

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**EFFECTOS MODERADORES EN LA RELACIÓN ENTRE CALIDAD
DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN
ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD
NACIONAL LICENCIADA DE
MOQUEGUA, 2019**

TESIS

PRESENTADA POR:

VANEZA FLORES GUTIÉRREZ

Para optar el Grado Académico de:

**MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON
MENCIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

TACNA - PERÚ

2020

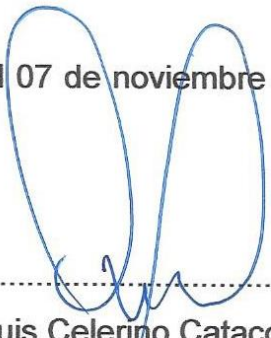
UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN – TACNA


Escuela de Posgrado

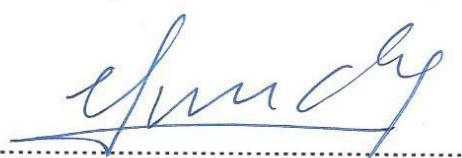
MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

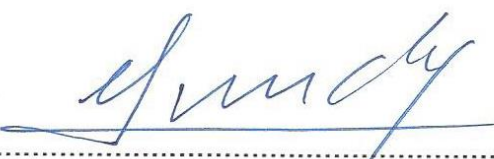
**EFFECTOS MODERADORES EN LA RELACIÓN ENTRE CALIDAD
DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN
ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN LA UNIVERSIDAD
NACIONAL LICENCIADA DE MOQUEGUA, 2019**

Tesis sustentada y aprobada el 07 de noviembre del 2019; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE : 
Dr. Luis Celerino Catacora Lira

SECRETARIA : 
M.Sc. Elizabeth Luisa Medina Soto

MIEMBRO : 
Dr. Elmer Marcial Limache Sandoval

ASESOR : 
Dr. Elmer Marcial Limache Sandoval

DEDICATORIA

A mi padre, que me protege desde el cielo;
a mi madre, que aún es mi soporte en la tierra;
a Walter, mi compañero de vida y gran amigo;
y, en especial,
a mi pequeña Zoe Alanys, la alegría de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por darme vida, luz y paz; por ser muy generoso y bendecirme con una hermosa familia.

A mi familia, por su amor, tiempo y sacrificio; por construir mi soporte emocional y por enseñarme a ser una mejor persona.

A mi asesor Dr. José Ovidio Flores Gutiérrez, un gran investigador y una excelente persona, por ser mi maestro, mi guía y mi soporte académico para el desarrollo de la tesis; por brindarme su tiempo y compartir sus conocimientos; por ser mi inspiración para llegar a España y seguir sus pasos.

A mi asesor Dr. Elmer Marcial Limache Sandoval, un maestro con vocación de servicio, por ser la persona que me apoyo en el desarrollo de la tesis; por dedicarme su tiempo, su espacio y sus conocimientos; por ayudarme a no desvanecer en el camino hasta la finalización de la tesis.

A mi jurado calificador, la M.Sc. Elizabeth Medina Soto y al Dr. Luis Catacora Lira, excelentes profesionales que compartieron con objetividad sus experiencias y conocimientos para la finalización y aprobación de la tesis.

“Nos comprometemos con una educación de calidad y con la mejora de los resultados de aprendizaje, para lo cual es necesario fortalecer los insumos, los procesos y la evaluación de los resultados y los mecanismos”.

UNESCO, Educación 2030.

CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	xix
ABSTRACT	xx
INTRODUCCIÓN	01
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	05
1.1.1. Identificación del problema.....	05
1.1.2. Problemática de la investigación	08
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	09
1.2.1. Problema principal.....	09
1.2.2. Problemas secundarios.....	09
1.3. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA	09
1.3.1. Justificación.....	09
1.3.2. Importancia.....	12
1.4. ALCANCE Y LIMITACIONES	13
1.4.1. Alcance.....	13
1.4.2. Limitaciones.	13
1.5. OBJETIVOS	14
1.5.1. Objetivo general.	14
1.5.2. Objetivos específicos.....	14
1.6. HIPÓTESIS	14
1.6.1. Hipótesis general.....	14
1.6.2. Hipótesis específicas.....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	19

2.1.1. En el ámbito internacional.	19
2.1.2. En el ámbito nacional.	23
2.1.3. En el ámbito regional.	25
2.2. BASES TEÓRICAS	28
2.2.1. Calidad del servicio universitario	28
2.2.1.1. Calidad	28
2.2.1.2. Clasificación de la calidad	29
2.2.1.3. Calidad del servicio	32
2.2.1.4. Calidad Educativa.....	33
2.2.1.5. Calidad en la educación superior.	34
2.2.1.6. Calidad del servicio universitario	35
2.2.1.7. Gestión de la calidad en la educación superior.	38
2.2.1.8. Modelos para evaluar la calidad en la educación superior.	38
2.2.2. Satisfacción estudiantil universitaria.....	51
2.2.2.1. Satisfacción	51
2.2.2.2. Satisfacción académica del estudiante.....	51
2.2.2.3. Modelos para medir la satisfacción estudiantil.	52
2.2.3. La relación entre calidad del servicio y satisfacción	55
2.2.4. Variables moderadoras	56
2.2.4.1. Variables sociodemográficas.....	57
2.2.4.2. Variables académicas	57
2.2.5. Modelo de licenciamiento regulado por la SUNEDU en Perú.....	58
2.2.5.1. Proceso de licenciamiento.....	58
2.2.5.2. Condiciones Básicas de Calidad (CBC)	60
2.2.5.3. Avance en el proceso de licenciamiento	62
2.2.6. Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM).	62
2.2.6.1. ¿Qué es el SEM?	62
2.2.6.2. Componentes del SEM.....	63
2.2.6.3. Tipos de variables utilizadas en el SEM	64
2.2.6.4. Modelos reflectivos y modelos formativos del SEM	66
2.3. DEFINICIONES DE TÉRMINOS	67
2.3.1. Baremación	67

2.3.2. Calidad percibida.....	67
2.3.3. Cultura de autorregulación	68
2.3.4. Estándar de calidad.....	68
2.3.5. Gestores universitarios.....	68
2.3.6. Políticas públicas.....	68
2.3.7. Reforma universitaria	69
2.3.8. SEM-PLS.....	69
2.3.9. SERVQUAL.....	69
2.3.10. SERVPERF	69
2.3.11. SUNEDU	70
2.3.12. UNAM.....	70
2.3.13. Universidad licenciada.....	70
2.3.14. Validación psicométrica.....	70

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	72
3.1.1. Tipo de estudio.....	72
3.1.2. Nivel de investigación.....	72
3.1.3. Diseño de investigación.....	73
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	75
3.2.1. Población de estudio	75
3.2.2. Muestra.....	76
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	78
3.3.1. Identificación y caracterización de las variables.....	78
3.3.1.1. Variable moderadora.....	78
3.3.1.2. Variable independiente.....	78
3.3.1.3. Variable dependiente.....	78
3.3.2. Definición operacional de las variables.....	78
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS ...	84
3.4.1. Técnica: Encuesta	84
3.4.2. Instrumento: Cuestionario.....	84
3.4.3. Procesamiento y análisis de datos	84

3.4.3.1. Programa Warppls 6.0.....	84
3.4.3.2. Programa estadístico SPSS 24	85
CAPÍTULO IV: MARCO FILOSÓFICO	
Marco Filosófico	86
CAPÍTULO V: RESULTADOS	
5.1. VARIABILIDAD DE LAS VARIABLES LATENTES	89
5.1.1. Nivel de calidad del servicio universitario percibido por estudiantes.	89
5.1.2. Nivel de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios.	91
5.2. VARIABILIDAD DE LAS VARIABLES MODERADORAS	93
5.2.1. Variable moderadora 1: Caracterización sociodemográficas de los estudiantes universitarios.	93
5.2.1.1. Edad del estudiante encuestado	93
5.2.1.2. Género del estudiante encuestado	94
5.2.1.3. Institución educativa de procedencia del estudiante encuestado	95
5.2.1.4. Tipo de apoyo económico para cursar estudios universitarios.	96
5.2.2. Variable moderadora 2: Caracterización académica de los estudiantes universitarios.	97
5.2.2.1. Tipo de Carrera profesional del estudiante encuestado	97
5.2.2.2. Tipo de filial a la que pertenece el estudiante encuestado	98
5.2.2.3. Tipo de Ciclo académico en curso.....	99
5.2.2.4. Periodo académico de egreso del estudiante	100
5.3. ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN UNIVERSIDADES LICENCIADAS POR LA SUNEDU	101
5.3.1. Modelamiento de ecuaciones estructurales.....	101
5.3.1.1. Primera fase: Diseño del Modelo de medida	101
5.3.1.2. Segunda fase: Análisis del modelo estructural.	113

5.4.	ESTRUCTURA DEL MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN UNIVERSIDADES LICENCIADAS POR LA SUNEDU	119
5.5.	EVALUACIÓN DE LAS HIPÓTESIS.....	121
5.5.1.	Hipótesis específica H ₁ : Las dimensiones que inciden en la medición de la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes es multidimensional conformado por siete dimensiones.	121
5.5.2.	Hipótesis específica H ₂ : Las dimensiones que inciden en la medición de la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua es multidimensional conformado por tres dimensiones.....	122
5.5.3.	Hipótesis específica H ₃ : Las dimensiones de la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes influye directa y positivamente en la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada	123
5.5.4.	Hipótesis específica H ₄ y H ₅	127
5.5.4.1.	Hipótesis específica H ₄ : Las variables sociodemográficas de los estudiantes universitarios moderan la relación entre la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil.	128
5.5.4.2.	Hipótesis específica H ₅ : Las variables académicas de los estudiantes universitarios moderan la relación entre calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil	142
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN		
	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	159
CAPÍTULO VII: PROPUESTA DEL MODELO		
	Para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la sunedu	162

CONCLUSIONES	165
RECOMENDACIONES	167
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	168
ANEXOS	191

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1.	Comparación de criterios entre tres modelos de evaluación en educación	40
Tabla 2.	Comparación entre los factores del modelo de Arcaro (1995) y los factores enunciados por la muestra de líderes entrevistados en el estado de Nuevo León	41
Tabla 3.	Factores clave de éxito en la gestión de la calidad educativa emergentes en este estudio	44
Tabla 4.	Dimensiones de calidad de servicio universitario	47
Tabla 5.	Dimensiones de la calidad de servicio en educación superior.	48
Tabla 6.	Dimensiones de la calidad de servicio en educación superior.	49
Tabla 7.	Dimensiones de la calidad de servicio en educación superior	50
Tabla 8.	Dimensiones teóricas e indicadores de la variable satisfacción estudiantil	53
Tabla 9.	Especificación del instrumento	54
Tabla 10.	Condiciones Básicas de Calidad (CBC)	61
Tabla 11.	Estudiantes matriculados en el periodo 2019-1 y egresados del periodo 2018-0 hasta el 2019-0	75
Tabla 12.	Muestra de estudiantes matriculados hasta el 2019-1 y egresados del periodo 2018-0 hasta el 2019-0	77
Tabla 13.	Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la escala calidad de servicio percibida	90
Tabla 14.	Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la escala de satisfacción académica estudiantil con los servicios	92
Tabla 15.	Distribución de estudiantes según edad	93

Tabla 16.	Distribución de estudiantes según género	94
Tabla 17.	Distribución de estudiantes según institución educativa de procedencia	95
Tabla 18.	Distribución de estudiantes según tipo de apoyo económico	96
Tabla 19.	Distribución de estudiantes según tipo de Carrera profesional	97
Tabla 20.	Distribución de estudiantes según tipo de filial	98
Tabla 21.	Distribución de estudiantes según tipo de ciclo académico en curso	99
Tabla 22.	Distribución de estudiantes según el periodo académico de egreso del estudiante	100
Tabla 23.	Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil	103
Tabla 24.	Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil (modelo depurado)	108
Tabla 25.	Matriz crossloading o matriz de cargas cruzadas	111
Tabla 26.	Matriz de correlaciones entre las variables latentes y las raíces cuadradas del AVE (Matriz de Fornell y Larker)	112
Tabla 27.	Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos satisfacción y calidad (modelo de segundo orden)	116
Tabla 28.	Matriz crossloading del modelo de segundo orden de calidad y satisfacción	117
Tabla 29.	Matriz de correlaciones entre las variables latentes y las raíces cuadradas del AVE	118
Tabla 30.	Evaluación de la hipótesis específica H1 del modelo de	121

	calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil	
Tabla 31.	Evaluación de la hipótesis específica H2 del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil	122
Tabla 32.	Evaluación de hipótesis específica H3 del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil	123
Tabla 33.	Relevancia predictiva del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil	125
Tabla 34.	Resumen de prueba de hipótesis	127
Tabla 35.	Coeficiente Rho de Spearman de la edad y las variables calidad de servicio universitario y satisfacción académica estudiantil	128
Tabla 36.	Estadísticos de calidad de servicio universitario según género	129
Tabla 37.	Prueba de t de Student de calidad de servicio universitario según género	130
Tabla 38.	Estadísticos de satisfacción académico estudiantil con el servicio universitario según género	131
Tabla 39.	Resumen de prueba de hipótesis	132
Tabla 40.	Distribución de estudiantes según institución educativa de procedencia	133
Tabla 41.	Estadísticos de calidad de servicio universitario según Institución educativa de procedencia del estudiante	134
Tabla 42.	Prueba de t de Student de la calidad de servicio universitarios según institución educativa de procedencia del estudiante	135
Tabla 43.	Estadísticos de satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario según institución educativa de procedencia del estudiante	136

Tabla 44.	Resumen de prueba de hipótesis	137
Tabla 45.	Comparación de medias de percepción de la calidad del servicio universitario según tipo de apoyo económico para cursar estudios universitarios	138
Tabla 46.	Test de ANOVA para la percepción de la calidad del servicio universitario según tipo de Apoyo Económico para cursar estudios universitarios	139
Tabla 47.	Comparación de medias de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios según tipo de Apoyo Económico para cursar estudios universitarios	140
Tabla 48.	Resumen de prueba de hipótesis	141
Tabla 49.	Comparación de medias de calidad del servicio universitario según tipo de Carrera profesional	142
Tabla 50.	Test de ANOVA para la percepción de la Calidad del servicio universitario según tipo de Carrera profesional.	143
Tabla 51.	Resumen de prueba de hipótesis	144
Tabla 52.	Comparación de medias de Satisfacción académica estudiantil con los servicios según tipo de Carrera profesional	145
Tabla 53.	Comparación de medias de calidad de servicio universitario según tipo de Filial a la que pertenece el estudiante.	146
Tabla 54.	Prueba de t para la percepción de la calidad del servicio universitario según tipo de tipo de Filial a la que pertenece el estudiante	147
Tabla 55.	Comparación de medias de satisfacción académica estudiantil con los servicios según tipo de filial a la que pertenece el estudiante	148
Tabla 56.	Resumen de prueba de hipótesis	149

Tabla 57.	Comparación de medias de calidad de servicio universitario según el Ciclo académico en curso del estudiante	150
Tabla 58.	Test de ANOVA para la percepción de la calidad del servicio universitario según el ciclo académico en curso del estudiante	151
Tabla 59.	Prueba post-hoc (Duncan a,b) para establecer diferencias en la percepción de la calidad del servicio universitario según el ciclo académico en curso del estudiante	152
Tabla 60.	Resumen de prueba de hipótesis	153
Tabla 61.	Comparación de medias de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios según ciclo académico en curso del estudiante	154
Tabla 62.	Comparación de medias de la calidad de servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante	155
Tabla 63.	Test de ANOVA para la percepción de la calidad del servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante	156
Tabla 64.	Comparación de medias de la satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante	157
Tabla 65.	Resumen de prueba de hipótesis	158
Tabla 66.	Constructos y dimensiones del modelo propuesto	163

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Definiciones de calidad relevantes	32
Figura 2. Principales indicadores de calidad educativa por considerar en la Educación Superior Pública	45
Figura 3. Resumen de las relaciones causales entre la satisfacción y la calidad percibida	55
Figura 4. Intervención de la variable moderadora en una relación causa-efecto	56
Figura 5. Esquema del proceso de licenciamiento establecido por la SUNEDU	59
Figura 6. Condiciones Básicas de Calidad (CBC) para el licenciamiento	60
Figura 7. Posibles relaciones causales que provocan covarianza entre dos variables	63
Figura 8. Componentes de un SEM, modelo estructural y modelo de medida	64
Figura 9. Variables de un SEM	65
Figura 10. Indicador formativo de medida	66
Figura 11. Indicador reflectivo de medida	67
Figura 12. Modelo estructural propuesto empleando el modelamiento de ecuaciones estructurales	74
Figura 13. Dimensiones de la calidad relacionadas con el constructo satisfacción (primera corrida)	102
Figura 14. Dimensiones de la calidad relacionadas con el constructo satisfacción (modelo depurado)	105
Figura 15. Modelo de segundo orden de calidad de servicio y satisfacción estudiantil	113
Figura 16. Resultado del modelo de segundo orden de calidad de servicio y satisfacción estudiantil	113

Figura 17.	Estructura del modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU	120
Figura 18.	Relación entre CAL y SAT (valores estandarizados)	126
Figura 19.	Propuesta del modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU	164

RESUMEN

La educación es un factor esencial para el desarrollo de los países y la medición de su calidad y de la satisfacción con el servicio educativo. El objetivo del estudio evalúa los efectos de las variables moderadoras (sociodemográficas= VM_1 y académicas= VM_2) en la relación entre la calidad del servicio universitario, percibido por estudiantes, y la satisfacción académica estudiantil en las universidades licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Se empleó el modelo de licenciamiento de universidades y se diseñó un cuestionario aplicado a una muestra de 432 estudiantes de la Universidad Nacional de Moquegua. Los datos fueron procesados con técnicas estadísticas bivariantes y multivariantes, incluyendo la Modelación de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM). Los resultados obtenidos son: la calidad del servicio universitario es un constructo multidimensional. La satisfacción académica estudiantil es un constructo unidimensional. La calidad del servicio universitario influye directa y positivamente en la satisfacción académica estudiantil. Los indicadores de la VM_1 no moderan la relación calidad del servicio-satisfacción académica. En relación a la VM_2 , los indicadores carrera profesional y filial no moderan el nivel de calidad, pero influyen en la satisfacción. El ciclo académico en curso influye en la relación calidad del servicio-satisfacción académica. El periodo académico de egreso no modera ninguna variable. El estudio implica un aporte científico para mejorar políticas públicas en educación superior universitaria, destinadas a la supervisión y monitoreo de las condiciones básicas de calidad (CBC) en universidades licenciadas, fortaleciendo la reforma universitaria peruana.

Palabras clave: calidad del servicio universitario, condiciones básicas de calidad, modelamiento de ecuaciones estructurales, satisfacción académica, universidad licenciada, reforma universitaria, variables moderadoras.

