela y la institucional, como aulas, talleres o laboratorios, oficina administrativa, gimnasio, comedor, cafetería, baños.

2°. Desarrollar una base de datos de los diferentes indicadores del nivel de satisfacción estudiantil para planificar y adelantar la mejora continua de la calidad de los servicios educativos a través de manejar información actualizada y obtener consultas rápidas, sobre lo que sucede en la Institución Superior Tecnológica de Lima.

3° Mejorar el servicio de comunicación entre los monitores de empresa y de los docentes de la institución educativa. Hacer a nivel institucional charlas de inducción, capacitaciones y a través de aquello mejorar el rol facilitador de los monitores para que planifiquen tareas significativas que deben hacer los

practicantes de las carreras técnicas en la instalación de la empresa, de acuerdo con el plan específico de aprendizaje (PEA) de su semestre lectivo.

4°. Complementar al actual Sistema de Gestión de Calidad Institucional, los indicadores del presente estudio de la satisfacción estudiantil de calidad del servicio educativo de acuerdo con los criterios de la mejora continua.

5°. Utilizar la escala de los niveles de satisfacción estudiantil que fue elaborado en este estudio de investigación para el seguimiento y extensión de su aplicación en la medida de determinar la satisfacción estudiantil.

6°. Se debe brindar información periódica bimestral a los estudiantes sobre el nivel de satisfacción estudiantil, y así los estudiantes puedan tener un indicador que permita conocer cuál es la aprobación sobre la calidad de los servicios educativos.

7°. Desarrollar un estudio de pertinencia de la oferta formativa y demanda laboral, actualización de la estructura curricular de las carreras técnicas de menor demanda o carreras que no cumplen con el número mínimo de estudiantes por aula, se debe implementar un examen de admisión especial u otras modalidades de ingreso para carreras que históricamente siempre son de menor demanda, con la finalidad de completar las aulas con el número de estudiantes que son requeridos para que funcionen adecuadamente y estas escuelas tengan un financiamiento aceptable cumpliendo con brindar una buena calidad de los servicios educativos.

8°. Debido a que hay más estudiantes varones que mujeres que estudian carreras técnicas de alta o baja demanda, se requiere adecuar el equipamiento y la infraestructura de las escuelas y de la institución educativa para estudiantes mujeres.

9°. Enriquecer el trabajo del servicio de tutoría profesional, para dar mayor información de vocación profesional a los postulantes. También resulta importante hacer el acompañamiento educativo a los estudiantes cuando ellos van a practicar en la empresa y surjan problemas de adaptabilidad, comunicación con el monitor y personal de la empresa que tiene que ver con su nuevo entorno de aprendizaje.

10°. A la vista de los resultados obtenidos, con relación al nivel de satisfacción estudiantil en las carreras técnicas de baja y alta demanda, está justificada la realización de investigaciones futuras sobre las condiciones de los ambientes educativos e infraestructura de las instalaciones para estudiantes mujeres que estudian carreras técnicas de baja y alta demanda; la motivación de los estudiantes para estudiar carreras técnicas de baja y alta demanda y la empleabilidad para el puesto de trabajo de los estudiantes egresados de las carreras técnicas de baja y alta demanda en un periodo de 2 años; segundas carreras técnicas o universitarias emprendidas por los estudiantes egresados de las carreras técnicas de baja y alta demanda. Así también, satisfacción laboral docente y del monitor de la empresa de las carreras técnicas de baja y alta demanda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AHK Perú. (2014). *Sistema de Formación Profesional Dual. Formación de Instructores*, 18. Recuperado el 15 de Noviembre de 2016, de <http://www.camara-alemana.org.pe/downloads/140605-MANUAL.pdf>
- Alvarez , K., & Corac, K. (15 de setiembre de 2015). *Marketing Relacional y calidad del Servicio Educativo en la Institución Privada “JESÚS ES MI REY” - Villa el Salvador - 2014*. (Tesis de la Universidad Autónoma del Perú). Recuperado de <http://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/AUTONOMA/132/1/ALVA REZ-CORAC.pdf>
- Álvarez, J., Chaparro, E., & Reyes, D. (15 de noviembre de 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*, 22. Recuperado el 2015 de 01 de 05, de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55138743001.pdf>
- Arias, A. R. (2013). Modelos de evaluación de la calidad en las organizaciones. *Revista monográfica de educación skepsis.org*, 4(68), 28-38. Recuperado de <http://www.editorialskepsis.org/pdf/2013/p.17-68.pdf>
- Bustos, H. (2012). *Marketing Educativa*. Recuperado de <http://marketingeducacionalchile.blogspot.pe/2012/04/el-alumno-es-un-cliente-no-es-lo-que.html>
- Cáceres, A. (15 de 09 de 2016). *Incidencia del uso de instrumentos tecnológicos en el mejoramiento de la calidad educativa en la Unidad de Postgrado de la Facultad de Educación de la UNMSM*. (Tesis de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado el 2016 de 09 de 20, de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4997/1/C%C3%A1ceres_ma.pdf

- Castellares, K. (2016). El Docente Universitario como Tutor: La Experiencia en los Cursos Generales. *Blanco & Negro*, 7(2), 93. Recuperado de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/16110/16531>
- Cortés, N. (15 de 12 de 2014). *Implicaciones de las Emociones en la Evaluación de la Calidad y Satisfacción de los Servicios Universitarios: una experiencia de caso con estudiantes*. Recuperado de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/4061/4839>
- Cottle, D. (1991). *El Servicio centrado en el cliente*. Madrid: Jhon Wiley & Sons. Recuperado de https://books.google.com.pe/books?id=o37JeJi0-qoC&pg=PA23&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false
- De Juanas, Á., & Muelas, Á. (2013). El Aprendizaje de las personas adultas en la sociedad del conocimiento. *ResearchGate*, 60. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/257938060>
- Díaz, C., & Cortés, S. (2014). Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. *El estudiante como cliente: riesgo para la calidad de la educación superior*. Colombia. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:gRk6ckdzDG0J:www.oei.es/historico/congreso2014/memoriactei/500.pdf+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Fernández, A., García, J., & Pérez, G. (15 de 03 de 2015). Grado de Satisfacción de los adultos con los Programas Universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 20. Recuperado de <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/47239/48821>
- Franco, Y. (15 de 03 de 2017). Satisfacción de Estudiantes Frente al Servicio de Formación Profesional en la Facultad de Educación. (Tesis de la Universidad Nacional del Centro Perú). Recuperado de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3450/Franco%20Cuicapusa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Fundación Bertelsmann. (2016). El Espacio del Tutor en la Formación Profesional. *Alianza para la Formación profesional*, 29. Recuperado de https://www.fundacionbertelsmann.org/fileadmin/files/Fundacion/Publicaciones/2017_Espacio_del_tutor.pdf

Gento, S. (2012). Liderazgo educativo y su impacto en la calidad de las Instituciones Educativas. *XII Congreso Interuniversitario de Organización de Instituciones Educativas*. Granada-España. Recuperado de <http://www.leadquaed.com/docs/artic%20esp/Liderazgo.pdf>

Gómez, C., & Gonzáles, A. (2015). *Dinamización del punto de venta*. Madrid: Paraninfo. Recuperado de https://books.google.com.pe/books/about/Dinamizaci%C3%B3n_del_punto_de_venta.html?id=tih4CAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Guardeño, M. (2014). *Atención del Cliente en el proceso comercial*. ADGD0308. Málaga: IC Editorial. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=aLv2AgAAQBAJ&lpg=PT46&ots=psUKUQBu65&dq=guarde%C3%B1o%20satisfacci%C3%B3n%20percepcion&pg=PP1#v=onepage&q=guarde%C3%B1o%20satisfacci%C3%B3n%20percepcion&f=false>

Guzmán, J. A., & Ruiz, M. M. (2016). *Guía Mínima para la Evaluación del desempeño Docente*. México. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=rXnkCgAAQBAJ&lpg=PT2&ots=AOqcmfSImc&dq=Gu%C3%ADa%20M%C3%ADnima%20de%20Estudio%20para%20la%20Evaluaci%C3%B3n%20del%20Desempe%C3%B1o%20Docente.%20M%C3%A9xico&pg=PT2#v=onepage&q=Gu%C3%ADa%20M%C3%ADnima%20de%20Estudio%20pa>

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*(6ta ed.). México: Mc Graw Hill /Interamericana. Recuperado de <http://www.mediafire.com/file/7n8p2lj3ucs2r3r/Metodolog%C3%ADa+de+la+Investigaci%C3%B3n+-sampleri+-+6ta+EDICION.pdf>