ABSTRACT

Education is an essential factor for the development of countries, and measuring its quality and satisfaction with the education service. The objective of the study evaluates the effects of the moderating variables (socio-demographic= MV_1 and academic= MV_2) on the relationship between the quality of university service, as perceived by students, and student academic satisfaction in universities certified by the National Superintendence of University Higher Education (NSUHE). The university licensing model was used and a questionnaire was designed and applied to a sample of 432 students at the National University of Moquegua. The data were processed with bivariate and multivariate statistical techniques, including Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The results obtained are: the quality of the university service is a multidimensional construct. Student academic satisfaction is a one-dimensional construct. The quality of university service has a direct and positive influence on student academic satisfaction. MV_1 indicators do not moderate the relationship between service quality and academic satisfaction. In relation to MV_2 , the indicators: career and Subsidiary do not moderate the level of quality, but do influence satisfaction. The academic semester in progress influences the relationship between service quality and academic satisfaction. The academic period of graduation does not moderate any variable. The study implies a scientific contribution to improve public policies in university higher education, aimed at the supervision and monitoring of the basic quality conditions (BQC) in certified universities, strengthening the Peruvian university reform.

Keywords: quality of university service, basic quality conditions, structural equation modeling, academic satisfaction, certified university, university reform, moderating variables.

INTRODUCCIÓN

La educación superior es uno de los factores importantes para el desarrollo de los países y, por tanto, la medición de su calidad y de la satisfacción con el servicio universitario, así como la influencia de las variables moderadoras, son cruciales para analizar los logros de las políticas públicas. En la actualidad, Perú se encuentra en un lugar poco ventajoso en el ranking de universidades de América Latina, ubicándose por debajo de la posición 20, siendo la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) la institución que ocupa la posición 21, y reportando solo 20 universidades peruanas en una lista de 391 instituciones evaluadas (QS World University Rankings, 2019). El planteamiento de las acciones para corregir la falta de calidad del servicio universitario en Perú debe iniciarse con la identificación de las causas que lo originan.

Es necesario indicar que Perú se encuentra en proceso de licenciamiento de universidades reguladas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), como una medida de la actual reforma universitaria impulsada por el gobierno peruano; para tal propósito, se aplica el modelo de licenciamiento de universidades peruanas que se basa en ocho Condiciones Básicas de Calidad (CBC) que las instituciones superiores universitarias deben cumplir para garantizar las condiciones mínimas de calidad y obligatorias que se exigen en el sistema educativo superior universitario. Bajo este contexto, resulta necesario contar con herramientas que permitan evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil, desde la percepción del estudiante, así como las variables moderadoras que intervienen en la relación calidad-satisfacción. Estos datos permiten establecer líneas bases de información sobre características sociodemográficas y académicas (variables moderadoras) que influyen en la relación entre *calidad del servicio universitario* y la *satisfacción académica estudiantil* percibido por los estudiantes universitarios.

Asimismo, se obtiene información sobre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil, que, en su conjunto, son indicadores que permiten la supervisión y el monitoreo de las CBC. Los indicadores reflejan los puntos críticos en cada dimensión de la estructura de calidad definida por la SUNEDU, esto permite a las universidades licenciadas diseñar estrategias para replantear acciones correctivas que eleven los niveles de calidad en el servicio universitario y reporten una mayor satisfacción académica estudiantil.

El objetivo de esta investigación es obtener información sobre los efectos moderadores de las variables sociodemográficas y académicas en la relación entre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en una universidad nacional licenciada por la SUNEDU. El estudio ha evaluado la percepción del estudiante en muestra representativa de 432 estudiantes de la Universidad Nacional de Moquegua (UNAM) de sus seis escuelas profesionales (Gestión Pública y Desarrollo Social, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería de Minas, Ingeniería de Sistemas e Informática, Ingeniería Pesquera e Ingeniería Ambiental). Actualmente, la UNAM es la única universidad nacional licenciada por la SUNEDU en la Región Moquegua. Para el análisis de datos, se utilizó técnicas estadísticas bivariantes, multivariantes y, también, el Modelo de Ecuaciones Estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales (PLS-SEM, siglas en inglés), y, para el procesamiento de datos, se usó el programa estadístico SPSS 24 y el software Warppl 6.0.

La investigación consideró dos grupos de variables moderadoras: variable moderadora 1, caracterización sociodemográfica de los estudiantes universitarios: edad, género, institución educativa de procedencia, y apoyo económico para cursar estudios universitarios. Variable moderadora 2, caracterización académica de los estudiantes universitarios: carrera profesional, filial, ciclo académico en curso, y periodo académico de egreso. Variables moderadoras que se tomaron como referencias de la tesis doctoral de Basantes (2017), estudio que mide la calidad de los servicios educativos universitarios empleando el modelo ServQual, aplicado a la Universidad Nacional Chimborazo

Riobamba (Ecuador), universidad extranjera que no se rige con el modelo de licenciamiento de la SUNEDU. Para este estudio, se consideró dos indicadores adicionales, *filial* y *periodo académico de egreso*, considerando que la UNAM presenta tres filiales (Mariscal Nieto, Ilo e Ichuña) y con respecto al periodo de egreso, era importante levantar información sobre la percepción de los estudiantes que egresaron posterior a la fecha del licenciamiento de la UNAM, 6 de diciembre del 2017 (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2019a), considerando a los egresados de los ciclos 2018-0, 2018-1, 2018-2, 2019-0.

Para la casuística de la UNAM, el efecto de las dos variables moderadoras en la relación calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil, arrojan los siguientes resultados: variable moderadora 1, caracterización sociodemográfica de los estudiantes universitarios, se observa que la *edad*, *género*, *institución educativa de procedencia*, *apoyo económico para cursar estudios universitarios*, son indicadores que no moderan la relación entre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil. Variable moderadora 2, caracterización académica de los estudiantes universitarios, se tiene que la *carrera profesional* y *filial* son indicadores que no moderan el nivel de calidad del servicio universitario, pero si influyen significativamente en la satisfacción académica estudiantil. El indicador *ciclo académico en curso* sí modera tanto el nivel de calidad del servicio universitario como la satisfacción académica estudiantil. El *periodo académico de egreso*, indicador que no modera el nivel de calidad del servicio universitario y, tampoco, la satisfacción académica estudiantil. Y, con respecto a la variable independiente, la calidad del servicio universitario percibido por estudiantes se obtiene como resultado que existe una influencia directa y positiva con la variable dependiente, satisfacción académica estudiantil. Adicionalmente, el modelo presenta una capacidad predictiva de carácter lineal entre ambas variables (calidad-satisfacción).

El estudio de investigación se encuentra estructurado en siete capítulos. El capítulo I, Planteamiento del problema, abarca aspectos como la descripción, la formulación, objetivos y las hipótesis, necesarios para centrar y limitar el problema de la investigación. El capítulo II, Marco teórico, referencia el estado del arte que es el rigor teórico requerido en las investigaciones científicas. El capítulo III, Marco metodológico, involucra el tipo y diseño de la investigación, se define la población y muestra, declara la operacionalización de variables diseñadas para el estudio, referencia las técnicas para la recolección de datos, el procesamiento y análisis de datos. El capítulo IV, Marco filosófico, declara los aspectos filosóficos de la investigación. El capítulo V enuncia los resultados de la investigación. El capítulo VI aborda discusiones entorno a la investigación. El capítulo VII presenta la propuesta del Modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU. En las secciones finales, se declaran las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y finalmente los anexos de la investigación.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Identificación del problema

Actualmente, a nivel mundial, se relaciona con énfasis el desarrollo económico de un país con el desarrollo de la educación superior, sea del nivel profesional o técnico. Los investigadores y analistas económicos afirman que existe una estrecha dependencia entre el progreso de sociedades y la inversión en la educación superior de calidad. Esta teoría tiene una de sus aristas en la conjetura de Theodore W. Schultz, Premio Nobel en economía, cuando señala que la inversión en la educación explica el crecimiento económico de una nación, argumentando que el aumento en recursos para la educación fortalece los ingresos individuales de las personas y, por consiguiente, el ingreso nacional (Schultz, 1961a).

Las estadísticas sobre el ranking de universidades a nivel mundial ubican a las instituciones educativas superiores de los Estados Unidos en los primeros puestos, el Ranking Académico de Universidades del Mundo 2018 reporta que; de las 50 universidades clasificadas como sobresalientes a nivel mundial, 31 universidades provienen de los Estados Unidos, ocupando el primer lugar la Universidad de Harvard (Academic Ranking of World Universities [ARWU], 2018). Asimismo, se observa que los países desarrollados tienen mayor cantidad de universidades en los mejores puestos, siendo evidente la ausencia de aquellas que provienen de países subdesarrollados como el nuestro. Este fenómeno, educación versus desarrollo, fue identificado desde el siglo pasado en la investigación de Schultz (1961b), cuando afirma:

[...] es audaz y original al incluir el análisis agregado sobre las fuentes de crecimiento económico en los Estados Unidos. Encuentra que la educación es una de las principales fuentes de crecimiento económico después de ajustar las diferencias en las habilidades innatas y las características asociadas que afectan los ingresos independientemente de la educación (p.1037).

Situación que ha marcado la agenda de muchos países para diseñar políticas públicas en pro de una educación superior de calidad consensuada con organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), el Banco Mundial (BM), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Organización de las Naciones Unidas (ONU), por citar algunas. En el evento Declaración de Incheon para la Educación 2030, celebrado en Corea, la Administradora del PNUD, Helen Clark, al igual que varios representantes comprometidos con la educación, declara:

En nuestro mundo, el conocimiento es poder, y la educación empodera. La educación es una parte indispensable de la ecuación del desarrollo, y tiene un valor intrínseco -que va mucho más allá de la dimensión económica- para brindar a las personas la capacidad de decidir su propio destino. Por eso, la oportunidad de recibir educación es clave para el desarrollo humano (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2016a, p.13).

La calidad en la educación superior es un tema presente en las políticas públicas de países que buscan un desarrollo sostenible, porque se ha tomado conciencia que es un medio para combatir la pobreza, fortalecer la salud y el bienestar social, garantizar mayores índices de empleabilidad y mejorar el crecimiento económico. Los estados invierten en la educación superior y establecen políticas públicas con el objeto de garantizar una educación superior de calidad. La UNESCO crea lineamientos para mejorar la enseñanza superior,

en el 2015 aprobó 17 Objetivos Desarrollo Sostenible (ODS), el ODS 4 corresponde a la educación en todos sus niveles y la educación superior esta explícitamente considerada en la meta 4.3 (una de las 7 metas de resultados) donde se anhela una educación de calidad en la enseñanza universitaria: “Para 2030, asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2016-2017, p.12)

Con la aprobación de la Ley Universitaria N° 30220, Perú intenta marcar un hito en su historia con la perspectiva de brindar una educación superior universitaria de calidad. El establecimiento de políticas públicas en el ámbito de educación universitaria ha promovido la creación de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) que tiene por objetivo garantizar la calidad educativa del nivel superior en los estudiantes universitarios para optimizar sus competencias profesionales. Dentro de sus funciones, se encuentra el proceso de licenciamiento de universidades públicas y privadas, quienes deben garantizar el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) para prestar el servicio universitario. También existe el proceso de supervisión del servicio universitario que corresponde a una etapa posterior al licenciamiento; sin embargo, la SUNEDU ha centrado sus recursos en terminar la etapa de licenciamiento reportando en cifras 79 universidades y 02 escuelas de postgrado licenciadas de un universo de 145 instituciones (141 universidades y 4 escuelas de posgrado); asimismo, 22 universidades cuentan con licencias denegadas (SUNEDU, 2019a). En el sur del país, la Universidad Nacional de Moquegua (UNAM) fue una de las primeras universidades públicas que recibió la resolución de licenciamiento el 06 de diciembre del 2017 (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2018).

En la actualidad, Perú se encuentra en un lugar poco ventajoso en el ranking de universidades de América Latina, ubicándose por debajo de la posición 20 y reportando solo 20 universidades peruanas en una lista de 391 instituciones

evaluadas (QS World University Rankings, 2019). Las acciones para enfrentar el problema de la calidad en las universidades peruanas parten de la identificación de las causas que lo originan, se debe contar con instrumentos y mecanismos que permitan evaluar y monitorear las deficiencias en el servicio universitario, la propuesta de esta investigación es obtener información sobre los efectos moderadores y su relación entre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en una universidad nacional licenciada de la región Moquegua. Se analizó como caso de estudio a la Universidad Nacional de Moquegua (institución pública) por ser, a la fecha, la única universidad licenciada en la región. La Universidad José Carlos Mariátegui (UJCM) es una institución privada que también funciona en la región Moquegua, pero aún no se encuentra licenciada, actualmente se encuentra en la fase de evaluación.

1.1.2 Problemática de la investigación

Siendo la educación superior uno de los factores importantes para el desarrollo de los países y, por tanto, la medición de su calidad y de la satisfacción con el servicio universitario son cruciales para analizar los logros de las políticas públicas que buscan elevar los niveles de calidad en la educación superior. En esa línea de importancia, resulta necesario para este país contar con herramientas que permitan evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), información que permite establecer líneas bases sobre condiciones socioeconómicas y académicas que influyen en la percepción estudiantil de la calidad del servicio y la satisfacción académica universitaria, específicamente para el caso de la Universidad Nacional de Moquegua, única universidad licenciada en la región Moquegua.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema principal

¿Cuáles son los efectos moderadores de las variables sociodemográficas y académicas en la relación entre calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes y la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua?

1.2.2 Problemas secundarios

- Pregunta 1. ¿Cuáles son las dimensiones que inciden en la medición de la *calidad del servicio universitario* percibido por los estudiantes en la universidad nacional licenciada de Moquegua?
- Pregunta 2. ¿Cuáles son las dimensiones que inciden en la medición de la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua?
- Pregunta 3. ¿Cuáles son las características relevantes en los aspectos sociodemográficos y académicos de los estudiantes universitarios?
- Pregunta 4. ¿En qué medida las dimensiones de *la calidad del servicio universitario* percibido por los estudiantes influyen en la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua?
- Pregunta 5. ¿En qué medida las variables sociodemográficas y académicas de los estudiantes universitarios moderan la relación *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*?

1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

1.3.1 Justificación

1.3.1.1 Relevancia teórica

En el aspecto teórico, se puede afirmar que se desarrolló el estado del arte, donde aborda estudios sobre la calidad y satisfacción de los estudiantes

universitarios, percepción de la calidad del servicio universitario, garantía en la calidad de la educación superior profesional, metodologías de medición de la calidad del servicio universitario, variables moderadoras, modelamiento de ecuaciones estructurales, entre otros temas. También se analiza el modelo de licenciamiento de universidades como una estrategia de las políticas públicas normadas por el Ministerio de Educación (MINEDU) y reguladas por la SUNEDU para garantizar la calidad en el servicio universitario peruano. Este insumo teórico sirve para diseñar un instrumento, desde la percepción del estudiante universitario, que mida las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) exigidas por la SUNEDU para el proceso de licenciamiento de universidades (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2016), esperando que la información resultante ayude a identificar los indicadores que reporten menores niveles de satisfacción en la calidad del servicio universitario, información útil para la toma de decisiones de las autoridades universitarias.

1.3.1.2 Relevancia práctica

En el aspecto práctico, se justifica porque el estudio ayuda a resolver el problema de identificar los indicadores que deben ser atendidos con mayor eficiencia para garantizar la calidad y satisfacción del servicio universitario, desde la percepción del estudiante, en instituciones superiores licenciadas que cumplen con las CBC reguladas por la SUNEDU. Los resultados reportarán las características demográficas y académicas de los estudiantes y el efecto de estos factores en la percepción de la calidad y satisfacción del servicio universitario, permitiendo focalizar con mayor detalle la deficiencia de los aspectos que deben ser superados por los gestores de universidades licenciadas.

1.3.1.3 Relevancia metodológica

El aspecto metodológico se sustenta porque el estudio propone un instrumento (cuestionario) diseñado para medir la calidad y satisfacción del servicio universitario desde la percepción del estudiante en universidades licenciadas, entendiendo que el proceso de licenciamiento regulado por la

SUNEDU garantiza el cumplimiento de los indicadores de las CBC, por consiguiente, el instrumento está alineado a cada indicador. El instrumento podrá ser aplicado en universidades licenciadas o en aquellas que se encuentran en un proceso de autoevaluación antes de iniciar el proceso de licenciamiento. Las universidades que cuentan con la licencia de funcionamiento institucional tienen conocimiento que esta licencia no es permanente, la SUNEDU indica que la referida licencia es temporal y renovable, con una vigencia mínima de 06 años (SUNEDU, 2016); entonces, el instrumento ayudará a monitorear los indicadores de las CBC para un proceso de renovación de la licencia institucional.

1.3.1.4 Relevancia social

En el aspecto social, el estudio beneficia a dos actores: a) A los estudiantes de universidades licenciadas por la SUNEDU, porque ayuda a identificar sus necesidades deficientemente atendidas en el servicio universitario. Entendiendo que el proceso de licenciamiento se centra en la de revisión documentaria (informe enmarcado en el cumplimiento de las CBC) y la constatación de lo reportado en el informe (verificación en campo), pero los indicadores de las CBC no reportan la verdadera percepción del estudiante en relación al servicio de calidad que reciben (condiciones mínimas de calidad). Por citar un ejemplo: La universidad cuenta con servicio de internet, por lo cual ha cumplido con el indicador 24, del componente III.5, de la condición III de las CBC. Sin embargo, en la práctica, el servicio es muy lento e intermitente durante todo el día, con lo cual, su uso es deficiente desde la percepción del estudiante universitario. b) A los gestores de universidades licenciadas, que requieren de un instrumento que les permita monitorear los indicadores de las condiciones básicas de calidad desde la percepción del estudiante, para mantener en el tiempo un servicio universitario de calidad.

1.3.1.5 Relevancia profesional

En el aspecto profesional, el estudio tiene relevancia, porque fortalece los conocimientos de investigación en los temas de calidad del servicio universitario

y satisfacción estudiantil; asimismo, desarrolla las habilidades y destrezas profesionales para el diseño de modelos basado en ecuaciones estructurales. El *aprender haciendo* ayuda al crecimiento y desarrollo profesional.

1.3.1.6 Relevancia personal

En este aspecto, se internaliza un estado de satisfacción personal al haber aportado a la sociedad un estudio que ayude a mejorar la calidad del servicio universitario y eleve los niveles de satisfacción estudiantil universitaria, elementos importantes que contribuyen al desarrollo de una sociedad.

1.3.1.7 Relevancia científico social

En el aspecto científico social, el estudio utiliza el enfoque crítico-social y aporta un relevante conocimiento sobre la percepción que tiene el estudiante sobre la calidad del servicio universitario y la influencia de este en la satisfacción estudiantil universitaria, considerando que este escenario se desarrolla en una universidad pública licenciada (contexto social) por la SUNEDU.

1.3.2 Importancia

La importancia del estudio radica en socializar información sobre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU), los resultados de la investigación permiten analizar los logros de las políticas públicas establecidas por el Ministerio de Educación del Perú. Se tomó como caso específico de estudio a la Universidad Nacional de Moquegua, institución licenciada que cumple con las condiciones básicas de calidad reglamentadas por la SUNEDU. En el estudio, se evaluó los aspectos socioeconómicos y académicos que influyen en la medición de la calidad del servicio y la satisfacción académica estudiantil.

1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcance

El alcance de la investigación estudia a la Universidad Nacional de Moquegua, considerando que es la única universidad licenciada en la región Moquegua. Los instrumentos utilizados (cuestionario, modelo de licenciamiento de universidades y modelo de ecuaciones estructurales) son aplicados a los estudiantes del VI al X ciclo de las seis escuelas profesionales (Gestión Pública y Desarrollo Social, Ingeniería de Minas, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Pesquera e Ingeniería de Sistemas e Informática); adiconamente, se levantó información de los egresados del periodo 2018-0, 2018-I, 2018-II y 2019-I, que culminaron su periodo académico posterior al proceso de licenciamiento institucional.

1.4.2 Limitaciones

El estudio considera exclusivamente una universidad pública licenciada con actividad académica y administrativa, vale decir, en funcionamiento, y que no se encuentre ofertando nuevas carreras profesionales. Este aspecto se consideró para el diseño del cuestionario que estuvo alineado a los indicadores de las condiciones básicas de calidad reglamentado por la SUNEDU, de las ocho condiciones básicas de calidad se omitió la condición II denominada: "Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeación" (SUNEDU, 2019b). Para el caso específico de este estudio, se consideraron las condiciones I, III, IV, V, VI VII, y VIII. Asimismo, la muestra estuvo limitada a estudiantes de la UNAM que cursan los cinco últimos ciclos (del VI al X) y los egresados de los cuatro periodos posteriores al licenciamiento institucional (2018-0, 2018-1, 2018-2 y 2019-1).

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Evaluar los efectos moderadores de las variables sociodemográficas y académicas en la relación entre calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes y la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua.

1.5.2 Objetivos específicos

- Determinar las dimensiones que inciden en la medición de la *calidad del servicio universitario* percibido por los estudiantes en la universidad nacional licenciada de Moquegua.
- Determinar las dimensiones que inciden en la medición de la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua.
- Establecer las características relevantes en los aspectos sociodemográficos y académicos de los estudiantes universitarios.
- Formular un modelo que explique la relación entre *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes* y la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua.
- Formular un modelo que explique los efectos moderadores de las variables sociodemográficas y académicas de los estudiantes universitarios en la relación *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

Las variables sociodemográficas y académicas tienen efectos moderadores en la relación entre calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes

y la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua.

1.6.2 Hipótesis específicas

Las hipótesis específicas se formulan para resolver las preguntas de investigación, para este estudio se han planteado 5 hipótesis específicas. Para la pregunta número 3, consignado en los problemas secundarios, no se establece hipótesis por ser un objetivo descriptivo.

Hipótesis específica para la pregunta 1.

H₁: Las dimensiones que inciden en la medición de la *calidad del servicio universitario* percibido por los estudiantes es multidimensional conformado por siete dimensiones.

Las subhipótesis para H₁ que se plantean son:

- **H_{1.1}**: Los aspectos en **planificación curricular** del servicio universitario son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.
- **H_{1.2}**: Los aspectos en **infraestructura y equipamiento** del servicio universitario son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.
- **H_{1.3}**: Los aspectos en **líneas de investigación** del servicio universitario son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.
- **H_{1.4}**: Los aspectos en **calidad docente** del servicio universitario son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.
- **H_{1.5}**: Los aspectos en **servicios complementarios básicos** del servicio universitario son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.

- **H_{1.6}**: Los aspectos en **inserción laboral** del servicio universitario son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.
- **H_{1.7}**: El aspecto de **transparencia universitaria** son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *calidad del servicio universitario*.

Hipótesis específica para la pregunta 2.

H₂: Las dimensiones que inciden en la medición de la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua es multidimensional conformado por tres dimensiones.

Las subhipótesis para H₂ que se plantean son:

- **H_{2.1}**: El aspecto de **decisión de postular a la universidad** son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *satisfacción académica estudiantil*.
- **H_{2.2}**: Los aspectos en el **logro de su perfil profesional en la universidad** son percibidos por los estudiantes como una dimensión del constructo *satisfacción académica estudiantil*.
- **H_{2.3}**: Los aspectos generales del **servicio universitario** es percibido por los estudiantes como una dimensión del constructo *satisfacción académica estudiantil*.

Hipótesis específica para la pregunta 3.

No se establece hipótesis para la pregunta 3 por ser un objetivo descriptivo.

Hipótesis específica para la pregunta 4.

H₃: Las dimensiones de la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes influye directa y positivamente en la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada.

Hipótesis específica para la pregunta 5.

Las hipótesis específicas para la pregunta número 5 del problema secundario son H₄ y H₅:

H₄: Las variables sociodemográficas de los estudiantes universitarios moderan la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.

Las subhipótesis para H₄ que se plantean son:

- **H_{4.1}:** La variable **edad** de los estudiantes universitarios modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.
- **H_{4.2}:** La variable **género** de los estudiantes universitarios modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.
- **H_{4.3}:** La variable **institución educativa de procedencia** de los estudiantes universitarios modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.
- **H_{4.4}:** La variable **apoyo económico para cursar estudios universitarios** de los estudiantes modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.

H₅: Las variables académicas de los estudiantes universitarios moderan la relación entre *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.

Las subhipótesis para H₅ que se plantean son:

- **H_{5.1}:** La variable **carrera profesional** de los estudiantes universitarios modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.
- **H_{5.2}:** La variable **filial** (lugar geográfico) de los estudiantes universitarios modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil*.

- **H5.3:** La variable **ciclo académico en curso** (para estudiantes) de los estudiantes universitarios modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes* - *satisfacción académica estudiantil*.
- **H5.4:** La variable **periodo académico de egreso** (para egresados) modera la relación entre la *calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes* - *satisfacción académica estudiantil*.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.1 En el ámbito internacional

Surdez-Pérez, Sandoval-Caraveo y Lamoyi-Bocanegra (2018) publicaron el artículo científico *Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria*, en México. La investigación tiene como objetivo identificar la satisfacción de los estudiantes de pregrado en las facultades de Ciencias Económico Administrativas y de Ingeniería y Arquitectura, de una universidad mexicana (no especifica nombre de la institución); para este propósito, considera aspectos de calidad educativa tomados por otros investigadores que han sido citados como Gento y Vivas (2003), Mejías y Martínez (2009) y Martínez, García y Quintanal (2006). El diseño y tipo de estudio es no experimental, transeccional, descriptivo y correlacional. Tomó una muestra de 380 estudiantes distribuidos en nueve programas de estudio: Administración, Contabilidad, Mercadotecnia y Economía (Facultad de Ciencias Económico Administrativas); Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, y Arquitectura (Facultad de Ingeniería y Arquitectura). La investigación utiliza un instrumento (cuestionario), elaborado por Gento y Vivas (2003) para estudiantes de una universidad venezolana, y lo adapta al contexto mexicano presentando dos secciones: a) Variables demográficas: sobre la situación escolar (campus al que pertenece, programa educativo que cursa, año de estudios, ciclo, promedio general) y sobre el individuo (edad, sexo, estado civil); b) Satisfacción estudiantil: enseñanza-aprendizaje, trato respetuoso, infraestructura, y autorrealización. Los resultados reportan, en la mayoría de los casos, una mayor insatisfacción con algún elemento de calidad educativa, y el 25% de los encuestados manifiestan total insatisfacción.

En el detalle de las dimensiones, se puede apreciar una alta satisfacción estudiantil en el aspecto de autorrealización y la más baja en la dimensión de infraestructura y de enseñanza-aprendizaje. Con respecto a los ítems del constructo calidad propuesto por Surdez, Sandoval y Lamoyi, estos son 30% similares a los 42 ítems propuestos en esta tesis, donde se consideran dimensiones exclusivas para infraestructura y equipamiento (dimensión 2), planificación curricular (dimensión 1) y calidad docente (dimensión 4), éstas dos últimas relacionadas a la enseñanza-aprendizaje, alineados a las condiciones básicas de calidad establecida por la SUNEDU (2019b).

Basantes (2017) desarrolló su tesis doctoral titulada *Modelo ServQual Académico como factor de desarrollo de la calidad de los servicios educativos y su influencia en la satisfacción de los estudiantes de las carreras profesionales de la Universidad Nacional Chimborazo Riobamba – Ecuador*. Tiene como objetivo encontrar el grado de influencia del Modelo ServQual Académico enfocado en la calidad de los servicios educativos y en la satisfacción de los estudiantes universitarios. El tipo de investigación es descriptivo, explicativo y propositivo; realiza una revisión bibliográfica sobre modelos relacionados a la evaluación de la calidad del servicio, diseña un modelo de ServQual Académico, aplica el modelo, evalúa la calidad de servicio y satisfacción desde la percepción del estudiante universitario. Toma una muestra de 819 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Chimborazo Riobamba. El instrumento levanta información sobre las variables moderadoras edad, género, ciclo académico, carrera profesional que estudia, colegio de procedencia, años de estudios en academias, apoyo económico para cursar estudios universitarios; presenta 25 ítems para levantar información de la calidad del servicio considerando las dimensiones de elementos tangibles, capacidad de respuesta, fiabilidad, seguridad y empatía, y 5 ítems para medir la satisfacción del estudiante universitario con los servicios recibidos, adicionalmente se presenta un instrumento de 20 ítems para medir el desempeño del docente; para el análisis de los datos se utilizó el Modelo de Ecuaciones Estructurales. El trabajo concluyó que existe una alta influencia de la calidad de los servicios educativos en la

satisfacción estudiantil, evidenciando que en cada una de las dimensiones estudiadas (tangibilidad, fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía), por consiguiente, el autor recomienda atender las expectativas no atendidas a través del diseño de estrategias alineadas a cada dimensión. En el 2017, Perú se encontraba en proceso de licenciamiento de universidades y se empleaba como instrumento el modelo basado en las condiciones básicas de calidad (CBC) para garantizar los aspectos mínimos y obligatorios de la calidad en el servicio universitario que se ofertaba, el autor, egresado de una universidad nacional peruana, no consideró el uso de estas condiciones de calidad para el diseño del instrumento (cuestionario), tal vez porque el ámbito de aplicación se desarrolló en un contexto social diferente (investigación realizada en una universidad extranjera); sin embargo, haciendo una comparación entre ambos enfoques se observa un 20% de similitud en sus indicadores, considerando al modelo basado en las condiciones básicas de calidad (SUNEDU, 2019b) más completo por tener 55 indicadores de calidad frente a los 25 propuestos en el Modelo ServQual Académico, acotando que sus 8 CBC cubren las dimensiones establecidas en el Modelo ServQual Académico.

Dos Santos (2016) elaboró el artículo científico *Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén*, en España. El objetivo fue estudiar el comportamiento de respuestas del estudiante a través de variables cognitivas y afectivas, con la intención de indagar si existe la intención de recomendar el servicio universitario desde la percepción del estudiante. El tipo de investigación es aplicada. Para abordar el tema, se realizó una revisión teórica, se diseñó y aplicó un modelo de medida adecuado para evaluar la calidad de servicio y satisfacción desde la percepción del estudiante y utilizando el criterio de la “intención de recomendar” el servicio universitario. Se consideró una muestra de 279 estudiantes matriculados en el periodo académico 2013-2014, se clasificaron por facultad y titulación. El instrumento diseñado fue construido en base al Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM, siglas en inglés) y el programa SmartPLS para el procesamiento de datos; el modelo diseñado plantea que la calidad del servicio universitario (en el aspecto de infraestructura) y el rendimiento

académico influyen en la satisfacción del estudiante; asimismo, ambos constructos también actúan como moderadores en la relación causal “actitud hacia la universidad-satisfacción de estudiante” y, finalmente, la satisfacción influye directamente en la intención de recomendar el servicio universitario desde la perspectiva del estudiante. En las conclusiones anuncia que, a diferencia de las otras variables, el rendimiento académico no ha tenido influencia significativa sobre la satisfacción de los estudiantes, tampoco se refleja un efecto moderador en la actitud y satisfacción del servicio recibido, con lo cual se recomienda a los gestores de universidades no centrar su estrategia de comunicación focalizado a sus clientes (estudiantes) con mayor o menor rendimiento. En comparación al modelo basado en las condiciones básicas de calidad regulada por la SUNEDU (2019b), se puede rescatar que existe similitud en un 20% con algunos de los ítems propuestos en el instrumento planteados por Dos Santos. Para este caso, no se ha considerado el **rendimiento académico** como un indicador de evaluación, se ha optado por levantar información que tengan que ver con **aspectos académicos** y **evaluación del docente** bajo criterios muy limitados (el docente ¿brinda asesoría?, ¿fue eficiente en sus clases?, ¿se capacita?, entre otros aspectos).

Ortega (2015) desarrolló su tesis doctoral titulada *Calidad y satisfacción de los estudiantes europeos de educación superior. Construcción de una escala de medida de la calidad de servicio presencial y electrónico; en la Universidad de Salamanca*, en España. El autor plantea como objetivo general contribuir al debate sobre la evaluación de la calidad de la educación superior percibido por el alumno desde una perspectiva multidimensional centrada en las actividades del servicio educativo que oferta la universidad y focalizado en tres criterios: docencia, investigación y la innovación y transferencia de conocimientos (transversal a las dos primeras); y, como objetivo específico, plantea la construcción de un instrumento de medida para evaluar la calidad de servicio educativo y servicio electrónico percibido por el estudiante de alguna universidad de la Unión Europea (UE). El tipo de investigación es aplicada. Previo al diseño del instrumento, realizó una profunda revisión teórica para determinar sus

dimensiones e indicadores. Para la muestra, se consideró cuatro universidades de la UE (Alemania y España), la unidad muestral fue representada por 812 alumnos con estudios presenciales de antiguos grados (diplomados y licenciaturas), nuevos grados, posgrado (doctorados y maestrías) y otros programas (duración mayor o igual a seis meses). Proporciona un instrumento utilizando el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM, siglas en inglés) para determinar la causalidad entre las variables calidad de servicio y satisfacción, considerando también la intervención de algunas variables moderadoras (edad, género, nacionalidad, estado civil, universidad, estudios, experiencia en otras universidades, y la categorización como alumno de intercambio); utiliza un procedimiento, de su propia autoría, para el desarrollo de la escala de medida de la calidad de servicio y e-servicio de la educación superior diseñado a partir de los estudios realizados por Parasuraman, Zeithaml y Malhora (2005); el instrumento está conformado por 5 dimensiones (fiabilidad, capacidad de respuesta, aseguramiento del servicio, empatía, tangibles y tangibles electrónicos) y 18 atributos o ítems, con una escala de Likert de 7 puntos. El autor concluye que la relación causal entre calidad de servicio y satisfacción es directa y positiva. En relación a las variables moderadoras, se evidencia que los estudiantes con más edad (en comparación con los jóvenes) reportan un mayor efecto en la percepción de la calidad del servicio y satisfacción, y en menor medida para los estudiantes del sexo masculino. Esta investigación proporciona algunos ítems (preguntas) nos sirvieron para diseñar el instrumento de la presente tesis; sin embargo, son mínimos. Ortega propone 18 ítems (modelo SERVQUAL) frente a los 42 ítems que se plantea en la presente tesis adaptando los 55 indicadores de las 8 condiciones básicas de calidad del Modelo de Licenciamiento de Universidades de la SUNEDU (2016).

2.1.2 En el ámbito nacional

Sánchez (2018) elaboró su tesis doctoral *El servicio educativo, la percepción de la calidad y el nivel de satisfacción en los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en el periodo 2017,*

en Perú. El objetivo planteado busca determinar la relación entre calidad de los servicios educativos y la satisfacción desde la percepción de los estudiantes universitarios. La investigación es del tipo descriptivo, correlacional y transaccional, plantea un diseño no experimental de corte transversal. La muestra estuvo representada por 362 estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Propone un instrumento con una escala de 40 variables (cuestionario) para medir la percepción de la calidad de los servicios educativos desde la percepción de los estudiantes. El instrumento elaborado se fundamentó inicialmente en el modelo SERVQUAL; pero, adicionalmente, se agregaron preguntas para levantar información sobre otros aspectos del servicio universitario y las condiciones en las cuales la universidad las oferta. El instrumento pasó por los filtros de evaluación de consistencia interna y confiabilidad. Los resultados indicaron que la calidad de los servicios académicos, de investigación y de bienestar universitario mostraron una relación positiva con la satisfacción de los estudiantes. Se concluye que es significativa la relación entre la percepción de la calidad del servicio educativo y el nivel de satisfacción desde la percepción del estudiante universitario. Las 40 preguntas formuladas en el instrumento se asemejan en un 30% al modelo propuesto en esta tesis; sin embargo, cabe resaltar que, en ningún extremo de la investigación de Sánchez, se hace referencia a los 55 indicadores de las condiciones básicas de calidad (CBC) que corresponde a un modelo de licenciamiento de universidades reguladas por la SUNEDU (2016), conocida en el ámbito universitario por ser parte de una reforma universitaria impulsada por el gobierno peruano y que actualmente está siendo utilizado como filtro de calidad de la educación superior universitaria (mínimas condiciones y obligatorias) para que las instituciones públicas y privadas puedan lograr su licenciamiento.

Arce (2018) desarrolló su tesis de maestría titulada *Relación entre la calidad de servicios académicos y la satisfacción en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión filial Tarapoto – 2017*, en Perú. Plantea como objetivo determinar el grado de relación entre la calidad del servicio académico y la satisfacción en los estudiantes universitarios de la Universidad Peruana Unión de la filial

Tarapoco. La investigación es del tipo descriptivo, explicativo, evaluativo y propositivo; propone un diseño de investigación no experimental, correlacional, de corte transversal. Consideró una muestra de 476 estudiantes de la Escuela Profesional de Administración y Contabilidad. Para medir la calidad, utilizó un instrumento ya elaborado y validado por Mauricio (2000) con 3 dimensiones: relevancia, eficiencia y eficacia, y equidad. Asimismo, para medir la satisfacción de los estudiantes, se utilizó un instrumento propuesto por Gento y Vivas (2003) con 10 dimensiones: condiciones básicas de la infraestructura, servicios de la institución, condiciones de seguridad, situación económica, seguridad emocional por el trato afectuoso, sentido de pertenencia a la Institución, Proceso de enseñanza y aprendizaje, logros personales, reconocimiento del éxito personal, y autorrealización. En total, el instrumento presentaba 104 preguntas y adicionalmente se consideraron variables moderadoras de género, edad, lugar de procedencia y carrera profesional. La investigación concluyó que existe una relación directa y significativa, con un p valor menor a 0,00, entre la calidad de servicios académicos y la satisfacción educativa desde la percepción de la comunidad estudiantil. El instrumento formulado por Arce tiene una similitud de 20% con los ítems del instrumento en esta tesis, aún cuando el autor presenta 104 preguntas, se observa que son pocas las preguntas que pueden rescatarse para el diseño de un nuevo modelo, Arce maneja un enfoque diferente para evaluar la calidad el servicio universitario y no considera como fundamento teórico las condiciones básicas de calidad planteadas por la SUNEDU (2016) que forman parte de la actual reforma universitaria que dirige el Ministerio de Educación peruano.