- Kotler , P., & Armstrong, G. (2016). *Fundamentos de Marketing*. Mexico: Pearson Educación. Recuperado de <https://www.pearsoneducacion.net/peru/tienda-online/fundamentos-de-marketing-13ed-ebook>
- Larios, E. (2014). *Mercadotecnia de las Instituciones de Educación Superior*. Recuperado de <http://www.cadernomarketingunimep.com.br/ojs/index.php/cadprofmkt/article/view/17/26>
- Méndez, G. (2015). Educación Dirigida al Cliente. (U. P. Chontalpa, Ed.) México. Recuperado el 15 de 09 de 2015, de <https://es.slideshare.net/GEO-NEO/upch-articulo-cientifico-educacion-dirigida-al-cliente>
- Minedu. (2013). *Tutoría y Orientación Educativa*. Lima: Minedu. Recuperado el 9 de 2016, de <http://tutoria.minedu.gob.pe/assets/cartilla-orientacion-vocacional-i.pdf>
- Ministerio de Educación. (2 de noviembre de 2016). *Fines de la Educación Superior. LEY N° 30512 de Institutos y Escuelas de la Educación Superior*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/ley-de-institutos/pdf/ley-de-institutos.pdf>
- Miñán, W., & Guardia, K. (18 de octubre de 2016). *Gestión*. Recuperado de Management: <http://gestion.pe/empleo-management/gobierno-promovera-educacion-secundaria-tecnica-asociandose-institutos-tecnologicos-2172677>
- Molina, L. C. (2016). *Síndrome Dr. House*. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=arObCwAAQBAJ&lpg=PP4&ots=ThyU1qKZpg&dq=sindrome%20dr%20house%20Molina&pg=PP4#v=onepage&q=sindrome%20dr%20house%20Molina&f=false>
- OECD. (2012). *¿A qué tipo de carreras aspiran los chicos y las chicas?*. Recuperado de

<https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/PISA%20in%20Focus-n%C2%B014%20ESP.pdf>

Pantoja, A., & Alcaide, M. (03 de 06 de 2013). La variable género y su relación con el autoconcepto y el rendimiento académico de alumnado universitario. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 17. Recuperado de <http://eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/23/15>

Paz, J., Diaz, K., & Lory, R. (20 de setiembre de 2016). Preferencias de Universidad y Carreras con mayor demanda en la región San Martín 2017-2019. *Revista de Investigación Apuntes Universitarios*, 15. Recuperado de http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/ra_universitarios/article/view/660/743

Rebaza, A. A. (14 de diciembre de 2016). Presentación de la Memoria Institucional del Año 2016. *Revista Anual del SENATI*, 146. Recuperado de <http://www.senati.edu.pe/files/MemoriaInstitucionalSenati-2016/index.html#6>

Rivera, G. (15 de enero de 2014). *La Motivación del Alumno y su Relación con el Rendimiento Académico en los Estudiantes de Bachillerato Técnico en Salud Comunitaria del Instituto República Federal de México de Comayagüela, M.D.C., durante el año lectivo 2013*. Tesis de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán).

Robbins, S. P., & Timothy, J. A. (2013). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson. Recuperado de <http://www.farem.unan.edu.ni/investigacion/wp-content/uploads/2015/05/67-Comportamiento-Organizacional-15edi-Robbins.pdf>

RPP Noticias. (2017). 5 carreras técnicas más demandadas en Perú. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/economia/cuales-son-las-cinco-carreras-tecnicas-mas-demandadas-en-peru-noticia-969533>

SENATI. (2016). *Informe de encuestas 2016. Memoria Anual 2016*. Recuperado de http://www.senati.edu.pe/sites/default/files/archivos/2017/publicaciones/09/senati_memoria_2016.pdf

SENATI. (15 de setiembre de 2016). *Sistema Integrado de Gestión*. Recuperado de <http://www.senati.edu.pe/nosotros/sistema-integrado-de-gestion>

Tello, R. (15 de setiembre de 2015). *Satisfacción Estudiantil y Calidad Educativa en las Universidades del Consejo Regional del Centro*. (Tesis de la Universidad Nacional del centro del Perú). Recuperado de http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/279/TEDU_29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

PROGRAMA DE APRENDIZAJE DUAL

OCUPACIÓN : MECÁNICO TEXTIL EN HILANDERÍA

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

V SEMESTRE

N°	OPERACIONES / TAREA	% OPERACIONES A EJECUTAR *				OPERACIONES POR CUMPLIR *	OPERACIONES PARA EL SEMINARIO *
		25	50	75	100		
1	Desmontar transmisiones mecánicas y órganos de trabajo de la continua de anillos de fibra corta y larga.						
2	Reparar y montar transmisiones mecánicas y órganos de trabajo de la continua de anillos.						
3	Revisar, reparar y sistema de limpieza.						
4	Lubricar elementos de transmisión mecánica.						
5	Cambiar torsiones en s o z y producción.						
6	Cambiar tensiones, estirajes, presión de rodillos						
7	Cambiar longitud de husada y rueda estrella o avance del trinquete.						
	o avance del trinquete.						
8	Cambiar cursores, condensadores y clips.						
9	Alinear y nivelar carro porta anillos y husos.						
10	Calibrar mecanismo formador de canilla.						
11	Calibrar ecartamientos de cilindros y rodillos del tren de estiraje.						
12	Revisar y corregir ruidos extraños en la continua de anillos.						
13	Revisar y corregir sistema de limpieza en continua anillos.						
14	Revisar y corregir defectos de la continua de anillos.						
15	Afinar título del hilo de la continua de anillos.						
16	Desmontar transmisiones mecánicas y órganos de trabajo de la bobinadora.						
17	Reparar y montar transmisiones mecánicas y órganos de trabajo de la bobinadora.						
18	Revisar, reparar y sistema de limpieza.						

Anexo 2. PEA del V Semestre de la carrera de Mecánica Textil en Hilandería

19	Lubricar elementos de transmisión mecánica.			
20	Regular mecanismo alimentador del hilo			
21	Regular mecanismo empalmador del hilo			
22	Regular mecanismo de llenado de bobinas			
23	Cambiar velocidad del bobinador.			
24	Revisar y corregir ruidos extraños en la bobinadora.			
25	Revisar y corregir sistema de limpieza en bobinadora.			
26	Revisar y corregir defectos de la bobinadora.			
27	Afinar título de la bobinadora.			
28	Identificar dispositivos sensores, actuadores eléctricos.			
29	Identificar órganos de trabajo eléctricos.			
30	Identificar entradas y salidas del P.L.C.			
31	Instalar caja de conmutadores y bombilla de luz.			
32	Cablear circuito de conmutación y probar funcionamiento.			
33	Instalar termo magnético, contactores y relé térmico.			
35	Instalar caja de pulsadores y motor.			
36	Instalar canaletas, borneras y preparar terminales.			
37	Cablear circuito de fuerza y arranque directo.			
38	Cablear circuito mando arranque directo por relés.			
39	Tomar medidas en instalación eléctricas en funcionamiento.			
40	Cablear circuito del mando arranque directo con controladores lógicos programables P.L.C.			
41	Cablear circuito del mando inversor de giro con relés.			
42	Cablear circuito de fuerza del inversor de giro.			
43	Cablear circuito del mando inversor de giro con P.L.C.			
44	Cablear circuito del mando inversor de giro cíclico con relés.			

45	Cablear circuito de fuerza del inversor de giro cíclico.			
46	Cablear circuito mando inversor de giro cíclico con P.L.C.			
47	Cablear circuito de mando y fuerza del variador de frecuencia para cambio de velocidad del motor trifásico			
48	Identificar unidad de mantenimiento del aire comprimido.			
49	Identificar sensores, actuadores neumáticos y electroneumáticos.			
50	Identificar órganos de trabajo neumáticos.			
51	Instalar cilindros, válvulas neumáticas y electroneumáticas.			
52	Conectar circuito neumático combinatorio de mando neumático y/o electroneumático.			
53	Poner funcionamiento instalación neumática.			
54	Conectar circuito neumático secuencial de mando neumático y/o electroneumático.			
55	Conectar circuito neumático de mando electroneumático con controlador lógico programable P.L.C.			
56	Conectar circuito neumático cíclico de mando neumático y/o electroneumático.			
Promedio Total				

* % Porcentaje de la tarea realizada

RESUMÉN MATRICULADOS 2016-II

C.F.P INDEPENDENCIA

FECHA 7/07/2016 14:48

27/07

Nº	Camp	Escuelas	Carr	Carrera	Total estudiantes
1	60N	ADMINISTRADORES INDUSTRIALES	NAID	Administración Industrial	250
2	60V	CONFECCIÓN DE PRENDAS DE VESTIR	VDDT	Tecnología del Diseño y Desarrollo de Prendas de Vestir	50
3	65A		AMOD	Mecánica Automotriz	160
4	65A		AELD	Electricista Automotriz	52
5	65A	MECÁNICA AUTOMOTRIZ	ABCD	Mecánico de Buses y Camiones	44
6	65A		AMCD	Mantenimiento de Maquinaria Pesada para Construcción	30
7	65A		AMCT	Mecatrónica Automotriz	41
8	65A	MECÁNICA DE MANTENIMIENTO	MMAD	Mecánico de mantenimiento	267
9	65A		EEID	Electricista industrial	162
10	65A		ECID	Controlista de Máquinas y Procesos Industriales	70
11	65A	ELECTROTECNIA	ERAD	Mecánico en Refrigeración y Aire Acondicionado	38
12	65A		EEIT	Electrónica Industrial	36
13	65A		EMIT	Mecatrónica Industrial	39
14	65A		MDTD	Dibujante Técnico Mecánico	80
15	65A		MMHD	Mecánico de Maquinas Herramientas	58
16	65A		MCMD	Mecánico de Construcciones Metálicas	28
17	65A	METALMECÁNICA	MSED	Soldador Estructural	80
18	65A		MMIT	Matrideria	16
19	65A		MDIT	Diseño Industrial	53
20	65A		MMPT	Mecánica de Producción	60
21	65A		GPSD	Preñista Serigrafo	26
22	65A		GPPD	PrePreñista	39
23	65A	ÁRTES GRAFICAS	GPOD	Preñista Offset	37
24	65A		GDGT	Diseño Gráfico	95
25	65A		LOPD	Operador de Procesos de la Industria Alimentaria	95
26	65A	INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	LPAD	Procesador Industrial de Alimentos	79
27	65A		LPID	Pañificador Industrial	20
28	65A		XCTD	Controlista de Calidad Textil	58
29	65A		XGPD	Mecánico textil en Género de Punto	17
30	65A		XHID	Mecánico Textil en Hilanderia	15
31	65A	TEXTIL	XQIT	Química Textil	0
32	65A		XTPD	Mecánico Textil en Tejederia Plana	15
33	65A		XPTT	Procesos de Producción Textil	55
34	65A	CONFECCIÓN PRENDAS DE VESTIR	VCTD	Confeccionista Textil	80
35	65A		VMMD	Mecánico de Mantenimiento de Máquinas de Confección	50
36	65A		PDSO	Desarrollo de Software	59
37	65A	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN	PRCD	Redes de Computadoras y Comunicación de Datos	165
38	65A		PSMD	Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipos de C.	115