2.1.3 En el ámbito regional

La región Moquegua tiene dos universidades, la Universidad José Carlos Mariategui y la Universidad Nacional de Moquegua. En ambas, no se han registrado investigaciones o tesis que estudien la relación entre calidad del servicio universitario y la satisfacción estudiantil universitaria en una casa superior

universitaria de la misma región; sin embargo, en la Región Sur del país, se puede rescatar, los siguientes estudios:

Inquilla, Calsina y Velazco (2017) elaboraron el artículo científico *La calidad educativa y administrativa vista desde dentro: Caso Universidad Nacional del Altiplano – Puno – Perú 2017*. Tiene como objetivo identificar atributos del servicio académico y administrativo para validar la fiabilidad y consistencia interna del constructo calidad y los factores determinantes del servicio percibido. La investigación es del tipo aplicada y explicativo, emplea un modelo ya existente (SERVQUAL) para evaluar la calidad del servicio universitario desde la percepción de tres usuarios. Se consideró una muestra de 349 actores entre estudiantes (últimos ciclos de las áreas de sociales, ingeniería y biomédicas), docentes y administrativos de la Universidad Nacional del Altiplano (UNA). Para el diseño del instrumento, se utilizó el modelo SERVQUAL definiendo 5 dimensiones (tangibilidad, confiabilidad, atención al usuario y seguridad, capacidad de respuesta, y empatía), proponiendo 60 ítems en el cuestionario; para el procesamiento de datos, utilizaron el programa STATA 12. En conclusión, los resultados reportaron que la calidad del servicio percibida por los individuos se encuentra por debajo de los niveles de expectativas. En el 2017, Perú se encontraba en pleno proceso de licenciamiento de universidades públicas y privadas; sin embargo, el autor no consideró el modelo de aseguramiento de calidad normado por la SUNEDU, que se basan en ocho condiciones básicas de calidad y 55 indicadores, que forman parte del modelo de licenciamiento de universidades promovido por el Ministerio de Educación. Como dato adicional, se observa que la UNA, durante el desarrollo de esta particular investigación, se encontraba en la fase de información documentaria y verificación de información regulada por la SUNEDU, logrando su licenciamiento en diciembre del 2017, oficializado con acto resolutivo (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU], 2017), en un contexto práctico y real, esta universidad si utilizó el modelo de licenciamiento de la SUNEDU (2016).

Orestes (2013) elaboró la tesis de maestría titulada *Análisis de la calidad de servicio, desde la perspectiva de la satisfacción estudiantil, en la Escuela Académico Profesional de administración de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, en el año 2012*, en Tacna, Perú. El objetivo de la tesis buscaba analizar la calidad del servicio universitario desde la perspectiva del estudiante. La investigación es del tipo aplicada, el autor utilizó modelos teóricos propuestos por otros investigadores, de características descriptivas y correlacionales. Consideró una muestra de 120 estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Administración de los 5 años académicos de estudio. Para el diseño del instrumento, se estudió la calidad de servicio con dos dimensiones: expectativas y percepción; y la satisfacción estudiantil con cinco dimensiones: instalaciones y equipamientos, actitudes y comportamiento de los docentes, competencia del docente, contenido del plan de estudios, y organización de la enseñanza. Para ambas variables de estudio, no se consideró un instrumento evaluado y validado por otros investigadores, el autor de la investigación es docente universitario y propuso, en base a su experiencia, un cuestionario, previamente validado, para medir la calidad del servicio y la satisfacción estudiantil, con 44 preguntas que miden expectativa y percepción. Adicionalmente, se consideraron las variables moderadoras: sexo, edad, distrito de procedencia y año de estudios que cursa actualmente. Se concluye que, en general, la calidad de servicio universitario percibido por los estudiantes es baja y, con respecto al indicador de las expectativas de los estudiantes, se tiene a la *competencia del docente* con mayor valoración y, con respecto al indicador de las percepciones, se tiene a la *organización de la enseñanza* con mayor valoración en comparación con el resto. Sin embargo, el nivel de insatisfacción estudiantil es baja, siendo los estudiantes del V año los que manifiestan mayormente este malestar, reflejando los aspectos de *instalaciones y equipamientos* y las *actitudes y comportamiento de los docentes* los que presentan menores niveles de satisfacción. Se ha considerado algunos ítems del instrumento de Orestes (10%) para el diseño de las preguntas que se formularon en el presente trabajo. Cabe indicar que, en el 2013, el sistema de educación universitario peruano no se encontraba en proceso de reforma universitaria, la SUNEDU no existía y las

políticas públicas para implementar el modelo de licenciamiento de universidades se encontraba en una fase incipiente de elaboración.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Calidad del servicio universitario

2.2.1.1 Calidad

Garvín (1988) afirma que el concepto de calidad ha evolucionado cronológicamente, pasando por diferentes etapas que lo han fortalecido y diversificado dependiendo del contexto donde se desarrolle, la primera etapa aborda la inspección de la calidad, donde el énfasis es la uniformidad del producto que pasa por un modelo de medición que garantiza el cumplimiento de estándares. La segunda etapa tiene que ver con el control estadístico de la calidad, donde se reducía la inspección; pero, se prestaba mayor importancia al uso de técnicas estadísticas para el control de lotes de producción (medición de la calidad en mayor escala). Y la tercera etapa, relacionada con el aseguramiento de la calidad, prestando mayor atención a la cadena de producción, desde el diseño hasta el mercado, con el objetivo de contrarrestar productos fallados que atenten con la calidad. Por último, se aborda la calidad como estrategia competitiva, estudiando el mercado como núcleo donde existe sinergia con los clientes. Asimismo, el autor reconoce que no existe una definición unificada y absoluta sobre la calidad porque depende del contexto y tiempo en el cual se evalúe.

Águila (2005) afirma que la calidad es un concepto complejo no solo porque tiene múltiples dimensiones, visiones e interpretaciones, sino por la necesidad de articular el concepto con los mecanismos de acreditación o evaluación. Adicionalmente, se debe conjugar la calidad con la pertinencia y su impacto en los entornos sociales, reconociendo que la calidad es un concepto cambiante de acuerdo a las exigencias de las sociedades; básicamente, el autor requiere de las variables tiempo y lugar para definir el concepto de **calidad**, razones que lo llevan

a argumentar que el concepto de calidad es relativo y debe considerarse como una concepción histórica.

Se conceptualiza la calidad como una propiedad o conjunto de propiedades que son propias de un objeto físico o abstracto, susceptible de ser valorado; esta valoración puede darse por un individuo cuando ha experimentado el contacto con este objeto (Real Academia Española, 2014).

También la calidad se define como las cualidades que se aplican a un objeto para dotarlo de contenido suponiendo que, al ser utilizado en un determinado contexto, estará sometido a una valoración, resultando compleja la medición del conjunto de características encapsuladas en la “calidad” cuando se desarrolla en un espacio, tiempo y condiciones muchas veces poco explícitas (Sverdlick, 2012).

2.2.1.2 Clasificación de la calidad

Por el grado de versatilidad en la concepción, autores como Harvey y Green (1993) exponen una clasificación de la calidad desde cinco enfoques:

Primer enfoque. La calidad es conceptualizada comúnmente como *especial* dentro de los grupos sociales, se basa en lo siguiente:

- Atribuida generalmente a la clase superior, con atributos elitistas y con un corte de notable exclusividad.
- Calidad relacionada a la excelencia, con superiores características en comparación al resto.
- Calidad cuando cumple con estándares mínimos de buenas praxis o buenos atributos, tal como lo afirma Astin (1990).

En el contexto de la educación superior universitaria, actualmente, en Perú, las instituciones que garantizan ofrecer servicios de calidad deben acreditar contar con la licencia de funcionamiento otorgada por la SUNEDU (2019a). Este reconocimiento separa a este grupo de instituciones licenciadas de aquellas que

aún no logran su licenciamiento y, sobre todo, de aquellas que han sido cerradas (o en proceso de cierre) por no cumplir con las condiciones mínimas y obligatorias de calidad para brindar el servicio universitario.

Segundo enfoque. La calidad vista como perfección o consistencia. Se da en el escenario de realizar una auditoría o evaluación, para lo cual, el objeto de estudio debe cumplir las especificaciones técnicas, necesariamente debe ser definida previamente y con atributos medibles. La definición se sustenta en dos premisas, el de lograr *cero defectos* y la de *hacer las cosas bien*. Peters y Waterman (1982) plantearon el enfoque *cero defectos* que lo relaciona a la *cultura de la calidad*. Y Álvarez (1999) señaló que el máximo representante del modernismo, el arquitecto español Antoni Gaudí, es el autor de la frase *hacer las cosas bien* cuando declaró que “para hacer las cosas bien es necesario: primero, el amor; segundo, la técnica” (párr. 3). Cuando existe técnica en las acciones que se realiza para crear un producto de calidad, se sobre entiende que los procesos desarrollados tienen un componente que permite controlar el grado de errores con el fin de anular los errores, conceptualizado de esta manera nos aproximamos al cocepto de “calida total”. Para el contexto de la educación superior universitaria, específicamente para el caso peruano, como política de estado, la SUNEDU tiene entre sus atribuciones el licenciamiento de todas las universidades peruanas, para tal acción las instituciones deben garantizar el cumplimiento de las 8 condiciones básicas de calidad que alberga 55 indicadores medibles, con el objeto de garantizar que el servicio uniersitario que ofertan sea un servicio de calidad para el estudiante universitario.

Tercer enfoque. La calidad vista como la capacidad para el logro de una misión o propósito. Entendiendo que el producto o servicio tiene especificaciones técnicas y un propósito para el cual fue creado, el cliente que adquiere el producto o hace uso del servicio funciona como el primer agente evaluador. En el contexto de evaluación de la calidad en la educación superior, se debe partir de la premisa que las universidades deben plantear claramente sus objetivos y metas (especificaciones técnicas), articuladas con la misión; para la cual, fue creada

(propósito). Posteriormente, para el aseguramiento de la calidad, se debe implantar una cultura de autorregulación en la institución, en paralelo a los mecanismos de evaluación y monitoreo de la calidad en el servicio universitario que impulse el gobierno.

Cuarto enfoque. La calidad vista como un valor agregado al producto o servicio. En el contexto de la educación superior universitaria, existen actualmente, a nivel internacional, organismos evaluadores que publican el ranking de universidades como la ARWU (2018) que pone a la Universidad de Harvard en el primer puesto en el año 2018, teniendo como indicadores de medida las condiciones de calidad en el servicio universitario que brindan a los estudiantes, razón por la cual muchas universidades y, en especial, las del sector privado, promueven acciones para lograr una posición en el ranking, una buena o aceptable ubicación es utilizada como mecanismos de marketing para ofertar sus servicios y tener mayor aceptación de clientes (estudiantes) y, sobre todo, mayor prestigio a nivel internacional.

Quinto enfoque. La calidad vista como transformación. Basada en el cambio cualitativo que debe sufrir no los productos o servicios, sino el cliente, con lo cual discrepa del enfoque donde se reafirma que la calidad esta centrada en el producto. En el contexto de la educación superior universitaria, se debe entender que una educación de calidad tiene un efecto positivo en la transformación del estudiante (cliente) que ingresa a la universidad (Astin, 1990; Government, 1991), que los procesos en los diversos servicios académicos están siendo autorregulados por la propia institución para garantizar una formación profesional de calidad. Se debe tener presente que el proceso de transformación empoderar al estudiante, porque eleva su capacidad para la toma de decisiones tal como lo argumentan Roper (1992); Chickering (1978); y Chickering y Gamson (1982). Este empoderamiento garantiza de alguna manera contar con profesionales de calidad para nuestra sociedad.

2.2.1.3 Calidad del servicio

Partiendo de la premisa que la educación superior es un servicio, resulta importante indagar el concepto de calidad del servicio. Duque y Diosa (2014) realizó una revisión teórica sobre los conceptos asociados al servicio y los modelos de medición de la percepción de la calidad del servicio, con énfasis en la educación superior y resaltando la importancia de medir este fenómeno social para apoyar la toma de decisiones en las instituciones de educación superior (figura 1).

Autor	Año	Definición	Etapa
Shewhart	1931	La calidad sería como una medición numérica, para hacer posible ver si la calidad de un producto difiere de otro, entre dos periodos de comparación, y para determinar si las diferencias son mayores y son producto del azar.	
Feigenbaum	1951	Calidad no tiene el significado popular de "mejor" en un sentido absoluto. Significa "lo mejor para ciertas condiciones del cliente". Estas condiciones son: (a) el uso real y (b) el precio de venta del producto. La calidad del producto no puede ser considerada aparte del costo del producto.	
Abbott	1955	Calidad al igual que el precio debe ser considerada en un mercado competitivo.	
Feigenbaum	1961	La calidad del producto se puede definir como la combinación de las características del producto de la ingeniería y la producción que determinan el grado en que el producto en uso satisfaga las expectativas del cliente.	
Juran	1974	Introdujo una definición ampliamente utilizada de la calidad, la aptitud para el uso, que describió como el grado en que un producto sirve con éxito a los propósitos del usuario.	
Taguchi	1979	La calidad es la pérdida que un producto causa a la sociedad después de ser enviado, aparte de las pérdidas causadas por su función intrínseca. Es decir no cumple con el objetivo especificado.	
Tuchman	1980	Sostiene que la calidad significa la inversión de la mejor habilidad y el esfuerzo posible para producir los mejores y más admirables resultados posibles.	
Zeithaml	1988	La calidad puede ser definida en términos generales como la superioridad o excelencia.	
Crosby	1988	La calidad es la conformidad con los requisitos, implica conocer y aplicar cuatro criterios: cumplimiento de los requerimientos, la prevención, un estándar de cero defectos y la medición de la misma sería el precio del incumplimiento.	
Deming	1989	La calidad solo puede definirse en función del sujeto y reside en la traducción de las necesidades futuras del usuario a características evaluables, de forma que el producto se pueda diseñar y fabricar para proporcionar satisfacción por el precio que el sujeto tenga que pagar.	
Pirsig	1992	Definir la calidad como excelencia significa que se entiende "por delante de la definición... como una experiencia independiente directa de y antes de abstracciones intelectuales".	
Dale, Van der Wile, & Iwaarden	2007	Las diferentes definiciones de calidad se pueden reducir a cualquiera que cumpla los requisitos y las especificaciones o satisfaga y deleite al cliente.	
NTC-5555	2007	Grado en que un conjunto de características (véase el numeral 3.5.1 NTC-ISO 9000) inherentes cumple con los requisitos (véase el numeral 3.1.2 de la norma NTC-ISO 9000), es decir, con las necesidades o expectativas de los clientes (véase el numeral 3.1.2 de la norma NTC-ISO 9000).	
NTCGP 1000:2009	2009	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.	

Figura 1. Definiciones de calidad relevantes.

Fuente. Extraído de Duque y Diosa, 2014, p.182. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700400>.

2.2.1.4 Calidad Educativa

Seibold (2000) afirma que el concepto es reciente en la literatura pedagógica, relata que, desde el siglo XVIII, se buscaba establecer mejoras en la educación de manera continua, acciones que se veían limitadas por las políticas educativas implementadas y la variedad de métodos pedagógicos empleados. Estas acciones se sostenían en dos aspectos importantes, el primero relacionado a la creación de escuelas y su accesibilidad (aspecto cuantitativo) y el segundo a mejorar los niveles de enseñanza (aspecto cualitativo). A inicios de la segunda guerra mundial, cuando ya se contaba con aceptables infraestructuras educativas, surge un movimiento para impulsar la mejora en la educación que atienda los nuevos desafíos de la sociedad, instaurándose de esta manera en la agenda política, científica y pedagógica el tema de “calidad educativa”. Entonces, el autor afirma expresamente que el concepto de *calidad educativa* es complejo y, vista desde un enfoque sistémico, tiene diversas dimensiones que se articulan, se integran y forman un todo (sistema) denominado *calidad educativa*, que al ser evaluada de forma integral también genera una complejidad porque existen factores asociados que deben ser considerados, incidiendo los siguientes: El aspecto sociocultural, el institucional y el didáctico pedagógico.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2007) conceptualiza la calidad educativa como un conjunto de acciones que deben desarrollarse en el marco del derecho fundamental de las personas, contemplando las siguientes dimensiones: respeto de los derechos, relevancia, pertinencia, equidad, eficiencia y eficacia. El derecho a la educación atribuye a la persona habilidades cognitivas y la fortalece para el uso de otros derechos humanos, motivo por el cual el Estado debe garantizar, en principio, una educación gratuita y obligatoria, excluyendo mecanismos de discriminación. La no discriminación permite que las personas puedan acceder a una educación integral (en todos sus niveles) indistintamente de su condición social, pudiendo existir algunos derechos diferenciados para ciertos colectivos minoritarios o en

situación de vulnerabilidad. En todos los casos, el Estado y el Sistema de las Naciones Unidas debe garantizar el pleno ejercicio del derecho a la educación. Se debe tomar conciencia que asegurar el mayor nivel educativo en la población es un componente importante en las políticas públicas de un país que busca el desarrollo humano, elevar la productividad, fortalecer la democracia y mejorar los niveles de calidad de vida de sus pobladores.

2.2.1.5 Calidad en la educación superior

Cuando se habla de calidad en la educación superior, se referencia que es un concepto multidimensional muy relativo y complejo. Uno de los aspectos que debemos tener en cuenta para su análisis es conceptualizar primero la *educación superior* o *enseñanza superior*. La UNESCO, organismo internacional comprometido en el tema, define los siguientes conceptos involucrados, cito textual:

- a) por *enseñanza superior* se entiende los programas de estudios, formación o formación para la investigación posteriores a la enseñanza secundaria e impartidos por universidades u otros establecimientos que estén habilitados como instituciones de enseñanza superior por las autoridades competentes del país y/o por sistemas reconocidos de homologación;
- b) *instituciones de enseñanza superior* designa a universidades, otros establecimientos educativos, centros y estructuras de enseñanza superior y centros de investigación y cultura asociados a alguno de los anteriores, sean públicos o privados, que hayan sido reconocidos como tales con arreglo a un sistema reconocido de homologación, o por las autoridades competentes del Estado. (UNESCO, 2016b)

Resulta importante mencionar que el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación de la UNESCO (IIEP-UNESCO) resalta la pertinencia de la educación secundaria en la formación de las personas porque los prepara para cursar adecuadamente los estudios de nivel superior. Definiendo los siguientes

niveles: “Dentro de la educación superior se encuentran los programas educativos terciarios de ciclo corto (CINE 5), grado en educación terciaria o equivalente (CINE 6), maestrías, especializaciones o equivalentes (CINE 7) y nivel de doctorado o equivalente (CINE 8)” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2018).

En el contexto de la educación peruana, se entiende que el CINE 5 corresponde a la educación de formación técnica ocupacional y específica, desarrollada normalmente en periodos muy cortos que pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales o anuales; pero, en ningún caso, le otorga una certificación de educación superior técnica o universitaria. El CINE 6 corresponde a los programas que otorgan el grado de educación superior técnica o profesional universitaria, donde se desarrollan componentes prácticos y teóricos orientados a la investigación. El CINE 7 corresponde a los estudios de maestría y especializaciones, como un nivel de complementación y especialización a los estudios del nivel CINE 6. El CINE 8 corresponde el nivel de estudios de doctorado o su equivalente, caracterizada por desarrollar estudios de investigación avanzada como una aporte a la ciencia.

2.2.1.6 Calidad del servicio universitario

La calidad del servicio universitario es un concepto ambiguo en el campo de las ciencias sociales, se define como las perspectivas de los individuos y la sociedad hacia una institución educativa. Bajo la premisa de antes de calificar la calidad de un servicio, este debe pasar por un proceso de medición. Con lo cual, la calidad y evaluación son conceptos relacionados (Egido, 2005). Desde la percepción del estudiante se conceptualiza como el acumulado de características del servicio universitario que cubre o supera las expectativas del estudiante.

Águila (2005) afirma que la pertinencia, la calidad y la internacionalización son tres ejes que considera la UNESCO para establecer la posición estratégica de la educación superior universitaria. Desde el enfoque de la concepción

histórica, se plantea que la calidad en las universidades locales e internacionales es el producto de los agentes (elementos o subsistemas) internos y externos que han penetrado en las instituciones, en los 30 a 40 años del siglo pasado; por eso existen diversas versiones en el contenido de calidad que se ajusta a las exigencias de cada época. Antiguamente, se concebía como una caja negra al sistema educativo universitario, porque era solo implementada y gestionada por los gestores de las universidades, manteniendo al margen a la sociedad de su entorno, se tenía plena confianza que todo lo transmitido por las universidades era bueno. Se reconoce la existencia de diversos conceptos de **calidad** siendo los más frecuentes en el contexto latinoamericano:

- El concepto de calidad como excelencia, estrechamente vinculado al talento humano, donde se debe contar con estudiantes sobresalientes y reconocidos académicos, adicionalmente al factor humano esta el aspecto institucional que debe ser categorizado de primer nivel, considerado como una educación superior de élite. Esta concepción alberga una situación de discriminación porque excluye a estratos sociales que no forman parte de la élite, escenario que no se articula con el fenómeno de masificación que se manifiesta en latinoamérica.
- El concepto de calidad como respuesta a los requerimientos de la sociedad. Definición donde se debe argumentar la pertinencia según las necesidades del medio (lugar), claramente se corre el riesgo que las personas encargadas de su implementación consideren solamente aspectos de formación técnica, dejando de lado los aspectos culturales y los valores de los estudiantes universitarios, poniendo en riesgo uno de los fines universitarios como es la difusión de la cultura, arriesgando la buena formación de profesionales humanistas.
- El concepto de calidad basado en la dependencia de los propósitos declarados. Bajo esta concepción, las universidades se verían limitadas a plantear las estrategias de calidad alineados a propósitos incompletos o no globalizados. Sin embargo, se tiene la ventaja de que un país pueda

establecer reformas en el sector de educación superior para replantear las metas de acuerdo a sus aspiraciones educativas.

Asimismo, Águila (2005) argumenta que el concepto de calidad se basa en estructurar un patrón de calidad con atributos que representen estándares para una buena educación en un contexto social determinado, y que sean socializados íntegramente por la comunidad universitaria. Plantea los siguientes atributos a considerar:

- La pertinencia social, articular las necesidades del trinomio sociedad, universidad y empresa.
- Las exigencias y normas internacionales más generalizadas que facilite, entre otros aspectos, la movilidad académica de estudiantes, docentes e investigadores.
- La comparación con estándares establecidos previamente socializados con los agentes involucrados.

González y Espinoza (2008) refieren a la calidad en la educación como un concepto relativo, indicando que es relativo para las personas que lo usan según las circunstancias en las que acuña el concepto. Por ejemplo, exponiendo un caso en el ámbito de la educación superior peruana, definir la calidad del servicio universitario en universidades licenciadas que acreditan contar con las condiciones básicas de calidad, la percepción de la calidad por parte de los estudiantes mayormente es positiva en comparación a la calidad que manifestaron, aunque quizás en menor grado de aceptación, en la misma universidad cuando aún no se encontraba licenciada. Asimismo, si una universidad no licenciada, donde sus estudiantes perciben que existe calidad en el servicio ofrecido, pasa el proceso de licenciamiento. En este escenario, los estudiantes pueden seguir reafirmando que existe calidad en el servicio ofertado por la universidad; pero esta calidad puede presentar altos niveles de aceptación, porque la universidad ha garantizado tener las condiciones mínimas de calidad que exige el proceso de licenciamiento.

En ambos casos, existe calidad desde la percepción del estudiante, pero en diferentes niveles de aceptación, periodos y contexto. Razón por la cual los autores González y Espinoza (2008) concluyen que la calidad en la educación superior es altamente subjetiva que involucra los valores del usuario. En el ejemplo anterior, se puede agregar que los estudiantes (cliente principal en el servicio de educación superior) perciben la calidad de acuerdo a las condiciones anteriores en las que se desarrollaron; por eso, es importante considerar aspectos como el servicio de educación básica regular de donde provienen, condiciones socioeconómicas, condiciones de aspiraciones personales, aspectos psicológicos y otros temas relacionados con los valores de la persona.

2.2.1.7 Gestión de la calidad en la educación superior

Mejías y Martínez (2009), considera que el tema de gestión de la calidad ha penetrado en las gestiones institucionales y académicas de las universidades, considerada como un sistema complejo, con el objeto de mejorar el desempeño de los servicios universitarios ofertados; para lo cual, Serrano (2003) focaliza dos aspectos relevantes para dimensionar el estudio de la calidad en la educación superior, que atiende los subsistemas (que reportan características al interior de la universidad) y suprasistemas (relaciones con otras instituciones y compromiso social) que interactúan dentro y fuera del sistema (servicio universitario). La búsqueda de la calidad en el servicio universitario nos lleva a estudiar primero la satisfacción estudiantil en la educación, definiéndola como: “la percepción que tienen los estudiantes del grado en el que se le han cumplido sus requisitos” (p. 29).

2.2.1.8 Modelos para evaluar la calidad en la educación superior

La presencia de diversos modelos para evaluar la calidad en la educación superior persigue, en cierta forma, los objetivos establecidos en el Marco de Acción de Educación 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la UNESCO que tiene como finalidad empoderar a las personas como agentes de cambio constructivo en busca de mejores sociedades y economías fortalecidas.

En la implementación de la agenda de medición ODS - 4 Educación 2030, se expresa claramente la necesidad de contar con instrumentos que permitan medir indicadores definidos en la ODS 4. Tales herramientas de medición deben, entre otros aspectos, facilitar el monitoreo de las metas de educación planteadas a nivel nacional o internacional, acción que requiere de la implementación de tecnologías y mecanismos que evidencien la información del cumplimiento de metas en la educación (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2016c).

2.2.1.8.1 Adaptación del modelo de Arcaro para la gestión de la calidad educativa: Elementos emergentes

Fabela-Cárdenas y García-Treviño (2014) afirman que la creación de modelos de evaluación se origina en los procesos de certificación de calidad empresarial, como las denominadas ISO 9000, pero existen varios modelos para evaluar la calidad en la educación.

En la tabla 1, se referencia algunos modelos como El Modelo Baldrige propuesto por Furst-Bowe y Bauer (2007), en Fabela-Cárdenas y García-Treviño (2014, p. 68), el cual propone una lista de criterios para evaluar las instituciones educativa; El modelo EFQM Excellence Model, propuesto por Steed, Maslov y Mazaletskaya, en Fabela-Cárdenas y García-Treviño (2014, p.6 8-69), es una adaptación del modelo de la Fundación Eurpoea para el Manejo de la Calidad (EFQM, refrenciado en sus siglas en ingles) diseñado para la educación superior que popone ocho criterios para su implementación; y el Modelo de Arcaro (1995) que maneja criterios similares a los anteriores y es suceptible de mejoras, también fue muy empleado para gestionar la calidad en las empresas (Fabela-Cárdenas y García-Treviño, 2014, p. 69).

En la siguiente tabla, se aprecia la comparación de los modelos de evaluación en educación:

Tabla 1*Comparación de criterios entre tres modelos de evaluación en educación*

	Modelo Baldrige (Furst-Bowe & Bauer, 2007)	Modelo EFQM Excellence Model (Steed, Maslow & Mazaletskaia, 2005)	Modelo de Arcaro (Arcaro, 1995)
Criterios	Planificación estratégica		Planificación estratégica (mercados, necesidades, metas y objetivos)
	Liderazgo	Liderazgo y propósito	Comunicación (de metas y objetivos)
	Profesorado y personal	I Participación y desarrollo humano	Selección del Programa Educativo (PE) (elegir docentes, directivos y medidas de desempeño)
	Manejo de procesos	Manejo de procesos y datos (facts)	Manejo de conflictos
	Estudiantes, inversionistas y mercado	Desarrollo de vínculos o vinculación	Implementación del PE (participación de equipos de trabajo)
	Medición, análisis y manejo del conocimiento	Responsabilidad social corporativa	Medidas de desempeño (del programa y del entrenamiento)
	Resultados de desarrollo organizacional	Orientación hacia resultados	Validación del PE (medición de resultados, modificar PE, documentar modificaciones)
		Aprendizaje continuo, innovación y mejora	Fijar estándares (mejora continua, mejorar estándares de desempeño)

Fuente. Extraído de Fabela-Cárdenas y García-Treviño, 2014, p.69. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>

En la revisión y análisis de los modelos anteriores, se puede observar que el modelo de Arcaro toma mayor protagonismo por su capacidad perfectible y adaptable a un nuevo contexto y periodo. La propuesta del modelo ha sido diseñada por expertos comprometidos con la gestión de instituciones de educación superior en el ámbito privado, que, en base a su experiencia, han propuesto las categorías asociadas a la calidad educativa (tabla 2).

Tabla 2

Comparación entre los factores del modelo de Arcaro (1995) y los factores enunciados por la muestra de líderes entrevistados en el estado de Nuevo León

Modelo de Arcaro	Modelo emergente	Comentarios
1. Liderazgo de la Administración a) Hacia el personal administrativo b) Hacia los maestros c) Hacia los padres de los alumnos d) Hacia la sociedad	1. Liderazgo en la institución a) Liderazgo del rector b) Liderazgo del fundador o de los fundadores	Aquí los expertos hablan de un liderazgo hacia los nueve aspectos importantes de la gestión de calidad (Planificación educativa; Modelo educativo; Gestión escolar; Diseño curricular; Infraestructura; Perfil de maestros; Perfil de alumnos; Vinculación con mercado; y Factor Gobierno) mientras que Arcaro solo los enfoca a cuatro aspectos (personal administrativo, docentes, padres de alumnos y sociedad).
2. Diseño de las instalaciones a) Hacia las aulas de clases b) Hacia la biblioteca c) En las instalaciones de apoyo administrativo	2. Infraestructura a) Hacia instalaciones b) Hacia la biblioteca c) Hacia la imagen institucional	Los expertos direccionan la importancia de las instalaciones en su conjunto y orientadas a elevar siempre la imagen institucional. Arcaro solo señala aulas de clases, biblioteca y áreas administrativas.
3. Diseño curricular a) Adaptado a las necesidades de la sociedad b) Actualizado	3. Diseño curricular a) Planes de estudio pertinentes b) Actividades de formación integral	La gran diferencia es que los expertos resaltan la importancia de la educación integral del individuo y su adaptación a la globalización. Arcaro solo indica como importante la pertinencia de los planes de estudio.

Fuente. Extraído de Fabela-Cárdenas y García-Treviño, 2014, p.79. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>

Tabla 2

Comparación entre los factores del modelo de Arcaro (1995) y los factores enunciados por la muestra de líderes entrevistados en el estado de Nuevo León. (Continuación)

Modelo de Arcaro	Modelo emergente	Comentarios
4. Sistemas de evaluación del desempeño a) Para maestros b) Para alumnos c) Al personal administrativo d) A los programas educativos e) A la gestión escolar	4. Gestión escolar eficiente a) Procesos administrativos eficientes b) Implementar sistemas de evaluación interna c) Implementar sistemas de evaluación externa d) Realizar un análisis FODA e) Realizar ejercicios de benchmarking (comparación de estándares entre instituciones similares) f) Establecer un tablero control g) Formar consejos directivos h) Establecer programas de tutoría	Los puntos 4 y 5 de Arcaro se engloban en el punto 4 señalado por los expertos. Arcaro solo habla de evaluación y los expertos, de fijar metas y objetivos y después medir avances y evaluarlos.
5. Gestión escolar a) A las prácticas administrativas (benchmarking)	5. Planificación educativa a) Planificación estratégica b) Adecuación al segmento socioeconómico meta c) Visión de cliente d) Relación costo-beneficio	El elemento emergente es la adecuación de la planificación educativa en función del segmento de población a quien va dirigido y de la relación costo-beneficio.
6. Alumnos a) Pruebas de selección b) Evaluación del desempeño académico	6. Alumnos. a) Perfil de ingreso b) Capacitación a alumnos (cursos de apoyo para superar problemas)	Arcaro incluye las pruebas de selección y la evaluación del desempeño académico, mientras que los expertos entrevistados agregan los cursos de apoyo para ayudar a los estudiantes a lograr el perfil deseado de ingreso y de acompañamiento durante sus estudios para asegurar el perfil deseado de egreso.
7. Calidad de los maestros a) Perfil de los maestros b) Actitud de maestros c) Desempeño didáctico	7. Maestros a) Perfil de los maestros b) Capacitación de maestros	Las actitudes docentes son un elemento importante en Arcaro que no está presente en el discurso aquí analizado.

Fuente. Extraído de Fabela-Cárdenas y García-Treviño, 2014, p.79. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>

Tabla 2

Comparación entre los factores del modelo de Arcaro (1995) y los factores enunciados por la muestra de líderes entrevistados en el estado de Nuevo León. (Continuación)

Modelo de Arcaro	Modelo emergente	Comentarios
	8. Modelo educativo a) Modelo de plan académico b) Enfoque a la investigación c) Tamaño de la institución d) Enfoque a la globalización	Los puntos 8, 9 y 10 no están presentes en el modelo de Arcaro. Estos son elementos emergentes en este estudio, proporcionados por los expertos.
	9. Vinculación con el mercado a) Programa para el emprendimiento b) Bolsa de trabajo c) Educación continua d) Talleres a la comunidad	La vinculación con el mercado y sus subfactores, ausentes en Arcaro, son elementos de importancia para los expertos, en el sentido de apoyar a los estudiantes en sus períodos de prácticas profesionales, así como en la formación de sus propios negocios o empresas
	10. Factor Gobierno del país a) Cumplir con la Ley Federal de Educación b) Cumplir con la Ley Estatal de Educación c) Cumplir con el Reglamento de la Secretaría de Educación del estado de Nuevo León d) Cumplir con las observaciones y recomendaciones en las inspecciones de la Secretaría de Educación del estado	Cumplir con las leyes y reglamentos es un factor indispensable para la gestión de calidad educativa que no aparece en el modelo de Arcaro, pero que es mencionado por los expertos y emerge en este estudio.

Fuente. Extraído de Fabela-Cárdenas y García-Treviño, 2014, p.79. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>

Asimismo, producto del análisis cualitativo de las opiniones de los expertos, empleando el programa NVIVO 8, se evidencia algunas diferencias y como resultado surgen tres factores emergentes que se complementarían al modelo diseñado inicialmente, estos factores tienen que ver con el modelo educativo, la vinculación con el mercado, y el factor gobierno del país, los resultados se muestran en la tabla 3.

Tabla 3

Factores clave de éxito en la gestión de la calidad educativa emergentes en este estudio

8. Modelo educativo	9. Vinculación con el mercado	10. Factor Gobierno del país
Subfactores	Subfactores	Subfactores
a) Modelo de plan académico b) Enfoque a la investigación c) Tamaño de la institución d) Enfoque a la globalización	a) Programa para emprendimiento b) Bolsa de trabajo c) Educación continua d) Talleres a la comunidad	a) Cumplir con la Ley Federal de Educación b) Cumplir con la Ley Estatal de Educación c) Cumplir con el Reglamento de la Secretaría de Educación del estado de Nuevo León d) Cumplir con las observaciones y recomendaciones en las inspecciones de la Secretaría de Educación del estado

Fuente. Extraído de Fabela-Cárdenas y García-Treviño, 2014, p.80. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>

2.2.1.8.2 Modelo para evaluar la calidad de la educación superior pública

Vargas (2007) relata que, en un contexto poco favorable para América Latina y el Caribe, debido a la crisis económica de los ochentas, se reduce el financiamiento en el rubro del sector de educación universitaria y, por consiguiente, surge la necesidad de evaluar la calidad de este servicio. El enfoque empleado para el proceso de evaluación de la calidad en la educación es integrador y no reduccionista, es decir, se evalúa todos los programas ofertados por una universidad, así como los aspectos de gestión, de investigación, académico y de proyección social y, sobre todo, el componente estudiantil, siendo su opinión muy importante al ser el cliente directo que absorbe los beneficios de este servicio.

El nivel de calidad alcanzado por una universidad solo puede ser determinado por la evaluación y un proceso de evaluación debe ser constante y permanente, asimismo, los resultados obtenidos no pueden estar limitados a ser considerados solo para fines informativos, se debe considerar como un insumo

importante para la toma de decisiones con el objeto de establecer mejoras en la educación.