Anexo 3. Resumen de matriculados del año 2016 – II del V Semestre de la Institución Superior Tecnológica de Lima

Oferta Formativa del Aprendizaje de la Formación Profesional Dual Listado de Carreras Técnicas por Escuelas Especializadas 2017

Escuelas y Carreras	NIVELES DE TITULACIÓN	Escuelas y Carreras	NIVELES DE TITULACIÓN
Industria Textil		Agroindustria	
Mecatrónico Textil	PT	Agroindustria	PT
Química Textil	PT	Mantenimiento de Plantas Agroindustriales	PT
Procesos de Producción Textil	PT	Mecánico de Maquinaria Agrícola	PT
Mecánico Textil en Tejeduría Plana	TO	Energía	
Mecánico Textil en Género de Punto	TO	Electricista Industrial	PT
Mecánico Textil en Hilandería	TO	Automotriz y Transporte	
Electromecánico Textil en Hilandería	TO	Mecatrónica Automotriz	PT
Controlista de Calidad Textil	TO	Mecánico de Maquinaria Pesada	PT
Industria de Confecciones de Prendas de Vestir		Mecánico de Mantenimiento de Maquinaria Pesada	PT
Tecnología del Diseño y Desarrollo de Prendas de Vestir	PT	Mantenimiento de Maquinaria Pesada para Construcción	PT
Confeccionista de Prendas de Vestir	TO	Mantenimiento de Maquinaria Pesada Minera	PT
Mecánico de Mantenimiento de Máquinas de Confección Textil	TO	Mecánico Automotriz	PT
Tecnología de Procesos de Producción de Prendas de Vestir	PT	Mecánico de Automotores Diesel	PT
Mantenimiento de Maquinaria de Planta		Mecatrónica de Buses y Camiones	PT
Técnicas de Ingeniería Mecánica de Mantenimiento	PR	Electricista Automotriz	TO
Mecánico de Mantenimiento	PT	Mecánico de Motores Menores	TO
Mecánico Electricista de Mantenimiento	PT	Automatización y Tecnologías de la Información y Comunicación	
Industria Gráfica		Técnicas en Ingeniería Electrónica	PR
Producción Gráfica	PT	Electrotecnia Industrial	PT
Diseño Gráfico	PT	Mecatrónica Industrial	PT
Diseño Gráfico Digital	PT	Electrónica Industrial	PT
Preprensista	TO	Electrónico Industrial	PT
Prensista Offset	TO	Controlista de Máquinas y Procesos Industriales	PT
Prensista Serigrafo	TO	Mecánico de Refrigeración y Aire Acondicionado	TO
Industria de Alimentos y Bebidas		Redes de Computadoras y Comunicación de Datos	PT
Procesador Industrial de Alimentos	PT	Soporte y Mantenimiento de Equipos de Computación	PT
Procesador Industrial de Alimentos y Bebidas	PT	Desarrollo de Software	PT
Operador de Procesos en la Industria Alimentaria	TO	Diseño y Desarrollo Web	PT
Panificador Industrial	TO	Tecnologías de la Información y Comunicación	PR
Industria Metalmeccánica		Seguridad de la Información	PT
Mecánica de Producción	PT	Administración de la Producción	
Diseño Industrial	PT	Administración Industrial	PT
Matrkería	PT	Química Industrial	PT
Mecánico de Máquinas Herramientas	PT	Procesos de Producción Industrial	PR
Dibujante Técnico Mecánico	TO	Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo	
Mecánico de Construcciones Metálicas	PT	Tecnologías Ambientales	PT
Soldador Universal	PT	Tratamiento de Agua	PT
Soldador Estructural	TO	Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos	PT
Soldador Tubero	TO	Hotelería y Turismo	
Diseño de Estructuras Metálicas y de Construcción	PT	Guía Oficial de Turismo	PT

NIVELES DE TITULACIÓN

TO	Técnico Operativo (De 4 a 5 semestres)
PT	Profesional Técnico (6 semestres)
PR	Profesional Tecnólogo (8 semestres)

Anexo 4. Listado de carreras técnicas por escuelas profesionales del Instituto Superior Tecnológica de Lima



CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS Y SUS DIMENSIONES



ESCUELA _____ SEMESTRE _____ EDAD _____ TURNO _____
 ESPECIALIDAD _____ GRUPO _____ GÉNERO _____ FECHA _____

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL				
A = Muy satisfecho	B = Satisfecho	C = Indiferente	D = Poco satisfecho	E = Insatisfecho

TABLA 1						
SERVICIO EDUCATIVO ADMINISTRATIVO DE LA ESCUELA					Marcar en cada fila un Aspa "X" según la columna que corresponde a su preferencia	
N° Pgta	5 PREGUNTAS	A	B	C	D	E
1	Realizan atención con cortesía, respeto y con información acertada					
2	Resuelven con prontitud las quejas y reclamos					
3	Gestionan con prontitud los tramites académicos					
4	Entregan a tiempo manuales de los cursos en cantidad y calidad suficiente					
5	Entregan a tiempo el programa de estudios de los cursos del semestre academico					

TABLA 2		
SERVICIO EDUCATIVO DEL DOCENTE DE FORMACIÓN DE CONOCIMIENTOS TECNOLOGICOS EN LA ESCUELA		
FASES	N° Pgta	10 PREGUNTAS
AL INICIO	1	Explica los objetivos de la clase de manera que despierten el interés de los participantes.
	2	Genera en el aula un ambiente de confianza para que los participantes pregunten y expresen sus ideas.
DURANTE	3	Pronuncia y articula correctamente las palabras.
	4	Toma en cuenta los saberes previos de los participantes.
	5	Desarrolla el contenido de la clase con ideas y palabras que los participantes entienden.
ACTITUD	6	Su entusiasmo contribuye durante la clase a mantener la atención de los participantes.
	7	Su contacto visual es amigable y demuestra verdadero interés en sus participantes.
FINAL	8	Destaca los conceptos importantes de la clase y razona con los participantes la utilidad de lo aprendido.
	9	Comprueba con preguntas breves que los participantes entendieron la clase expuesta.
	10	Razona satisfactoriamente con los participantes conceptos de la clase que fueron difícil captar.

Llenar las siguientes tablas de respuestas según la cantidad de docentes que tiene en el semestre academico

Respuestas para las 10 preguntas de la TABLA 2											
DENOMINACIÓN DEL AULA Y CURSO		Escribir su preferencia (A) (B) (C) (D) (E) según corresponda al N° de pregunta									
AULA	CURSO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

TABLA 3		
SERVICIO EDUCATIVO DEL DOCENTE DE FORMACIÓN PRACTICA EN EL TALLER O LABORATORIO DE LA ESCUELA		
EN LA ESCUELA DE FORMACIÓN	N° Pgta	5 PREGUNTAS
	1	Genera en el taller un ambiente de confianza para que los participantes pregunten y expresen sus ideas.
	2	Toma en cuenta los saberes practicos de los participantes.
	3	Explica el desarrollo de la tarea con ideas y palabras que los participantes entienden.
	4	Su contacto visual es amigable y demuestra verdadero interés en sus participantes.
	5	Razona satisfactoriamente con los participantes las operaciones de la tarea que son difícil realizar.

Llenar las siguientes tablas de respuestas según la cantidad de docentes que tiene en el semestre academico

Respuestas para las 5 preguntas de la TABLA 3						
DENOMINACIÓN DEL TALLER o LABORATORIO Y DEL CURSO N° 1 o SEMINARIO N° 1		Escribir debajo una letra (A) (B) (C) (D) (E)				
TALLER / LAB	CURSO / SEMINARIO	1	2	3	4	5

Anexo 5. Cuestionario del nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo y de sus dimensiones.