En la figura 2, el autor propone un modelo que contiene los principales indicadores de evaluación de la calidad propuestos para que sea aplicado en una institución de educación superior pública:

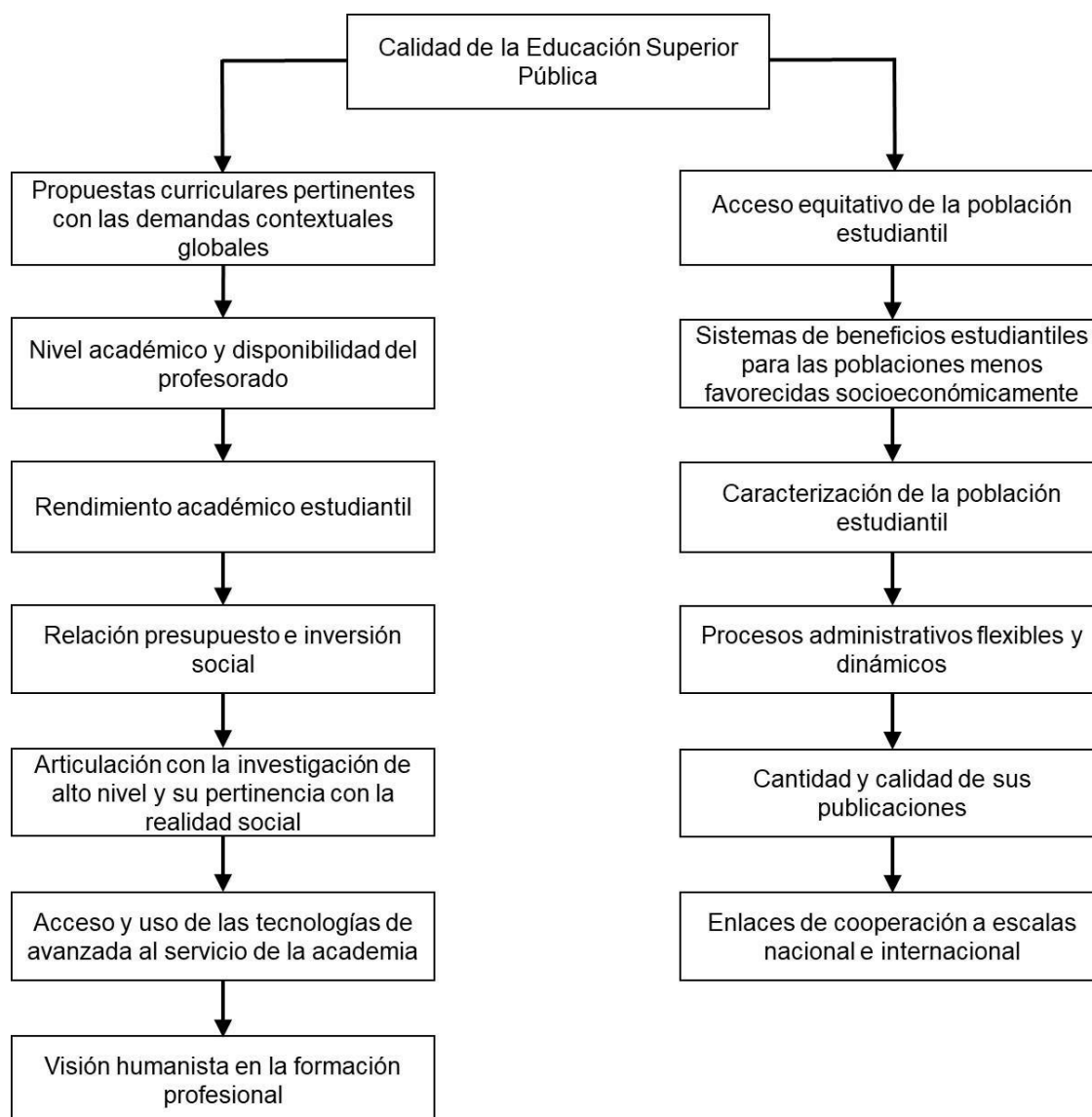


Figura 2. Principales Indicadores de Calidad Educativa por Considerar en la Educación Superior Pública.

Fuente. Extraído de Vargas, 2007, p.19. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1241/1304>

2.2.1.8.3 Modelo SERVQUALing

Mejías, Valle y Vega (2016) utilizan el modelo SERVQUALing (Mejías, 2005; Mejías y Maneiro, 2007) para el estudio de tres casos de evaluación de la calidad de los servicios universitarios en las escuelas de Ingeniería Industrial de los países de Venezuela (caso 1), México (caso 2) y Chile (caso 3), que es una adaptación del modelo SERVQUAL (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1988).

El SERVQUALing considera solo las percepciones de los estudiantes y presenta cinco dimensiones: elemento tangible, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía. De estas sólo tres dimensiones han destacado en los tres casos de estudio, previo análisis de la estructura de los datos obtenidos y que se realizó a través del método de Varimax. Estas dimensiones son: capacidad de respuesta, seguridad y empatía. Considerando lo afirmado anteriormente, la calidad es un concepto muy relativo que tiene que ver con el lugar y el tiempo en el que se desarrolla. Por lo cual, se propone tres modelos adaptados al contexto de los tres países.

En la tabla 4, se muestran las dimensiones que emplea el modelo SERVQUALing para medir la calidad del servicio en la educación superior. En las tablas 5, 6 y 7 se presentan los tres modelos diseñados por el autor producto del estudio de los casos analizados en diferentes contextos sociales (Venezuela, México y Chile) y en un tiempo determinado, adaptando las dimensiones e indicadores descritos en la tabla 4.

Las siguientes tablas muestran las dimensiones y casuísticas propuestas por los autores del modelo SERVQUALing:

Tabla 4

Dimensiones de calidad de servicio universitario

DIMENSIÓN 1: ELEMENTOS TANGIBLES
Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

V01 La Institución cuenta con equipos (cómputos, laboratorios, etc.) actualizados.
V02 Las Instalaciones físicas de la Institución son visualmente atractivas.
V03 El personal de la Institución tiene apariencia limpia y alineada.
V04 Los elementos materiales (folletos, reportes y similares) son visualmente atractivos.

DIMENSIÓN 2: CONFIABILIDAD
Habilidad para ejecutar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.

V05 Cuando el personal de la Institución promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
V06 Cuando Usted tiene un problema en la Institución muestran interés en solucionárselo.
V07 El personal de la Institución realiza bien el servicio desde la primera vez.
V08 El personal de la Institución concluye el servicio en el tiempo prometido.
V09 El personal de la Institución mantiene sus expedientes sin errores.

DIMENSIÓN 3: CAPACIDAD DE RESPUESTA
Disposición y voluntad del personal de la institución para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio.

V10 El personal de la Institución le comunica cuando concluirá el servicio ofrecido.
V11 El personal de la Institución le ofrece un servicio puntual.
V12 El personal de la Institución está dispuesto a ayudarlo.
V13 El personal de la Institución se encuentra disponible para atenderle.

DIMENSIÓN 4: SEGURIDAD
Conocimientos y atención mostrados por el personal de la Institución y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.

V14 El comportamiento del personal de la Institución le inspira confianza.
V15 Usted se siente seguro en sus trámites realizados con La Institución.
V16 El personal de la Institución es amable con Usted
V17 El personal tiene conocimientos suficientes para responder a sus preguntas.

DIMENSIÓN 5: EMPATÍA
Cuidado y atención individualizada ofrecida a los Estudiantes.

V18 El personal de la Institución le da una atención individualizada.
V19 La Institución tiene horarios de trabajo adecuados para todos sus estudiantes.
V20 La Institución cuenta con personal que le ofrece una atención personalizada.
V21 El personal de la Institución se preocupa por los intereses de sus estudiantes.
V22 El personal de la Institución comprende las necesidades de sus estudiantes.

Fuente. Extraído de Mejías, Reyes y Maneiro, 2006, p.38. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67403407>

Tabla 5

Dimensiones de la calidad de servicio en educación superior. Caso 1:

Universidad pública venezolana

1: CAPACIDAD DE RESPUESTA. Disposición del personal para ayudar y proporcionar el servicio.	
V07	El personal realiza bien el servicio desde la primera vez.
V22	En esta escuela se comprenden tus necesidades específicas.
V11	En esta escuela se te ofrece un servicio puntual.
V13	El personal de esta escuela siempre está disponible para atenderte.
V06	Cuando tienes un problema, se muestra interés en solucionártelo.
2: EFECTIVIDAD DE SERVICIO. Efectividad, en la oferta, comunicación y conclusión del servicio, así como la apariencia de los equipos y documentos emitidos.	
V01	La escuela cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva
V08	El personal concluye el servicio en el tiempo prometido
V10	El personal te comunica cuando concluirá el servicio prestado
V05	Cuando el personal te promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace
V04	Los documentos emitidos son visualmente atractivos
3: SEGURIDAD. Conocimientos, apariencia y habilidad del personal para inspirar credibilidad y confianza.	
V03	El personal de esta escuela tiene apariencia pulcra
V17	El personal tiene conocimientos suficientes para responderte
V12	El personal de esta institución siempre está dispuesto a ayudarte
V20	Esta institución te ofrece una atención personalizada
V15	Te sientes seguro en tus trámites realizados en esta institución
4: AMABILIDAD. Cortesía y esfuerzo personal.	
V09	El personal se esfuerza por mantener tus registros sin errores
V16	El personal que presta servicios es siempre amable contigo

Fuente. Extraído de Mejías, Valle y Vega, 2016, p.17. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/idata.v16i2.11869>

Tabla 6

Dimensiones de la calidad de servicio en educación superior. Caso 2: Universidad Mexicana

1: CAPACIDAD DE RESPUESTA. Disposición del personal para ayudar y proporcionar el servicio.
V17 El personal tiene conocimientos suficientes para responderte
V13 El personal siempre está disponible para atenderte
V21 El personal se preocupa por los mejores intereses de sus estudiantes
V07 El personal realiza bien el servicio desde la primera vez
V12 El personal de esta escuela siempre está dispuesto a ayudarte
V10 El personal te comunica cuando concluirá el servicio prestado
2: EMPATÍA. Atención individualizada y personalizada que ofrece la Institución a sus estudiantes.
V06 Cuando tienes un problema, se muestra interés en solucionártelo.
V19 La escuela tiene horarios de trabajo convenientes.
V04 Los documentos emitidos son visualmente atractivos.
V11 En esta escuela se te ofrece un servicio puntual.
V20 Esta Institución te ofrece una atención personalizada.
V18 El personal de esta escuela te da una atención individualizada.
3: ELEMENTOS TANGIBLES. Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
V01 La escuela cuenta con equipos de apariencia moderna y atractiva.
V02 Las instalaciones físicas de éste campus son visualmente atractivas.
V03 El personal de esta escuela tiene apariencia pulcra.
V14 El comportamiento del personal de esta escuela te inspira confianza.
4: SEGURIDAD y OPORTUNIDAD. Habilidad para realizar el servicio prometido de forma segura y oportuna.
V05 Cuando el personal te promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace.
V15 Te sientes seguro en tus trámites realizados en esta Escuela.
V16 El personal de esta Institución es siempre amable contigo.
V09 El personal se esfuerza por mantener tus registros sin errores.

Fuente. Extraído de Mejías, Valle y Vega, 2016, p.18. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/idata.v16i2.11869>

Tabla 7

Dimensiones de la calidad de servicio en educación superior. Caso 3:

Universidad Chilena

1: SEGURIDAD. Conocimientos, apariencia y habilidad del personal para inspirar credibilidad y confianza.

- V15 Te sientes seguro en tus trámites realizados en esta escuela
 - V14 El comportamiento del personal de esta escuela te inspira confianza
 - V21 El personal se preocupa por los mejores intereses de sus estudiantes
 - V06 Cuando tienes un problema, se muestra interés en solucionártelo
 - V12 El personal de esta escuela siempre está dispuesto a ayudarte
-

2: CONFIABILIDAD. Habilidad para ejecutar el servicio de forma fiable y cuidadosa.

- V10 El personal te comunica cuando concluirá el servicio prestado
 - V05 Cuando el personal te promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace
 - V08 El personal concluye el servicio en el tiempo prometido
 - V17 El personal tiene conocimientos suficientes para responderte
 - V09 El personal se esfuerza por mantener tus registros sin errores
-

3: EMPATÍA y AMABILIDAD. Atención individualizada que ofrece la Institución a sus estudiantes, así como su apariencia, cortesía y esfuerzo.

- V03 El personal de esta escuela tiene apariencia pulcra
 - V18 El personal de esta escuela te da una atención individualizada
 - V11 En esta escuela se te ofrece un servicio puntual
 - V16 El personal que presta el servicio es siempre amable contigo
 - V22 En esta escuela se comprenden tus necesidades específicas
-

4: ELEMENTOS TANGIBLES. Apariencia de las instalaciones físicas, equipos y materiales de comunicación.

- V02 Las **instalaciones** físicas de este campus son visualmente atractivas.
 - V01 La escuela cuenta con **equipos** de apariencia moderna y atractiva.
 - V04 Los documentos emitidos son visualmente atractivos.
-

Fuente. Extraído de Mejías, Valle y Vega, 2016, p.20. Recuperado de <https://doi.org/10.15381/idata.v16i2.11869>

2.2.2 Satisfacción estudiantil universitaria

2.2.2.1 Satisfacción

Para Gento y Vivas (2003), la definición de la satisfacción tiene que ver con el resultado de un proceso que ha sido valorado por la persona que usa o se beneficia de algo (bien o servicio). El juicio de valor emitido puede ser positiva, produciendo un grado de satisfacción, o negativa, manifestando un grado de insatisfacción, elementos que pueden determinar la fidelización de la persona; por eso, resulta necesario medir la satisfacción para ser utilizado como información en un proceso de retroalimentación. Para la ISO (2008), la satisfacción es la ecuación de dos elementos (expectativa y percepción) que se comparan. La expectativa es la valoración previa que realiza el cliente en relación al bien (producto o servicio) promocionado que aún no se ha utilizado y la percepción es el valor final que manifiesta el cliente al concluir el uso del bien ofertado.

Osorio-Álvarez y Parra (2016) referencian que el concepto de satisfacción ha sido abordado por varios autores y en contextos diferentes. Sobresaliendo en el campo laboral, recoge información sobre los sentimientos, las necesidades y las demandas de los clientes y usuarios. La conceptualización de la satisfacción refleja un estado emocional de la persona (individuo) que es producido por una respuesta sensitiva y positiva en un contexto de trabajo (contexto social). En conclusión, la evaluación de la satisfacción debe facilitar la identificación de factores y características asociadas a plantear una mejor calidad del bien (producto o servicio) ofrecido, tema que es de interés para los que dirigen las empresas o instituciones donde se oferta el servicio.

2.2.2.2 Satisfacción académica del estudiante.

Algunos autores lo relacionan con las actividades de corte académico y administrativo brindadas a los estudiantes, docentes y administrativos que conviven en el ámbito universitario. Jiménez, Terriquez y Robles (2011) definen la satisfacción del estudiante como un factor principal en la valoración de la

calidad de la educación. Esta medición muestra la eficiencia de los servicios académicos y administrativos, dimensionando la calidad del servicio educativo en el aprendizaje, interacción con el profesor y compañeros de clase, instalaciones y equipamiento. La experiencia que tenga el estudiante en base a sus percepciones y expectativas con los servicios estudiantiles ofrecidos pueden ser configurados como un semáforo para identificar las necesidades no atendidas y el planteamiento de estrategias por parte de los gestores de entidades estudiantiles (colegios, tecnológicos, universidades).

Para este estudio, se considera como único y principal actor al estudiante universitario que interacciona con los diversos servicios (categorías susceptibles de sistematizar) que brinda la universidad. Estas categorías se encuentran definidas por García-Sanchis, Gil-Saura y Berenguer-Contrí (2015), cuando afirman:

[...] se ha procedido a definir el servicio universitario como un constructo multidimensional y complejo, estableciéndose una serie de categorías susceptibles de sistematizar la amplia variedad de actividades recogidas en el mismo. Las dimensiones recogidas son: a) docencia; b) apoyo a la enseñanza y el aprendizaje; c) servicios complementarios a la formación; d) servicios complementarios de carácter social; e) otros servicios complementarios; f) servicios recreativos y extraacadémicos (p. 31).

2.2.2.3 Modelos para medir la satisfacción estudiantil

2.2.2.3.1 Modelo de Mejías y Martínez

Mejías y Martínez (2009) propone, dimensiones teóricas para el instrumento de medición de la satisfacción estudiantil, como resultado del análisis de cinco autores que planteaban modelos en diferentes contextos de 4 países (Perú, Venezuela, Puerto Rico, y México). Se analizaron contenidos de las dimensiones e indicadores de los cinco modelos y con el apoyo de expertos se diseñó un modelo con cuatro dimensiones conceptuales, cada una con sus correspondientes indicadores de gestión.

El modelo propuesto considera las áreas críticas de interés en relación a la percepción de la satisfacción estudiantil. Bajo la consideración de estos aspectos, se crea un constructo multidimensional. El instrumento fue diseñado empleando 5 modelos de satisfacción de clientes, propuesto por diferentes autores, través de un análisis por expertos se determinó un modelo conceptual con 4 dimensiones y 52 variables (tabla 8).

Tabla 8

Dimensiones teóricas e indicadores de la variable satisfacción estudiantil

DIMENSIÓN	DEFINICIÓN	INDICADOR DE GESTIÓN
ENSEÑANZA	Metodología, técnicas y evaluación impartidas por el personal docente.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación, actualización y condiciones pedagógicas de los profesores. • Sistema de Evaluación utilizado. • Metodología de enseñanza. • Incorporación de nuevas tecnologías a la enseñanza.
ORGANIZACIÓN ACADÉMICA	Satisfacción de los estudiantes con respecto a los conocimientos y atención mostrados por el personal administrativo y docente y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza, al igual que la disposición y voluntad para ayudar al estudiante y proporcionar el servicio.	<ul style="list-style-type: none"> • El contenido de los programas. • La organización del tiempo. • Facilidad de comunicación con los profesores. • La facilidad de comunicación con el personal administrativo. • Acción Titotial. • Formación práctica y la vinculación con los futuros centros de trabajo.
VIDA UNIVERSITARIA	Participación de la Escuela en actividades de expansión, destrezas y habilidades físicas.	<ul style="list-style-type: none"> • El acceso a diversas manifestaciones culturales y de recreación. • Formación de Habilidades y rasgos personales.
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS	Apariencia de las instalaciones físicas, equipos y materiales de comunicación y con el funcionamiento de los servicios estudiantiles.	<ul style="list-style-type: none"> • Habitabilidad de las instalaciones. • Suficiencia de los espacios para la enseñanza y el estudio. • Adecuadas instalaciones deportivas. • Buen servicio bibliotecario. • Adecuado funcionamiento de los cafetines. • Adecuado funcionamiento de los servicios de cómputo. • Igualdad de oportunidades para la participación de actividades. • Seguridad de las instalaciones. • Apropiaada atención en los procesos de inscripción y carnetización.

Fuente. Extraído de Mejías y Martínez, 2009, p.36. Recuperado de http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol10_n2_2009/5_mejias_agustin_y_martinez_domelis.pdf

2.2.2.3.2 Modelo de Osorio-Álvarez y Parra

Osorio-Álvarez y Parra (2015) proponen un modelo basado en una evaluación cognitivo-afectiva, entendiendo que la satisfacción del estudiante es el resultado de las vivencias experimentadas en la universidad. Se plantea que las dimensiones como la estructura, la organización, el currículo, los recursos, y el sistema de evaluación puede, en caso de ser desatendidas, entrar en conflicto con las expectativas de los estudiantes, este escenario afecta la satisfacción estudiantil, este efecto negativo puede repercutir en el rendimiento académico. La baremación de la satisfacción en la enseñanza universitaria es un proceso muy importante para las universidades, generalmente privadas, porque ayuda a plantear estrategias para el mantenimiento y la supervivencia de la instituciones superiores, considerando que estos factores (dimensiones) guardan relación con la calidad del servicio universitario ofertado, el planteamiento se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9

Especificación del instrumento

Número	Aspecto a evaluar (categorías)	Ítem	Escala
1	Satisfacción general en el primer año de la carrera.	1	Muy satisfactorio, satisfactorio, insatisfactorio o muy insatisfactorio.
2	Tiempo en horas (por asignatura).	1	Muy adecuadas, adecuadas, excesivas y escasas.
3,4,5	Aspectos didácticos (por asignatura) Integración básico-clínica. Claridad de la bibliografía sugerida. Uso de recursos y materiales que facilitan el aprendizaje.	3	Casi siempre, muy a menudo, de vez en cuando o casi nunca.
6	Si la evaluación refleja el aprendizaje (por asignatura).	1	Casi siempre, muy a menudo, de vez en cuando o casi nunca.
7	Si considera que los contenidos le serán de utilidad (por asignatura).	1	Casi todos, la mayoría, solo algunos y casi ninguno.
8	Satisfacción (por asignatura)	1	0 - 25%, 26 - 50%, 51 - 75% y 76 - 100%
	Datos de identificación.	2	Edad y sexo (F, M)

Fuente. Extraído de Osorio-Álvarez y Parra, 2016, p.5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.002>

2.2.3 La relación entre calidad del servicio y satisfacción

Alén y Fraiz (2006) realizaron un interesante estudio para conocer las relaciones entre el comportamiento de los clientes, la calidad de servicio y la satisfacción, se obtuvo como resultado que la calidad de servicio es un importante antecedente de la satisfacción (la calidad influye en la satisfacción), evidenciando una influencia significativa en estos dos aspectos, también se demostró que la calidad es un antecedente en las intenciones de comportamiento del cliente. Haciendo una revisión bibliográfica de diferentes autores que relacionan estas tres variables, se observó que, inicialmente, consideraban a la satisfacción como un antecedente de la calidad del servicio percibido, incidiendo que son las experiencias percibidas por el cliente las que surgen primero para dar paso a la medición de la calidad (satisfacción influye en la calidad). Pero, los resultados que alcanzaron mayor significancia fueron los estudios realizados por Cronin y Taylor (1992) quienes, a través de un examen sobre el orden causal de la relación, han demostrado que la calidad de servicio es un antecedente de la satisfacción de los clientes, argumento que también es respaldado por las investigaciones de Ekinci (2004).