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL				
				
A = Muy satisfecho	B = Satisfecho	C= Indiferente	D= Poco satisfecho	E: Insatisfecho

TABLA 4		
SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL MONITOR DE EMPRESA		
EN LA EMPRESA	N° Pgta	
	5 PREGUNTAS	
	1	Genera en el taller un ambiente de confianza para que los participantes pregunten y expresen sus ideas.
	2	Toma en cuenta los saberes prácticos de los participantes.
	3	Explica el desarrollo de la tarea con ideas y palabras que los participantes entienden.
	4	Su contacto visual es amigable y demuestra verdadero interés en sus participantes.
5	Razona satisfactoriamente con los participantes las operaciones de la tarea que son difíciles de realizar.	

Respuestas para las 5 preguntas de la TABLA 4						
DENOMINACIÓN DE LA EMPRESA Y DEL ÁREA o SECCIÓN DE PRÁCTICAS		Escriba su preferencia (A) (B) (C) (D) (E)				
EMPRESA		1	2	3	4	5
ÁREA /SECCIÓN						

TABLA 5									
SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA Y DEL EQUIPAMIENTO DE LA ESCUELA					Marcar su preferencia con un Aspa "X"				
N° Pgta	DE LOS AMBIENTES ASIGNADOS DE LA ESCUELA				A	B	C	D	E
1	Las aulas son confortables (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)								
2	Las aulas son suficientes en cantidad								
3	Los talleres /laboratorios son confortables(mobiliario,iluminación,ventilación,limpieza)								
4	Los talleres/laboratorios tienen equipamiento de calidad (Máquinas, equipos, herramientas)								
5	Los talleres / laboratorios tienen equipamiento en cantidad necesarios								

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL DE LA CALIDAD EDUCATIVA DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA INSTITUCIÓN					Marcar su preferencia con un Aspa "X"				
N° Pgta	DE LOS AMBIENTES INSTITUCIONALES				A	B	C	D	E
6	La biblioteca es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)								
7	La biblioteca tienen libros y cabinas de servicio de internet suficientes en cantidad								
8	La biblioteca brinda atención rápida y de calidad								
9	Los baños asignados son confortables (iluminación, ventilación, limpieza)								
10	Los baños asignados tienen equipamiento de calidad (urinarios, baños, duchas, lavadero)								
11	Los baños asignados son suficientes en cantidad								
12	El gimnasio es confortable (mobiliarios, iluminación, ventilación, limpieza)								
13	El gimnasio tienen equipamiento adecuado (equipos de gimnasia)								
14	El comedor es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)								
15	El comedor tiene mesas y sillas suficientes en cantidad								
16	El comedor sirve desayunos, almuerzos, platos a la carta y cenas de buena calidad								
17	El comedor brinda atención rápida y de calidad								
18	La cafetería asignada es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)								
19	La cafetería asignada sirve desayunos, lonches, empanadas, jugos de buena calidad								
20	La cafetería asignada brinda atención rápida y de calidad								
21	El servicio médico es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)								
22	El servicio médico brinda atención rápida y de calidad								

Dimensiones	Indicadores	ítems	Nivel y Actitud
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela	Atención al cliente	01° ¿Realizan atención con cortesía, respeto y con información acertada?	5 = Muy satisfecho 4 = Satisfecho 3 = Ni Satisfecho o Ni Insatisfecho 2 = Poco satisfecho 1 = Insatisfecho
	Quejas y reclamos de los clientes	02° ¿Resuelven con prontitud las quejas y reclamos?	
	Gestiona los trámites académicos del cliente	03° ¿Gestiona con prontitud los tramites académicos?	
	Entrega de manuales	04° ¿Entregan a tiempo los manuales de los cursos del semestre?	
	Entrega del programa de estudios	05° ¿Entregan a tiempo el programa de estudios de los cursos del semestre?	
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de teoría en la escuela	Atención del docente al inicio de clase	06° ¿Explica los objetivos de la clase de manera que despiertan tu interés?	5 = Muy satisfecho 4 = Satisfecho 3 = Ni Satisfecho o Ni Insatisfecho 2 = Poco satisfecho 1 = Insatisfecho
		07° ¿Genera en el aula un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	
	Desempeño durante el desarrollo de cada clase	08° ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para desarrollar la clase?	
		09° ¿Desarrolla el contenido de la clase con ideas y palabras que tu entiendes?	
		10° ¿Utiliza pausas para resaltar los puntos claves de la clase tratada?	
	Desenvolvimiento del docente durante la clase	11° ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten aprender a tu ritmo de aprendizaje?	
		12° ¿Muestra verdadero interés a los participantes para que entiendan la clase?	
		13° ¿Razona con los participantes la utilidad de lo que se está aprendiendo durante la clase?	
	El docente al término de cada clase	14° ¿Comprueba con preguntas breves que los participantes entendieron la clase?	
		15° ¿Estas conforme con los temas desarrollados en clase en lo que va del semestre?	

Anexo 6. Matriz de la operacionalización de la variable satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo

Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de taller en la escuela	Atención del docente durante el desarrollo de las tareas en el taller o laboratorio de la escuela	16° ¿Genera en el taller un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	
		17° ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	5 = Muy satisfecho 4 = Satisfecho
		18° ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	3 = Ni Satisfecho o Ni Insatisfecho
		19° ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	2 = Poco satisfecho 1 = Insatisfecho
		20° ¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en el taller o laboratorio en lo que va del semestre?	
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del monitor de empresa	Atención del monitor durante el desarrollo de las prácticas en las instalaciones de la empresa	21° ¿Genera un ambiente de confianza para que los practicantes pregunten y expresen sus ideas?	
		22° ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	5 = Muy satisfecho 4 = Satisfecho
		23° ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	3 = Ni Satisfecho o Ni Insatisfecho
		24° ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	2 = Poco satisfecho 1 = Insatisfecho
		25° ¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en la empresa en lo que va del semestre?	
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de infraestructura y equipamiento en la escuela	Condición física y ambiental de la infraestructura y equipamiento de los ambientes de la escuela	26° ¿Las aulas son confortables (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	
		27° ¿Las aulas cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado?	5 = Muy satisfecho 4 = Satisfecho
		28° ¿Los talleres / laboratorios tienen buena iluminación, pizarra y mesas, limpieza y ventilación?	3 = Ni Satisfecho o Ni Insatisfecho
		29° ¿Los talleres/laboratorios cuentan con el equipamiento en buen estado para la prácticas?	2 = Poco satisfecho 1 = Insatisfecho
		30° ¿Los talleres / laboratorios cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado?	

Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de infraestructura en la Institución	Condición física y ambiental de la infraestructura y atención de los ambientes de la institución	31° ¿La biblioteca es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	
		32° ¿La biblioteca tienen libros y cabinas de servicio de internet suficientes en cantidad?	
		33° ¿La biblioteca brinda atención rápida y de calidad?	
		34° ¿Los baños asignados son confortables (iluminación, ventilación, limpieza)?	
		35° ¿Los baños asignados tienen equipamiento de calidad (urinarios, baños, duchas, lavaderos)?	
		36° ¿Los baños asignados son suficientes en cantidad?	
		37° ¿El gimnasio es confortable (mobiliarios, iluminación, ventilación, limpieza)?	5 = Muy satisfecho
		38° ¿El gimnasio tienen equipamiento adecuado (equipos de gimnasia)?	4 = Satisfecho
		39° ¿El comedor es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3 = Ni Satisfecho o Ni Insatisfecho
		40° ¿El comedor tiene mesas y sillas suficientes en cantidad?	2 = Poco satisfecho
		41° ¿El comedor sirve desayunos, almuerzos, platos a la carta y cenas de buena calidad?	1 = Insatisfecho
		42° ¿El comedor brinda atención rápida y de calidad?	
		43° ¿La cafetería asignada es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	
		44° ¿La cafetería asignada sirve desayunos, lonches, empanadas, jugos de buena calidad?	
		45° ¿La cafetería asignada brinda atención rápida y de calidad?	
46° ¿El servicio médico es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?			
47° ¿El servicio médico brinda atención rápida y de calidad?			

		N	%
Casos	Válido	106	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	106	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.913	47

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Realizan atención con cortesía, respeto y con información acertada?	164.88	384.413	.385	.911
¿Resuelven con prontitud las quejas y reclamos ?	165.50	380.919	.360	.912
¿Gestiona con prontitud los tramites academicos?	165.31	383.855	.372	.911
¿Entregan a tiempo los manuales de los cursos del semestre?	165.42	383.370	.297	.912
¿Entregan a tiempo el programa de estudios de los cursos del semestre?	165.05	381.607	.407	.911
¿Explica los objetivos de la clase de manera que despiertan tu interés ?	164.69	385.588	.322	.912
¿Genera en el aula un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	164.72	384.605	.330	.912
¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para desarrollar la clase ?	164.76	380.620	.461	.911
¿Desarrolla el contenido de la clase con ideas y palabras que tu entiendes?	164.75	381.215	.394	.911
¿Utiliza pausas para resaltar los puntos claves de la clase tratada?	164.79	381.671	.417	.911
¿Utiliza métodos didacticos que te permiten aprender a tu ritmo de aprendizaje ?	164.80	382.027	.400	.911
¿Muestra verdadero interés a los participantes para que entiendan la clase ?	164.70	381.927	.442	.911
¿Razona con los participantes la utilidad de lo que se esta aprendiendo durante la clase ?	164.78	382.724	.430	.911
¿Comprueba con preguntas breves que los participantes entendieron la clase?	164.94	381.863	.382	.911
¿Estas conforme con los temas desarrollados en clase en lo que va del semestre ?	164.84	381.831	.403	.911
¿Genera en el taller un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	164.53	377.966	.537	.910
¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	164.59	382.815	.510	.910
¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	164.64	385.108	.394	.911
¿Utiliza métodos didacticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	164.67	381.404	.475	.910
¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en el taller o laboratorio en lo que va del semestre?	164.55	382.003	.440	.911
¿Genera un ambiente de confianza para que los practicantes pregunten y expresen sus ideas?	164.59	386.396	.256	.913

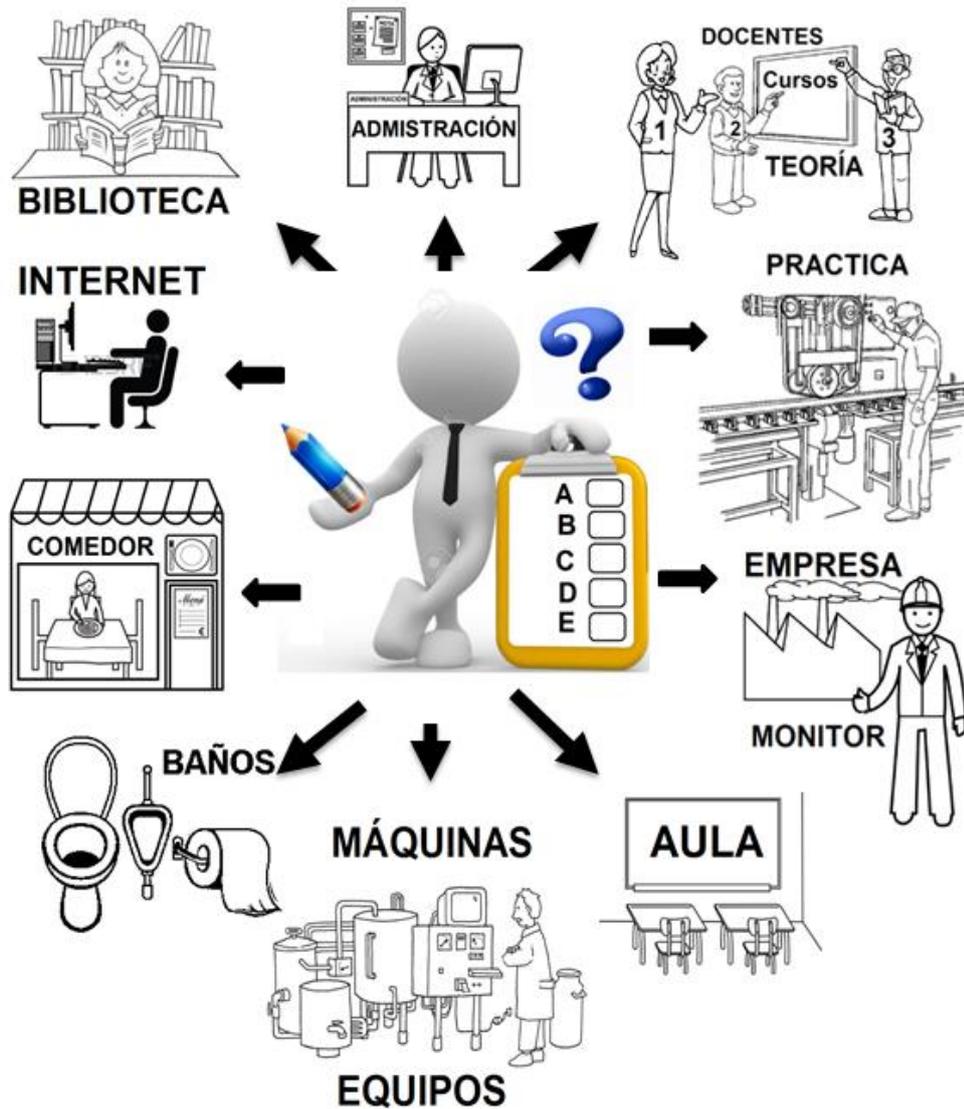
Anexo 7. Cálculo del Alfa de Cronbach

¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	164.68	384.201	.356	.912
¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	164.63	386.692	.298	.912
¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	164.86	387.208	.238	.913
¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en la empresa en lo que va del semestre?	164.58	386.531	.274	.912
¿Las aulas son confortables (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	164.72	381.214	.377	.911
¿Las aulas cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado ?	165.17	376.676	.485	.910
¿Los talleres / laboratorios tienen buena iluminación, pizarra y mesas, limpieza y ventilación?	164.86	376.827	.541	.910
¿Los talleres/laboratorios cuentan con el equipamiento en buen estado para la prácticas?	165.18	376.263	.491	.910
¿Los talleres / laboratorios cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado?	165.13	379.430	.458	.911
¿La biblioteca es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	165.04	375.960	.542	.910
¿La biblioteca tienen libros y cabinas de servicio de internet suficientes en cantidad ?	165.37	377.092	.478	.910
¿La biblioteca brinda atención rápida y de calidad?	165.52	375.985	.517	.910
¿Los baños asignados son confortables (iluminación, ventilación, limpieza)?	166.45	378.745	.377	.912
¿Los baños asignados tienen equipamiento de calidad (urinarios, baños, duchas, lavaderos)?	166.33	378.109	.405	.911
¿Los baños asignados son suficientes en cantidad ?	166.28	377.786	.371	.912
¿El gimnasio es confortable (mobiliarios, iluminación, ventilación, limpieza)?	165.42	380.264	.493	.910
¿El gimnasio tienen equipamiento adecuado (equipos de gimnasia)?	165.42	380.970	.466	.911
¿El comedor es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	165.39	379.344	.421	.911
¿El comedor tiene mesas y sillas suficientes en cantidad ?	165.36	383.394	.317	.912
¿El comedor sirve desayunos, almuerzos, platos a la carta y cenas de buena calidad?	165.55	374.231	.512	.910
¿El comedor brinda atención rápida y de calidad?	165.71	375.657	.512	.910
¿La cafetería asignada es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	165.44	379.735	.480	.910
¿La cafetería asignada sirve desayunos, lonches, empanadas, jugos de buena calidad?	165.48	378.385	.501	.910
¿La cafetería asignada brinda atención rápida y de calidad?	165.58	381.388	.437	.911
¿El servicio médico es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	165.02	386.723	.269	.912
¿El servicio médico brinda atención rápida y de calidad?	164.99	384.790	.303	.912
¿Genera un ambiente de confianza para que los practicantes pregunten y expresen sus ideas?	164.59	386.396	.256	.913

SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL A LA CALIDAD DEL SERVICIO EDUCATIVO

La encuesta siguiente nos permitirá medir el grado de satisfacción de los estudiantes