El resumen de la revisión bibliográfica y el esquema de causalidad entre ambos conceptos, se observa en la figura 3:

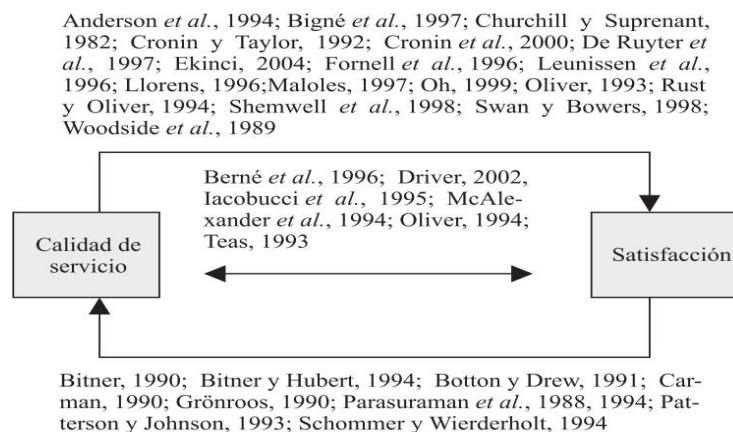


Figura 3. Resumen de las relaciones causales entre la satisfacción y la calidad percibida.

Fuente. Extraído de Alén y Fraiz, 2006, p.173.

2.2.4 Variables moderadoras

Estas variables suelen formar parte del modelo en una relación causa-efecto siempre que se cuente con el valor del moderador. Su presencia en el estudio de una relación de causalidad hace entender el efecto que tiene en la relación de la variable independiente con la variable dependiente.

En un modelo donde interviene una variable independiente que influye en la variable dependiente, la presencia de la variable moderadora cambian el componente de efecto de la relación causa-efecto entre las dos variables estudiadas, a la acción de esta moderación también se le denomina efecto de interacción.

En la figura 4, se representa la variable moderadora en un modelo de causalidad.

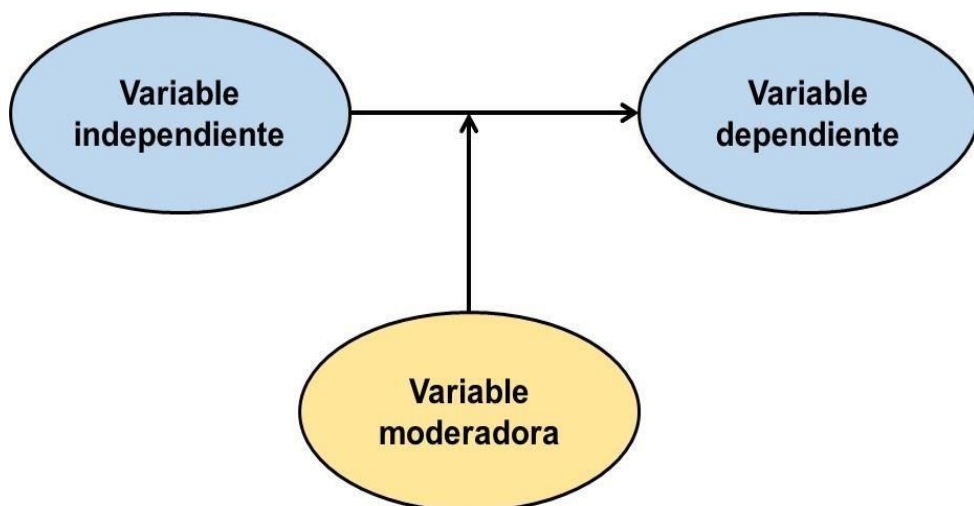


Figura 4. Intervención de la variable moderadora en una relación causa-efecto.

Fuente. Elaboración y formulación propia.

Las variables moderadoras empleadas en el presente estudio se agruparon en dos categorías:

2.2.4.1 Variables sociodemográficas

De Tejada (2012) asocia la definición con la sociodemografía, por consiguiente, se conceptualiza las variables sociodemográficas como las características sociales, económicas y demográficas de una población con características homogéneas. Las categorizaciones de estas variables pueden considerar el aspecto de nivel de estudios, nivel socioeconómico, género, edad, estado civil, estado nutricional, años de experiencia profesional, por citar algunos. En este estudio, se consideran las variables edad, género, institución educativa de procedencia y apoyo económico para cursar estudios universitarios, variables que también fueron propuestas por Vargas, Brito, Vega y Alarcón (2017) en una investigación donde se estudiaba la relación entre las variables de calidad de los servicios educativos y el establecimiento de predictores de satisfacción estudiantil universitaria.

- **Edad:** Tiempo de vida del estudiante universitario expresado en años.
- **Género:** Relacionado con las características del sexo del estudiante, pudiendo ser femenino o masculino.
- **Institución educativa de procedencia:** Colegio donde el estudiante cursó estudios de nivel secundario. Se ha considerado tres tipos de instituciones educativas: pública, privada y extranjera.
- **Apoyo económico para cursar estudios universitarios.** Sostén económico que recibe el estudiante para poder relajar sus estudios universitarios durante todo el periodo académico que exige el programa elegido. Para esta investigación se considera cuatro aspectos: Apoyo de mis padres, Apoyo de una vea integral de estudios, Apoyo de mis familiares y Me autosostengo.

2.2.4.2 Variables académicas

Se define como las características del estudiante universitario inmerso en la comunidad estudiantil universitaria. Estas variables permiten obtener información del aspecto académico como año de estudios, promedio de notas, ranking académico, sede en la cual estudia, especialidad o carrera profesional que estudia, años de repitencia, año de egresado, por citar algunas.

Para el caso específico de este estudio, se considera al egresado como estudiante, y las variables a tomadas en cuenta son: carrera profesional, filial, ciclo académico en curso y periodo académico de egreso. Las variables consideradas son: carrera profesional que estudia, que también fue propuesta por Vargas et al. (2017), ciclo académico en curso, que fue considerado por Basantes (2017), filial y periodo académico de egreso, estas dos últimas son variables adicionales que se ajustaban al contexto del caso de estudio, considerando que la UNAM presenta 3 filiales (Mariscal Nieto, Ilo e Icaña) y posterior al proceso de licenciamiento se evidencia promociones de egresados

- **Carrera profesional que estudia:** Programa que cursa o cursó el estudiante universitario, considerando que se levanta información de los estudiantes que actualmente estudian una carrera y también a las tres promociones más cercanas a la fecha posterior del licenciamiento. La UNAM cuenta con seis programas: Gestión pública y desarrollo social, Ingeniería Ambiental, Ingeniería de Minas, Ingeniería Pesquera, Ingeniería Agroindustrial, e Ingeniería de Sistemas e Informática.
- **Filial:** Sede o sedes donde se desarrolla actividades académicas universitarias bajo las mismas condiciones de calidad que el campus principal. La UNAM tiene tres filiales: Mariscal Nieto, Ilo e Icaña.
- **Ciclo académico en curso:** Ciclo en el cual está matriculado el estudiante al momento de llenar el cuestionario.
- **Periodo académico de egreso:** Ciclo en el cual egresó el estudiante. Se levanta información de los estudiantes que egresaron en los periodos posteriores a la fecha del licenciamiento de la UNAM. Se ha considerado para este estudio los periodos: 2018-0, 2018-I, 2018-II, y 2019-0.

2.2.5 Modelo de licenciamiento regulado por la SUNEDU en Perú

2.2.5.1 Proceso de licenciamiento

El licenciamiento es un proceso obligatorio para las instituciones de educación superior que ofertan su servicio en el ámbito peruano, consiste en

acreditar el cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) reguladas por la SUNEDU con el fin de garantizar la calidad en la formación profesional del estudiante, fortaleciendo su competitividad en un mercado globalizado. El proceso de licenciamiento tiene tres etapas: 1) Revisión documentaria, 2) Verificación de las CBC y 3) Emisión de resolución (Figura 5). En la estructura orgánica de la SUNEDU se tiene la Dirección de Licenciamiento que es el órgano de línea directamente encargado de dirigir, coordinar y ejecutar el proceso de creación y licenciamiento de las instituciones superiores que acrediten contar con las condiciones básicas de calidad, esta área depende jerárquicamente de la Superintendencia (SUNEDU, 2016).



Figura 5. Esquema del Proceso de Licenciamiento Establecido por la SUNEDU. Fuente. Extraído de la SUNEDU, 2016. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/condiciones-basicas-de-calidad-2/>

2.2.5.2 Condiciones Básicas de Calidad (CBC)

Son requerimientos mínimos de calidad que debe acreditar una universidad pública o privada para ofertar el servicio universitario, reguladas por la SUNEDU. Estas condiciones se encuentran detalladas en el Modelo de licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano (SUNEDU, 2016). Son 8 las condiciones básicas de calidad (figura 6), involucran 34 componentes y 55 indicadores. Son aplicables tanto a universidades públicas como privadas, pero no todas las condiciones básicas de calidad (8 condiciones) son aplicables a las universidades (tabla 10). En la mayoría de los casos, se aplica sólo 7 CBC a las universidades que se encuentran en pleno funcionamiento de actividades académicas y administrativas, siempre que estas no se encuentren ofertando nuevos programas académicos.



Figura 6. Condiciones Básicas de Calidad (CBC) para el Licenciamiento.

Fuente. Obtenido de la página oficial de la SUNEDU (2019b). Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/condiciones-basicas-de-calidad-2/>

Tabla 10*Condiciones Básicas de Calidad (CBC)*

Condición	Componente
I. Existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes.	I.1. Objetivos institucionales I.2. Objetivos académicos y planes de estudio I.3. Grados y títulos I.4. Sistemas de información I.5. Procesos de admisión I.6. Plan de gestión de la calidad institucional
II. Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento.	II.1 Creación de nuevas universidades II.2 Creación de nuevos programas de estudios en universidades existentes
III. Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros).	III.1. Ubicación de locales III.2. Posesión de locales III.3. Seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros III.4. Seguridad de uso de laboratorios y talleres III.5. Disponibilidad de servicios públicos III.6. Dotación de servicios higiénicos III.7. Talleres y laboratorios para la enseñanza III.8. Ambientes para docentes III.9. Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento
IV. Líneas de investigación a ser desarrolladas.	IV.1. Líneas de investigación IV.2. Docentes que realizan investigación IV.3. Registro de documentos y proyectos de investigación
V. Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo.	V.1. Existencia del 25% del total de docentes, como mínimo, a tiempo completo V.2. Requisitos para el ejercicio de la docencia V.3. Selección, evaluación y capacitación
VI. Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros).	VI.1. Servicios de salud VI.2. Servicio social VI.3. Servicios psicopedagógicos VI.4. Servicios deportivos VI.5. Servicios culturales VI.6. Servicios de seguridad y vigilancia VI.7. Adecuación al entorno y protección al ambiente VI.8. Acervo bibliográfico
VII. Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros).	VII.1. Mecanismos de mediación e inserción laboral para estudiantes y egresados. VII.2. Mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado
VII. Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros).	VIII.1. Transparencia.

Fuente. Elaboración y formulación propia, recopilando información de la SUNEDU, 2019b.

2.2.5.3 Avance en el proceso de licenciamiento

La página oficial de la SUNEDU reporta, hasta el 12 de octubre del 2019, un total de 81 licenciamientos otorgados a 79 universidades (entre públicas y privadas) y 02 escuelas de posgrado en el territorio peruano. También se reporta, hasta el 29 de octubre del 2019, una lista de 22 universidades con licencia denegada (SUNEDU, 2019a). El detalle de la lista de universidades que pasaron por el proceso de licenciamiento se muestran en los anexos 2 y 3.

2.2.6 Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM)

2.2.6.1 ¿Qué es el SEM?

Conocido como SEM por sus siglas en inglés (Structural Equation Models), se encuentran en el grupo de la familia de modelos estadísticos multivariantes, a diferencia de los métodos estadísticos multivariantes tradicionales (modelos de regresión) es considerada como una metodología adecuada y robusta para analizar relaciones causales en datos no experimentales (León y Montero, 2003). En una investigación experimental, es factible establecer una relación causa-efecto y evaluar la variable dependiente predeterminando el comportamiento de la variable independiente y de las variables moderadoras en un escenario experimental, donde el investigador puede establecer el control de las variables. Caso contrario, sucede en el escenario de una investigación no experimental, donde las relaciones se encuentran establecidas en varios niveles o capas con comportamientos de retroalimentación entre variables; por consiguiente, es imposible garantizar la direccionalidad y aislamiento de una relación al no tener control del experimento; adicionalmente, el investigador debe analizar la covarianza de las variables estudiadas; por ejemplo, en el estudio de dos variables, pueden existir diferentes causalidades (Ruiz y San Martín, 2010; León y Montero, 2003).

Los tipos de relaciones causales se observan en la figura 7.

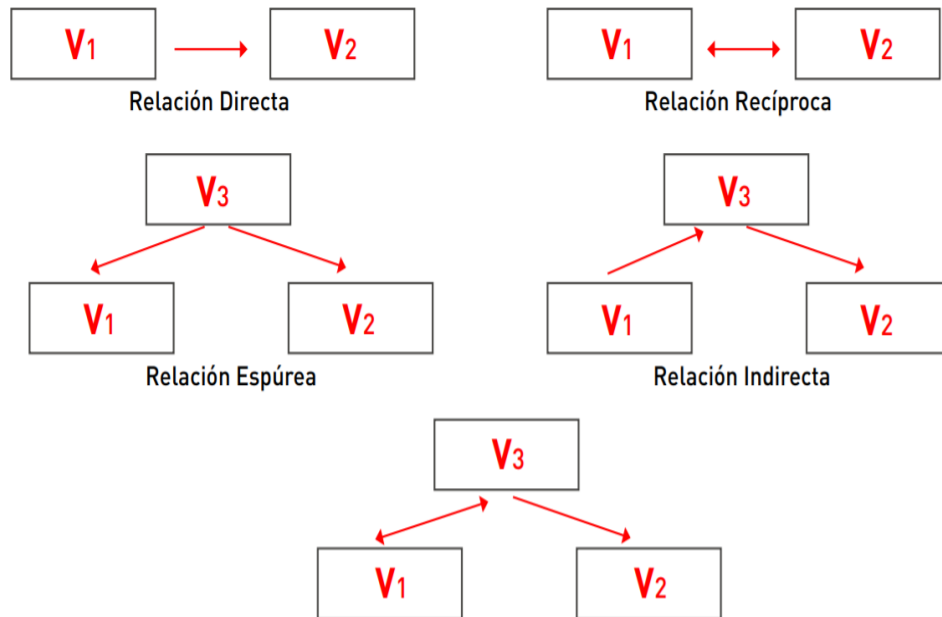


Figura 7. Posibles relaciones causales que provocan covarianza entre dos variables.

Fuente. Adaptado de “Modelos de Ecuaciones Estructurales”, de Batista-Foguet, J. y Coenders, G., 2000, p.26. Copyright 2000 por Editorial La Muralla.

2.2.6.2 Componentes del SEM

En la estructura del SEM, se identifican dos componentes, el modelo de medida y el modelo estructural. Los indicadores de cada componente, y su correspondiente error, están plenamente identificados en el modelo de medida, y las relaciones de causalidad entre los componentes se evidencian en el modelo estructural. El diseño de ambos modelos son importantes para realizar la evaluación de la hipótesis planteadas en una investigación. Investigadores que pusieron en práctica el SEM afirman:

Es posible pensar al SEM como una combinación del análisis factorial y la regresión múltiple, lo que lleva a diferenciar dos componentes: el modelo de medida y el modelo estructural. En el modelo estructural se especifican las relaciones hipotetizadas entre las variables, es decir, se describen las relaciones entre las variables latentes mediante el uso de flechas. Por ejemplo, en el modelo ilustrado en la figura 8 los factores 1 y 2 influyen directamente sobre el factor 3, y

a su vez el factor 2 ejerce un efecto indirecto sobre el factor 3 a través del factor 1. Por otra parte, el modelo de medida describe la relación existente entre una serie de variables observables (por ejemplo, escalas de autoeficacia que miden el mismo constructo) y el constructo hipotéticamente medido (Byrne, 2001). Ambos componentes son diferenciados en la Figura 8, en el recuadro más grande se encierra al modelo estructural, mientras que en los recuadros más pequeños se señalan los modelos de medida. (Medrano y Muñoz-Navarro, 2017, p. 224).

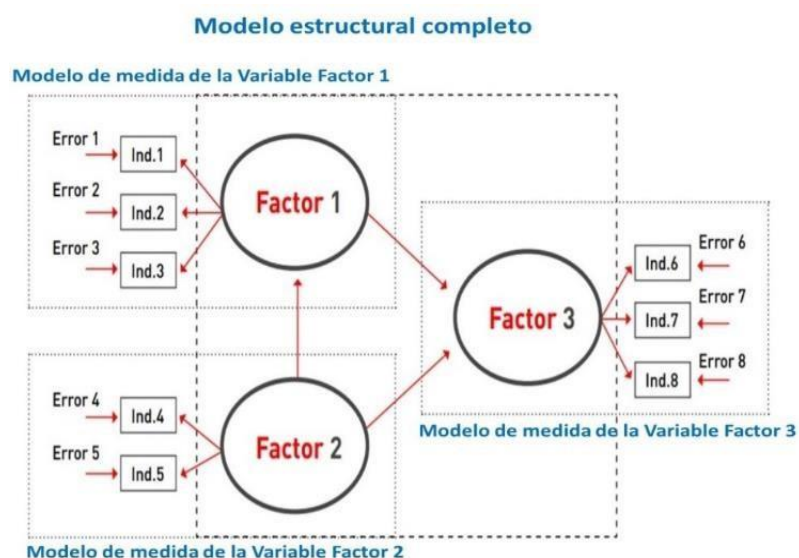


Figura 8. Componentes de un SEM, modelo estructural y modelo de medida.