SU OPINIÓN ES IMPORTANTE PARA NOSOTROS



NOS AYUDARA A MEJORAR LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS

Anexo 8. Afiche de la Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo

Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela	Alta demanda (a)	Baja demanda (b)	$\% \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$
1 ^a ¿Realizan atención con cortesía, respeto y con información acertada?	3.68	4.05	1.84%
2 ^a ¿Resuelven con prontitud las quejas y reclamos ?	3.06	3.43	2.18%
3 ^a ¿Gestiona con prontitud los trámites académicos?	3.32	3.49	0.96%
4 ^a ¿Entregan a tiempo los manuales de los cursos del semestre?	3.09	3.59	2.82%
5 ^a ¿Entregan a tiempo el programa de estudios de los cursos del semestre?	3.49	3.92	2.17%
Máximo	3.68	4.05	2.82%
Mínimo	3.06	3.43	0.96%
Promedio	3.33	3.70	3.51
$\% \sum \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$			9.98%
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de teoría	Alta demanda (a)	Baja demanda (b)	$\% \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$
6 ^a ¿Explica los objetivos de la clase de manera que despiertan tu interés ?	3.88	4.22	1.58%
7 ^a ¿Genera en el aula un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	3.81	4.27	2.15%
8 ^a ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para desarrollar la clase ?	3.71	4.32	2.84%
9 ^a ¿Desarrolla el contenido de la clase con ideas y palabras que tu entiendes?	3.83	4.14	1.49%
10 ^a ¿Utiliza pausas para resaltar los puntos claves de la clase tratada?	3.91	3.86	-0.25%
11 ^a ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten aprender a tu ritmo de aprendizaje ?	3.84	3.97	0.67%
12 ^a ¿Muestra verdadero interés a los participantes para que entiendan la clase ?	3.86	4.24	1.83%
13 ^a ¿Razona con los participantes la utilidad de lo que se está aprendiendo durante la clase ?	3.84	4.03	0.93%
14 ^a ¿Comprueba con preguntas breves que los participantes entendieron la clase?	3.61	4.00	1.96%
15 ^a ¿Estás conforme con los temas desarrollados en clase en lo que va del semestre ?	3.70	4.14	2.13%
Máximo	3.91	4.32	2.84%
Mínimo	3.61	3.86	-0.25%
Promedio	3.80	4.12	3.96
$\% \sum \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$			15.31%
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de taller	Alta demanda (a)	Baja demanda (b)	$\% \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$
16 ^a ¿Genera en el taller un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	4.16	4.16	0.01%
17 ^a ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	4.10	4.08	-0.10%
18 ^a ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	4.06	4.03	-0.15%
19 ^a ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	4.07	3.92	-0.78%
20 ^a ¿Estás conforme con las prácticas desarrolladas en el taller o laboratorio en lo que va del semestre?	4.20	4.03	-0.87%
Máximo	4.20	4.16	0.01%
Mínimo	4.06	3.92	-0.87%
Promedio	4.12	4.04	4.08
$\% \sum \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$			-1.90%
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del monitor de empresa	Alta demanda (a)	Baja demanda (b)	$\% \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$
21 ^a ¿Genera un ambiente de confianza para que los practicantes pregunten y expresen sus ideas?	4.03	4.22	0.89%
22 ^a ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	4.04	3.95	-0.49%
23 ^a ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	4.06	4.05	-0.02%
24 ^a ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	3.84	3.81	-0.16%
25 ^a ¿Estás conforme con las prácticas desarrolladas en la empresa en lo que va del semestre?	4.04	4.22	0.82%
Máximo	4.06	4.22	0.89%
Mínimo	3.84	3.81	-0.49%
Promedio	4.00	4.05	4.03
$\% \sum \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$			1.04%
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de infraestructura y equipamiento de la escuela	Alta demanda (a)	Baja demanda (b)	$\% \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$
26 ^a ¿Las aulas son confortables (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	4.00	3.92	-0.41%
27 ^a ¿Las aulas cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado ?	3.36	3.81	2.35%
28 ^a ¿Los talleres / laboratorios tienen buena iluminación, pizarra y mesas, limpieza y ventilación?	3.78	3.92	0.70%
29 ^a ¿Los talleres/laboratorios cuentan con el equipamiento en buen estado para las prácticas?	3.43	3.65	1.17%
30 ^a ¿Los talleres / laboratorios cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado?	3.54	3.59	0.32%
Máximo	4.00	3.92	2.35%
Mínimo	3.36	3.59	-0.41%
Promedio	3.62	3.78	3.70
$\% \sum \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$			4.13%
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura de la institución	Alta demanda (a)	Baja demanda (b)	$\% \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$
31 ^a ¿La biblioteca es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.55	3.84	1.50%
32 ^a ¿La biblioteca tienen libros y cabinas de servicio de internet suficientes en cantidad ?	3.14	3.65	2.76%
33 ^a ¿La biblioteca brinda atención rápida y de calidad?	3.10	3.30	1.19%
34 ^a ¿Los baños asignados son confortables (iluminación, ventilación, limpieza)?	2.30	2.11	-1.86%
35 ^a ¿Los baños asignados tienen equipamiento de calidad (uninarios, baños, duchas, lavaderos)?	2.38	2.32	-0.45%
36 ^a ¿Los baños asignados son suficientes en cantidad ?	2.48	2.27	-1.83%
37 ^a ¿El gimnasio es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.23	3.35	0.71%
38 ^a ¿El gimnasio tienen equipamiento adecuado (equipos de gimnasia)?	3.19	3.41	1.27%
39 ^a ¿El comedor es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.26	3.38	0.70%
40 ^a ¿El comedor tiene mesas y sillas suficientes en cantidad ?	3.35	3.30	-0.31%
41 ^a ¿El comedor sirve desayunos, almuerzos, platos a la carta y cenas de buena calidad?	3.12	3.19	0.46%
42 ^a ¿El comedor brinda atención rápida y de calidad?	2.91	3.11	1.26%
43 ^a ¿La cafetería asignada es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.19	3.35	0.97%
44 ^a ¿La cafetería asignada sirve desayunos, lonches, empanadas, jugos de buena calidad?	3.22	3.19	-0.18%
45 ^a ¿La cafetería asignada brinda atención rápida y de calidad?	3.09	3.14	0.31%
46 ^a ¿El servicio medico es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.62	3.76	0.71%
47 ^a ¿El servicio medico brinda atención rápida y de calidad?	3.67	3.76	0.48%
Máximo	3.67	3.76	2.76%
Mínimo	3.09	3.14	-1.86%
$\% \sum \Delta \frac{(b-a)}{b} \times 100/5$			8.58%
Promedio	3.11	3.20	3.15
Promedio Total	3.66	3.81	3.74

Anexo 9. Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda

Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela	Alta demanda (a)		Baja demanda (b)		% $\Delta [(b-a)/b] \times 100/5$	
	M	F	M	F	M	F
1 ^a ¿Realizan atención con cortesía, respeto y con información acertada?	3.74	3.36	4.06	4.00	1.56%	3.78%
2 ^a ¿Resuelven con prontitud las quejas y reclamos?	3.21	2.27	3.44	3.33	1.36%	9.33%
3 ^a ¿Gestiona con prontitud los tramites académicos?	3.43	2.73	3.47	3.67	0.23%	6.89%
4 ^a ¿Entregan a tiempo los manuales de los cursos del semestre?	3.09	3.09	3.62	3.33	2.94%	1.57%
5 ^a ¿Entregan a tiempo el programa de estudios de los cursos del semestre?	3.50	3.45	3.91	4.00	2.11%	3.16%
Máximo	3.74	3.45	4.06	4.00	2.94%	9.33%
Mínimo	3.09	2.27	3.44	3.33	0.23%	1.57%
Promedio	3.39	2.98	3.70	3.67	3.55	3.32
$\% \sum \Delta [(b-a)+b] \times 100 \div 5$					8.20%	24.73%
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de teoría	Alta demanda (a)		Baja demanda (b)		% $\Delta [(b-a)/b] \times 100/5$	
	M	F	M	F	M	F
6 ^a ¿Explica los objetivos de la clase de manera que despiertan tu interés?	3.95	3.55	4.18	4.67	1.09%	6.32%
7 ^a ¿Genera en el aula un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	3.84	3.64	4.26	4.33	1.97%	3.83%
8 ^a ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para desarrollar la clase?	3.72	3.64	4.32	4.33	2.77%	3.83%
9 ^a ¿Desarrolla el contenido de la clase con ideas y palabras que tu entiendes?	3.86	3.64	4.12	4.33	1.24%	3.83%
10 ^a ¿Utiliza pausas para resaltar los puntos claves de la clase tratada?	3.93	3.82	3.85	4.00	-0.41%	0.95%
11 ^a ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten aprender a tu ritmo de aprendizaje?	3.91	3.45	4.00	3.67	0.43%	1.23%
12 ^a ¿Muestra verdadero interés a los participantes para que entiendan la clase?	3.86	3.82	4.26	4.00	1.89%	0.95%
13 ^a ¿Razona con los participantes la utilidad de lo que se esta aprendiendo durante la clase?	3.84	3.82	4.03	4.00	0.92%	0.95%
14 ^a ¿Comprueba con preguntas breves que los participantes entendieron la clase?	3.71	3.09	4.06	3.33	1.73%	1.57%
15 ^a ¿Estas conforme con los temas desarrollados en clase en lo que va del semestre?	3.66	3.91	4.15	4.00	2.37%	0.47%
Máximo	3.95	3.91	4.32	4.67	2.77%	6.32%
Mínimo	3.66	3.09	3.85	3.33	-0.41%	0.47%
Promedio	3.83	3.64	4.12	4.07	3.98	3.85
$\% \sum \Delta [(b-a)+b] \times 100 \div 5$					14.01%	23.94%
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de taller	Alta demanda (a)		Baja demanda (b)		% $\Delta [(b-a)/b] \times 100/5$	
	M	F	M	F	M	F
16 ^a ¿Genera en el taller un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	4.29	3.45	4.15	4.33	-0.70%	5.09%
17 ^a ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	4.16	3.82	4.12	3.67	-0.16%	-0.79%
18 ^a ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	4.17	3.45	4.09	3.33	-0.41%	-0.70%
19 ^a ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	4.17	3.55	3.94	3.67	-1.17%	0.68%
20 ^a ¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en el taller o laboratorio en lo que va del semestre?	4.24	4.00	4.09	3.33	-0.75%	-3.33%
Máximo	4.29	4.00	4.15	4.33	-0.18%	5.09%
Mínimo	4.16	3.45	3.94	3.33	-1.17%	-3.33%
Promedio	4.21	3.65	4.08	3.67	4.14	3.66
$\% \sum \Delta [(b-a)+b] \times 100 \div 5$					-3.22%	0.94%
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del monitor de empresa	Alta demanda (a)		Baja demanda (b)		% $\Delta [(b-a)/b] \times 100/5$	
	M	F	M	F	M	F
21 ^a ¿Genera un ambiente de confianza para que los practicantes pregunten y expresen sus ideas?	4.07	3.82	4.15	5.00	0.38%	6.19%
22 ^a ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	4.02	4.18	3.91	4.33	-0.54%	0.72%
23 ^a ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	4.02	4.27	4.03	4.33	0.06%	0.28%
24 ^a ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	3.78	4.18	3.74	4.67	-0.22%	2.32%
25 ^a ¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en la empresa en lo que va del semestre?	4.09	3.82	4.15	5.00	0.29%	6.19%
Máximo	4.09	4.27	4.15	5.00	0.38%	6.19%
Mínimo	3.78	3.82	3.74	4.33	-0.54%	0.28%
Promedio	3.99	4.05	3.99	4.67	3.99	4.36
$\% \sum \Delta [(b-a)+b] \times 100 \div 5$					-0.03%	15.71%
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura y equipamiento de la escuela	Alta demanda (a)		Baja demanda (b)		% $\Delta [(b-a)/b] \times 100/5$	
	M	F	M	F	M	F
26 ^a ¿Las aulas son confortables (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	4.09	3.55	3.97	3.33	-0.58%	-1.20%
27 ^a ¿Las aulas cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado?	3.40	3.18	3.82	3.67	2.23%	3.05%
28 ^a ¿Los talleres / laboratorios tienen buena iluminación, pizarra y mesas, limpieza y ventilación?	3.83	3.55	3.97	3.33	0.72%	-1.20%
29 ^a ¿Los talleres/laboratorios cuentan con el equipamiento en buen estado para las prácticas?	3.43	3.45	3.65	3.67	1.18%	1.23%
30 ^a ¿Los talleres / laboratorios cuentan con proyector, equipo de audio - video, en buen estado?	3.55	3.45	3.65	3.00	0.52%	-2.63%
Máximo	4.09	3.55	3.97	3.67	2.23%	3.05%
Mínimo	3.40	3.18	3.65	3.00	-0.58%	-2.63%
Promedio	3.66	3.44	3.81	3.40	3.74	3.42
$\% \sum \Delta [(b-a)+b] \times 100 \div 5$					4.08%	-0.75%
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura de la institución	Alta demanda (a)		Baja demanda (b)		% $\Delta [(b-a)/b] \times 100/5$	
	M	F	M	F	M	F
31 ^a ¿La biblioteca es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.57	3.45	3.88	3.33	1.61%	-0.70%
32 ^a ¿La biblioteca tienen libros y cabinas de servicio de internet suficientes en cantidad?	3.17	3.00	3.71	3.00	2.88%	0.00%
33 ^a ¿La biblioteca brinda atención rápida y de calidad?	3.16	2.82	3.32	3.00	1.01%	1.29%
34 ^a ¿Los baños asignados son confortables (iluminación, ventilación, limpieza)?	2.40	1.82	2.18	1.33	-2.02%	-5.33%
35 ^a ¿Los baños asignados tienen equipamiento de calidad (urinarios, baños, duchas, lavaderos)?	2.52	1.64	2.41	1.33	-0.87%	-3.70%
36 ^a ¿Los baños asignados son suficientes en cantidad?	2.67	1.45	2.26	2.33	-3.60%	12.08%
37 ^a ¿El gimnasio es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.22	3.27	3.35	3.33	0.77%	0.37%
38 ^a ¿El gimnasio tienen equipamiento adecuado (equipos de gimnasia)?	3.16	3.36	3.44	3.00	1.66%	-2.16%
39 ^a ¿El comedor es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.28	3.18	3.41	3.00	0.80%	-1.14%
40 ^a ¿El comedor tiene mesas y sillas suficientes en cantidad?	3.29	3.64	3.26	3.67	-0.17%	0.17%
41 ^a ¿El comedor sirve desayunos, almuerzos, platos a la carta y cenas de buena calidad?	3.14	3.00	3.18	3.33	0.24%	2.22%
42 ^a ¿El comedor brinda atención rápida y de calidad?	3.00	2.45	3.12	3.00	0.75%	4.44%
43 ^a ¿La cafetería asignada es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.24	2.91	3.38	3.00	0.83%	0.63%
44 ^a ¿La cafetería asignada sirve desayunos, lonches, empanadas, jugos de buena calidad?	3.26	3.00	3.26	2.33	0.04%	-4.44%
45 ^a ¿La cafetería asignada brinda atención rápida y de calidad?	3.17	2.64	3.18	2.67	0.03%	0.23%
46 ^a ¿El servicio medico es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.71	3.18	3.74	4.00	0.15%	5.14%
47 ^a ¿El servicio medico brinda atención rápida y de calidad?	3.79	3.00	3.76	3.67	-0.15%	4.44%
Máximo	3.79	3.64	3.88	4.00	2.88%	12.08%
Mínimo	2.40	1.45	2.18	1.33	-3.60%	-5.33%
Promedio	3.16	2.81	3.23	2.90	3.19	2.86
$\% \sum \Delta [(b-a)+b] \times 100 \div 5$					3.96%	13.53%
Promedio Total	3.71	3.43	3.82	3.73	3.76	3.58

Anexo 10. Satisfacción estudiantil según el sexo de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda

Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela	Alta demanda (a)			Baja demanda (b)			%Δ[(b-a)/b]x100/5			
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
1* ¿Realizan atención con cortesía, respeto y con información acertada?	3.76	3.40	3.91	3.90	4.21	4.50	0.73%	3.86%	2.63%	
2* ¿Resuelven con prontitud las quejas y reclamos?	3.24	2.70	3.09	3.29	3.43	5.00	0.30%	4.25%	7.64%	
3* ¿Gestiona con prontitud los tramites academicos?	3.29	3.20	3.64	3.52	3.36	4.00	1.33%	0.94%	1.82%	
4* ¿Entregan a tiempo los manuales de los cursos del semestre?	3.16	3.10	2.82	3.62	3.50	4.00	2.55%	2.29%	5.91%	
5* ¿Entregan a tiempo el programa de estudios de los cursos del semestre?	3.58	3.30	3.55	3.90	3.93	4.00	1.67%	3.20%	2.27%	
	Máximos	3.76	3.40	3.91	3.90	4.21	5.00	2.55%	4.25%	7.64%
	Mínimos	3.16	2.70	2.82	3.29	3.36	4.00	0.30%	0.94%	1.82%
	Promedio	3.41	3.14	3.40	3.65	3.69	4.30	3.53	3.41	3.85
	$\% \sum \Delta[(b-a)+b] \times 100 \div 5$						6.57%	14.54%	20.26%	
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de teoría	Alta demanda (a)			Baja demanda (b)			%Δ[(b-a)/b]x100/5			
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
6* ¿Explica los objetivos de la clase de manera que despiertan tu interés?	3.89	3.80	4.00	4.19	4.29	4.00	1.41%	2.27%	0.00%	
7* ¿Genera en el aula un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	3.76	3.80	4.00	4.14	4.36	5.00	1.83%	2.56%	4.00%	
8* ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para desarrollar la clase?	3.63	3.90	3.64	4.29	4.36	4.50	3.05%	2.10%	3.84%	
9* ¿Desarrolla el contenido de la clase con ideas y palabras que tu entiendes?	3.89	3.75	3.73	3.95	4.36	4.50	0.29%	2.79%	3.43%	
10* ¿Utiliza pausas para resaltar los puntos claves de la clase tratada?	3.89	3.85	4.09	3.71	4.07	4.00	-0.97%	1.09%	-0.45%	
11* ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten aprender a tu ritmo de aprendizaje?	3.76	3.90	4.00	3.90	4.07	4.00	0.73%	0.84%	0.00%	
12* ¿Muestra verdadero interés a los participantes para que entiendan la clase?	3.84	3.90	3.82	4.05	4.50	4.50	1.02%	2.67%	3.03%	
13* ¿Razona con los participantes la utilidad de lo que se esta aprendiendo durante la clase?	3.84	3.85	3.82	3.88	4.29	4.00	0.08%	2.03%	0.91%	
14* ¿Comprueba con preguntas breves que los participantes entendieron la clase?	3.61	3.55	3.73	3.95	4.07	4.00	1.76%	2.56%	1.36%	
15* ¿Estas conforme con los temas desarrollados en clase en lo que va del semestre?	3.82	3.45	3.73	4.00	4.36	4.00	0.92%	4.16%	1.36%	
	Máximos	3.89	3.90	4.09	4.29	4.50	5.00	3.05%	4.16%	4.00%
	Mínimos	3.61	3.45	3.64	3.71	4.07	4.00	-0.97%	0.84%	-0.45%
	Promedio	3.79	3.78	3.85	4.00	4.27	4.25	3.90	4.02	4.05
	$\% \sum \Delta[(b-a)+b] \times 100 \div 5$						10.11%	23.06%	17.48%	
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de taller	Alta demanda (a)			Baja demanda (b)			%Δ[(b-a)/b]x100/5			
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
16* ¿Genera en el taller un ambiente de confianza que te dan ganas de expresar tus ideas?	4.16	4.00	4.45	4.14	4.29	3.50	-0.07%	1.33%	-5.45%	
17* ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	4.08	4.10	4.18	3.95	4.29	4.00	-0.64%	0.87%	-0.91%	
18* ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	4.03	4.05	4.18	3.95	4.14	4.00	-0.37%	0.45%	-0.91%	
19* ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	4.03	4.05	4.27	3.76	4.21	3.50	-1.41%	0.78%	-4.42%	
20* ¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en el taller o laboratorio en lo que va del semestre?	4.32	3.90	4.36	3.95	4.14	4.00	-1.84%	1.17%	-1.82%	
	Máximos	4.32	4.10	4.45	4.14	4.29	4.00	-0.07%	1.33%	-0.91%
	Mínimos	4.03	3.90	4.18	3.76	4.14	3.50	-1.84%	0.45%	-5.45%
	Promedio	4.12	4.02	4.29	3.95	4.21	3.80	4.04	4.12	4.05
	$\% \sum \Delta[(b-a)+b] \times 100 \div 5$						-4.33%	4.60%	-13.51%	
Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del monitor de empresa	Alta demanda (a)			Baja demanda (b)			%Δ[(b-a)/b]x100/5			
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
21* ¿Genera un ambiente de confianza para que los practicantes pregunten y expresen sus ideas?	3.95	4.05	4.27	4.00	4.57	4.00	0.26%	2.28%	-1.36%	
22* ¿Toma en cuenta tus conocimientos previos para explicar el proceso de ejecución de la tarea?	4.05	4.00	4.09	4.24	3.64	3.00	0.88%	-1.96%	-7.27%	
23* ¿Explica el proceso de ejecución de la tarea con ideas y palabras que entiendes?	4.13	3.85	4.18	3.81	4.43	4.00	-1.09%	2.61%	-0.91%	
24* ¿Utiliza métodos didácticos que te permiten entender como tienes que ejecutar la tarea?	4.05	3.55	3.64	3.71	4.14	2.50	-1.82%	2.86%	-9.09%	
25* ¿Estas conforme con las prácticas desarrolladas en la empresa en lo que va del semestre?	4.08	4.00	4.00	4.19	4.50	2.50	0.53%	2.22%	-12.00%	
	Máximos	4.13	4.05	4.27	4.24	4.57	4.00	0.88%	2.86%	-0.91%
	Mínimos	3.95	3.55	3.64	3.71	3.64	2.50	-1.82%	-1.96%	-12.00%
	Promedio	4.05	3.89	4.04	3.99	4.26	3.20	4.02	4.07	3.62
	$\% \sum \Delta[(b-a)+b] \times 100 \div 5$						-1.84%	8.02%	-30.64%	
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura y equipamiento de la escuela	Alta demanda (a)			Baja demanda (b)			%Δ[(b-a)/b]x100/5			
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
26* ¿Las aulas son confortables (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.34	3.25	3.64	3.71	3.93	4.00	2.00%	3.45%	1.82%	
27* ¿Las aulas cuentan con proyector, equipo de audio-video, en buen estado?	3.84	3.50	4.09	3.76	4.07	4.50	-0.43%	2.81%	1.82%	
28* ¿Los talleres/laboratorios tienen buena iluminación, pizarra y mesas, limpieza y ventilación?	3.45	3.35	3.55	3.57	3.64	4.50	0.69%	1.61%	4.24%	
29* ¿Los talleres/laboratorios cuentan con el equipamiento en buen estado para las prácticas?	3.63	3.20	3.82	3.48	3.71	4.00	-0.89%	2.77%	0.91%	
30* ¿Los talleres/laboratorios cuentan con proyector, equipo de audio-video, en buen estado?	Máximos	3.97	3.85	4.36	3.76	4.14	4.50	2.00%	3.45%	4.24%
	Mínimos	3.34	3.20	3.55	3.48	3.64	4.00	-1.13%	1.41%	-1.82%
	Promedio	3.65	3.43	3.89	3.66	3.90	4.20	3.65	3.57	4.05
	$\% \sum \Delta[(b-a)+b] \times 100 \div 5$						0.25%	12.05%	6.97%	
Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura de la institución	Alta demanda (a)			Baja demanda (b)			%Δ[(b-a)/b]x100/5			
	G1	G2	G3	G1	G2	G3	G1	G2	G3	
31* ¿La biblioteca es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.50	3.35	4.09	3.86	3.93	3.00	1.85%	2.95%	-7.27%	
32* ¿La biblioteca tienen libros y cabinas de servicio de internet suficientes en cantidad?	3.18	3.05	3.18	3.76	3.64	2.50	3.07%	3.25%	-5.45%	
33* ¿La biblioteca brinda atención rápida y de calidad?	3.13	3.05	3.09	3.24	3.50	2.50	0.66%	2.57%	-4.73%	
34* ¿Los baños asignados son confortables (iluminación, ventilación, limpieza)?	2.18	2.25	2.82	2.29	1.93	1.50	0.89%	-3.33%	-17.58%	
35* ¿Los baños asignados tienen equipamiento de calidad (urinarios, baños, duchas, lavaderos)?	2.24	2.50	2.64	2.38	2.29	2.00	1.21%	-1.88%	-6.36%	
36* ¿Los baños asignados son suficientes en cantidad?	2.53	2.25	2.73	2.29	2.36	1.50	-2.11%	0.91%	-16.36%	
37* ¿El gimnasio es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.26	3.10	3.36	3.33	3.43	3.00	0.42%	1.92%	-2.42%	
38* ¿El gimnasio tienen equipamiento adecuado (equipos de gimnasia)?	3.29	3.10	3.00	3.57	3.29	2.50	1.58%	1.13%	-4.00%	
39* ¿El comedor es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.24	3.25	3.36	3.48	3.14	4.00	1.38%	-0.68%	3.18%	
40* ¿El comedor tiene mesas y sillas suficientes en cantidad?	3.32	3.35	3.45	3.33	3.36	2.50	0.11%	0.04%	-7.64%	
41* ¿El comedor sirve desayunos, almuerzos, platos a la carta y cenas de buena calidad?	3.05	3.15	3.27	3.33	3.00	3.00	1.68%	-1.00%	-1.82%	
42* ¿El comedor brinda atención rápida y de calidad?	2.92	2.85	3.00	3.19	3.07	2.50	1.69%	1.44%	-4.00%	
43* ¿La cafetería asignada es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.08	3.15	3.64	3.52	3.29	2.00	2.52%	0.83%	-16.36%	
44* ¿La cafetería asignada sirve desayunos, lonches, empanadas, jugos de buena calidad?	3.18	3.10	3.55	3.33	3.14	2.00	0.89%	0.27%	-15.45%	
45* ¿La cafetería asignada brinda atención rápida y de calidad?	3.03	2.90	3.64	3.24	3.07	2.50	1.31%	1.12%	-9.09%	
46* ¿El servicio medico es confortable (mobiliario, iluminación, ventilación, limpieza)?	3.68	3.50	3.64	4.05	3.43	3.00	1.80%	-0.42%	-4.24%	
47* ¿El servicio medico brinda atención rápida y de calidad?	3.61	3.65	3.91	4.00	3.50	3.00	1.97%	-0.86%	-6.06%	
	Máximos	3.68	3.65	4.09	4.05	3.93	4.00	3.07%	3.25%	3.18%
	Mínimos	2.18	2.25	2.64	2.29	1.93	1.50	-2.11%	-3.33%	-17.58%
	Promedio	3.08	3.03	3.32	3.31	3.14	2.53	3.19	3.09	2.92
	$\% \sum \Delta[(b-a)+b] \times 100 \div 5$						20.93%	8.26%	-125.67%	
	Promedio Total	3.68	3.55	3.80	3.76	3.91	3.71	3.72	3.71	3.76

Anexo 11. Satisfacción estudiantil según la edad de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLE	DIMENSIONES	TEORÍA	MÉTODO	INSTRUMENTO
<p>GENERAL</p> <p>¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?</p>	<p>GENERAL</p> <p>Determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima</p>	<p>Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo</p>	<p>– Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo administrativo de la escuela</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo educativo • Modelo de calidad educativa para la satisfacción estudiantil • Servicios educativos 	<p>El tipo de la investigación básico, el diseño transversal no experimental, nivel descriptivo, enfoque cuantitativo</p>	
<p>ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?</p>	<p>ESPECIFICOS</p> <p>Determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima.</p>		<p>– Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de teoría de escuela</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos vistos como clientes • Teoría acerca de la satisfacción • Teoría de la percepción • La satisfacción como comparación entre la percepción y las expectativas 	<p>M → oS</p> <p>Donde M es la muestra de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda</p>	Cuestionario
<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?</p>	<p>Determinar el nivel de satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima</p>		<p>– Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del docente de taller de escuela</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamientos del cliente según su satisfacción y fidelidad 	<p>Os Observación de la Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo de las carreras de baja y alta demanda</p>	
<p>¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil según el sexo, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?</p>	<p>Determinar el nivel de satisfacción estudiantil según el sexo, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima</p>		<p>– Satisfacción estudiantil de la calidad del servicio educativo del monitor de empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Relación entre la satisfacción y el marketing educativo 		

Anexo 12. Matriz de consistencia del proyecto de investigación

¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil según la edad, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?

Determinar el nivel de satisfacción estudiantil según la edad, de la calidad del servicio educativo de la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima

¿Cuál es el nivel de satisfacción estudiantil, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?

Determinar el nivel de satisfacción estudiantil, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de los estudiantes de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima

¿Cuál es el nivel satisfacción estudiantil según el sexo, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?

Determinar el nivel satisfacción estudiantil según el sexo, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima

¿Cuál es el nivel satisfacción estudiantil según la edad, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima?

Determinar el nivel satisfacción estudiantil según la edad, respecto de las dimensiones de la calidad del servicio educativo en la formación profesional de las carreras técnicas de baja y alta demanda en una Institución Superior Tecnológica de Lima

– Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura y equipamiento de la escuela

– Satisfacción estudiantil de la calidad educativa de la infraestructura de la Institución

- Escalas para determinar la satisfacción del cliente
 - Tipos de satisfacción
 - Sistema Integrado de Gestión bajo la Norma ISO 9001
 - Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica
 - Formación Profesional Dual
 - Demanda alta y baja de carreras técnicas
 - Orientación y tutoría educativa de la formación profesional
-