Fuente. Extraído de Medrano y Muñoz-Navarro, 2017, p.225. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162017000100015&script=sci_arttext&tlng=pt

2.2.6.3 Tipos de variables utilizadas en el SEM

Para el diseño de un modelo de ecuaciones estructurales, es necesario establecer el modelo estructural y conocer la tipología de variables a emplearse. Ruiz, Pardo y San Martín (2010) proponen en su artículo científico las siguientes variables (figura 9) bajo el criterio del papel que desempeña y la medición según el objeto del estudio:

- Variable observada o indicador. Variables utilizadas para medir a los sujetos (actores del sistema en estudio). Por ejemplo, las preguntas de un cuestionario.

- Variable latente. Característica de un objeto (real o abstracto) que se desearía medir, pero que no se puede observar fácilmente por el investigador y que está libre de error de medición. Por ejemplo, una dimensión de un cuestionario o un factor en un análisis factorial exploratorio.
- Variable error. Son los errores asociados a la medición de una variable que interviene en el modelo general y que no han sido contempladas y que pueden afectar de alguna manera a la medición de una variable observada expresada explícitamente en el modelo. Estas variables son consideradas como variables de tipo latente por no ser observables directamente.
- Variable de agrupación. Variables categóricas atribuibles como pertenencia a las distintas subpoblaciones de estudio necesarias para efectos de comparación. Cada código representa una subpoblación.
- Variable exógena. Una variable que afecta directamente a otra variable del modelo, pero no recibe efecto de ninguna variable del modelo. Las variables independientes de un modelo de regresión son exógenas.
- Variable endógena. Una variable que recibe efecto directo de otra variable. Se conoce a la variable dependiente de un modelo de regresión como endógena. Las variables endógenas, normalmente, deben ir acompañadas de un error.

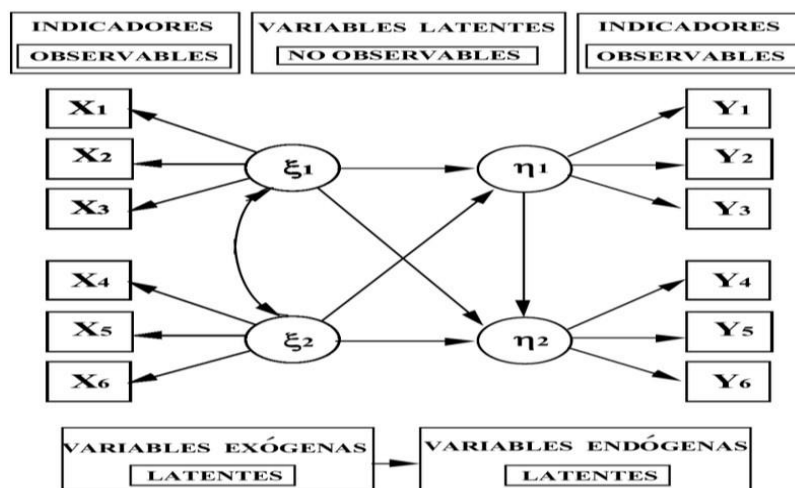


Figura 9. Variables de un SEM.

Fuente. Extraído de Verdugo et al., 2008, Recuperado de https://www.researchgate.net/figure/Figura-5-ejemplo-de-Modelo-de-ecuaciones-estructurales_fig1_301552306

2.2.6.4 Modelos reflectivos y modelos formativos del SEM

Cuando se diseña el modelo de medida, se observa en el diseño que las flechas pueden ir desde las variables observadas (indicadores) hasta la variable latente o viceversa. Ambos modelos pueden estar bien diseñados, pero se hace necesario validar su consistencia y correlación utilizando métodos estadísticos. El Modelo SEM puede contener una estructura en base al modelo reflectivo o al modelo formativo dependiendo del tipo de indicador que interviene en el constructo (variable no observable, variable dependiente o variable independiente). Los tipos de indicadores son:

Indicadores formativos: Indicadores cuyas flechas se orientan a la variable latente (figura 10). Si presentan esta dirección de causalidad, entonces no pueden ser intercambiables en el diseño del modelo de medida. Pueden ser positivas, negativas o no correlacional.

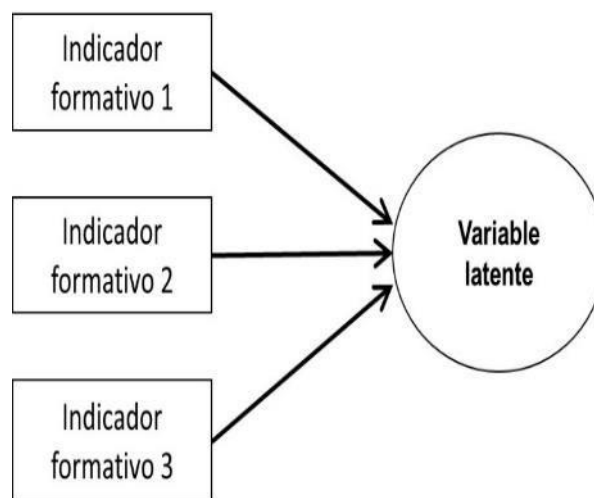


Figura 10. Indicador formativo de medida.

Fuente. Elaboración y formulación propia.

Indicador reflectivo: Cuando las flechas se orientan desde la variable latente hasta los indicadores (figura 11). En este caso, se dice que los indicadores son fácilmente reemplazables (intercambiables). Deben ser altamente correlacionadas en formas positiva.

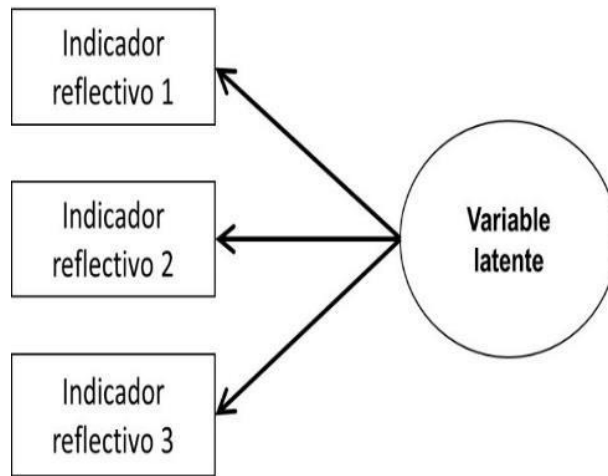


Figura 11. Indicador reflectivo de medida.

Fuente. Elaboración y formulación propia.

2.3 DEFINICIONES DE TÉRMINOS

2.3.1 Baremación

La baremación es el efecto de establecer una evaluación en base a una escala conocida como baremo de evaluación, muy utilizados para evaluar los méritos personales, la solvencia de empresas, daños derivados de accidentes, ranking de universidades y otros fenómenos medibles por un conjunto de puntuaciones parciales, resultados de análisis, lista de números índices, entre otras escalas (Borobia, 2007).

2.3.2 Calidad percibida

Para Alén y Fraiz (2006), la visión de la calidad de servicio es personal y subjetiva, y resulta necesario contar con la opinión desde la percepción del cliente para su valoración. Bajo este argumento, se define a la calidad percibida como la medida a través de las expectativas de los clientes utilizando el paradigma disconfirmatorio, que se operacionaliza a través de la escala propuesta por Parasuraman, Zeithaml, Berry (1985), a este modelo se le conoce como SERVQUAL.

2.3.3 Cultura de autorregulación

Tiene que ver con los valores institucionales (universidad) que colegian esfuerzos con todos sus miembros para tener la capacidad de regularse a sí misma a través de mecanismos de monitoreo y control voluntario, se implementa aspectos de mejora continua en todos sus procesos.

2.3.4 Estándar de calidad

Roa (2002) define un estándar de calidad como un patrón, una medida esperada o un indicador de desempeño que debe ser alcanzado para certificar un programa académico o una institución académica. Cumplir con un estándar o estándares de calidad aseguran un servicio de calidad a la sociedad, pero estos estándares no son rígidos y aplicables a varios contextos sociales, los estándares deben ser diseñados en las realidades sociales donde finalmente serán implementados.

2.3.5 Gestores universitarios

Son puestos de gobierno en una universidad (rectores, vicerrectores, decanos, o directores de departamentos) elegidos democráticamente por la comunidad universitaria. Los gestores universitarios, también conocidos como gestores académicos, son los responsables en tomar decisiones para el beneficio de la universidad (López - Yáñez y Altopiedi, 2014).

2.3.6 Políticas públicas

Acciones normadas por un gobierno para atender estratégicamente un problema o necesidad de la población y que tiene interés público. El proceso de licenciamiento de universidades promovido por la SUNEDU es una política pública adoptada por el gobierno peruano (Lahera, 2004).

2.3.7 Reforma universitaria

Conocida también como reforma de la educación superior universitaria, es un paradigma que se atribuye, en términos políticos, al replanteo del sistema de educación universitaria respaldado por políticas públicas que generen mecanismos reguladores para garantizar su eficiente implementación, con el objeto de brindar una educación superior universitaria de calidad.

2.3.8 SEM-PLS

Es el Modelamiento de ecuaciones estructurales con Mínimos Cuadrados Parciales, conocido como PLS-SEM, por sus siglas en inglés. Es una estrategia estadística empleada como técnica para el análisis multivariante muy utilizado para modelos estructurales. Para muchos investigadores es considerado como una técnica emergente que ayuda a realizar estudios donde se presenta multimensiones de causa-efecto en los fenómenos observados (Martínez y Fierro, 2018).

2.3.9 SERVQUAL

Es un instrumento utilizado como modelo de calidad para evaluar un servicio. Emplea, desde el enfoque de marketing, una escala de cinco dimensiones: tangibilidad, fiabilidad, seguridad, respuesta, y empatía (Mora, 2011).

2.3.10 SERVPERF

Modelo utilizado para evaluar la calidad de un servicio, nace posterior al Modelo SERVQUAL. Difiere del modelo inicial porque le dedica exclusiva atención al desempeño (por ello las siglas de su nombre, SERVICE PERFORMANCE) para la medida de la calidad de servicio. En cuanto a su estructura, el SERVPERF tiene los mismos ítems que las dimensiones del SERVQUAL, la diferencia radica que no considera para su modelado la estructura

de ítems que levanta información sobre las expectativas de los clientes (Cronin y Taylor, 1994).

2.3.11 SUNEDU

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria depende del Ministerio de Educación, y es un área especializada para proteger el derecho de los estudiantes a recibir un servicio universitario de calidad, que le permita fortalecer sus competencias profesionales para ser competitivo en un mercado globalizado (SUNEDU, 2016).

2.3.12 UNAM

Siglas de la Universidad Nacional de Moquegua, única universidad pública licenciada en la Región Moquegua. Tiene tres filiales universitarias: Mariscal Nieto, Ilo e Ichuña. Oferta seis carreras profesionales: Gestión pública y Desarrollo Social, Ingeniería de Minas, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería Pesquera, Ingeniería Ambiental, e Ingeniería de Sistemas e Informática. Logró su licenciamiento el 06 de diciembre del 2017 (SUNEDU, 2018).

2.3.13 Universidad licenciada

Institución de educación superior que cuentan con licencia de funcionamiento otorgada por la SUNEDU. Se dice que una universidad licenciada cuenta con las condiciones básicas de calidad (CBC), estas condiciones son mínimas y obligatorias. La licencia se renueva periódicamente. El tiempo de la licencia otorgada varía dependiendo de la población estudiantil, infraestructura universitaria y otros aspectos (SUNEDU, 2016).

2.3.14 Validación psicométrica

Son los procesos mediante los cuales se realiza la validez de un test psicométrico (instrumento), pero esta validación no es universal porque todo instrumento psicológico ha sido elaborado en un país específico (ámbito de

intervención), y puede que no resultar válido en otros países. Algunos autores observan que la traducción de un estudio de validación psicométrica puede sufrir alteraciones por el cambio de idioma, razón por la cual se debe validar las diversas versiones con muestras representativas en cada contexto cultural. (Aliaga, Ponce y Salas-Blas, 2018).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPOS Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Tipo de estudio

La investigación es del tipo aplicada, propone un modelo para evaluar la calidad del servicio universitario percibido por el estudiante y la satisfacción académica estudiantil, así como los efectos moderadores que intervienen en la relación calidad-satisfacción con los servicios universitarios brindados por una universidad licenciada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Para el levantamiento de datos, se aplicó un cuestionario a estudiantes universitarios en un tiempo (año 2019) y espacio (Universidad Nacional de Moquegua - UNAM) determinado.

El estudio reportó datos que focalizan las necesidades atendidas deficientemente en el servicio universitario ofertado por la UNAM, universidad licenciada, desde una percepción estudiantil, información importante para las autoridades universitarias que buscan elevar los niveles de calidad del servicio universitario que actualmente se encuentran reguladas por la SUNEDU a través de la verificación de las Condiciones Básicas de Calidad, con la finalidad de alcanzar una mayor satisfacción estudiantil.

3.1.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación es explicativa, porque da a conocer las razones por las cuales el estudiante universitario se encuentra en el rango de decepcionado o encantado con los indicadores de las CBC del servicio universitario que oferta la UNAM. De igual forma, se explica la relación que existe entre las variables sociodemográficas y académicas con la relación *calidad del servicio universitario percibido - satisfacción académica estudiantil universitaria*.

3.1.3 Diseño de investigación

El diseño es no experimental, porque no existió manipulación premeditada de las variables. Se utilizó el análisis estadístico bivariante y multivariante; se empleó el Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM). Esta metodología permite analizar las relaciones causales de la variable dependiente (satisfacción académica estudiantil universitaria) y la variable independiente (calidad del servicio universitario percibido por estudiantes), así como la influencia de las variables moderadoras (características sociodemográficas y académicas) en la relación calidad-satisfacción.

Los constructos *calidad de servicio universitario percibido por estudiantes* y *satisfacción académica estudiantil* se asumieron inicialmente como reflectivos (las flechas salen del constructo hacia los ítems), la validación psicométrica determinó que no funciona como formativos (las flechas salen de los ítems hacia los constructos). Esta aclaratoria es necesaria, ya que, a la fecha, el modelo de calidad de la SUNEDU no ha sido sometido a una evaluación de este tipo y, por tanto, no se tienen referencias empíricas de su verdadero comportamiento.

En la figura 12, se muestra el Modelo estructural propuesto empleando el Modelamiento de Ecuaciones Estructurales. Donde las H_1 y H_2 son hipótesis que se verificaron, dando como resultado la información contenida en el capítulo V. El proceso de validación de las hipótesis es el sustento para el capítulo VII que presenta la propuesta final depurada para medir la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU.

En la siguiente página, se muestra la figura 12 con la propuesta del modelo:

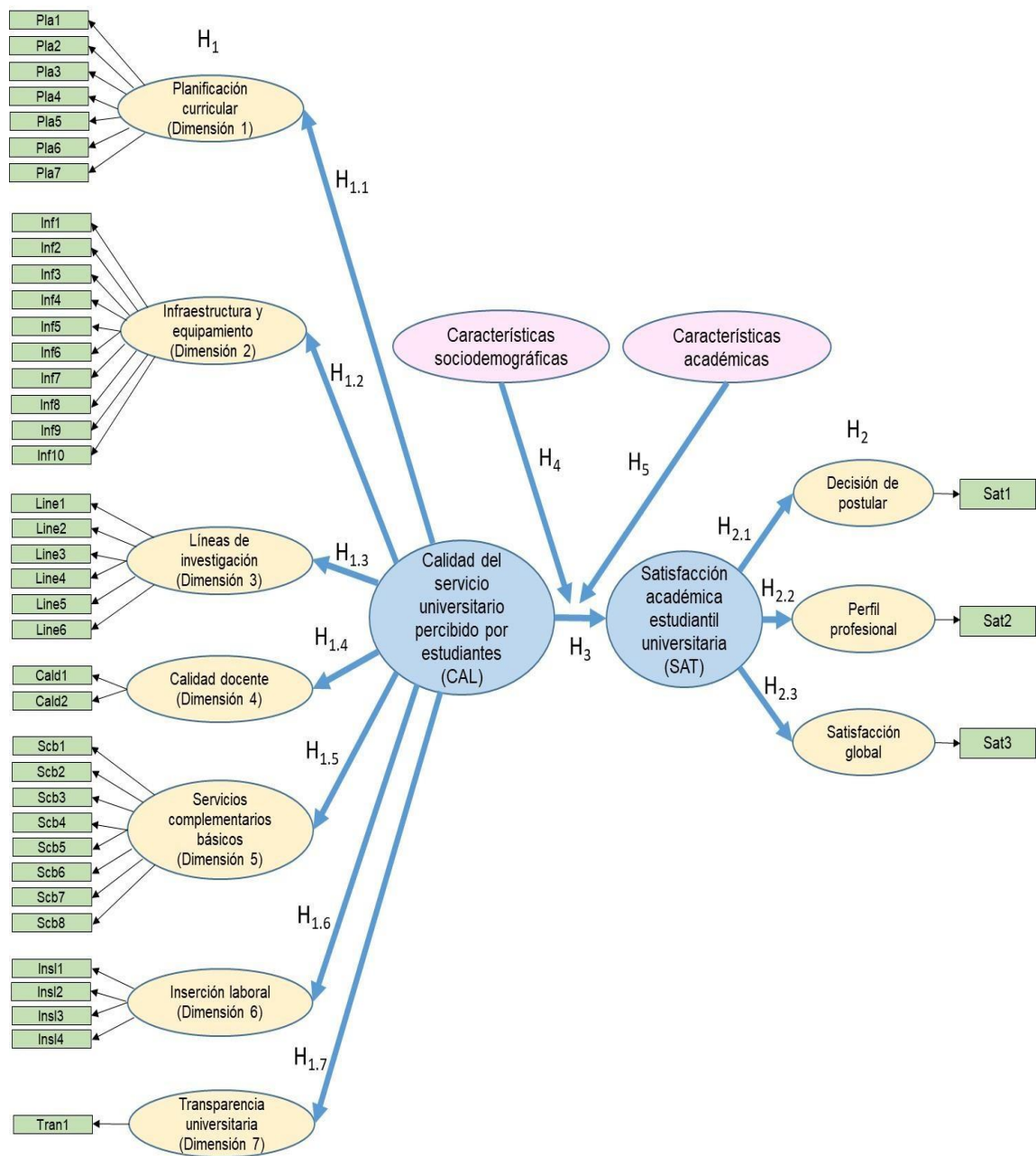


Figura 12. Modelo estructural propuesto empleando el Modelamiento de Ecuaciones Estructurales.

Fuente. Elaboración y formulación propia.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 Población de estudio

La población estuvo representada por la comunidad estudiantil de la UNAM, de las 6 carreras profesionales y sus 3 filiales, matriculados en el semestre 2019-1 (1,452 estudiantes). También se consideró a los egresados del periodo 2018-0 al 2019-0, actores que concluyeron 10 ciclos académicos y, por consiguiente, han experimentado el mercado laboral en su condición de egresado universitarios (166 egresados). Se consideró solo del periodo 2018-0 hasta el 2019-0, porque son los egresados que culminaron su formación académica posterior al proceso de licenciamiento, el 06 de diciembre del 2017 (SUNEDU, 2018). El alcance de esta información se visualiza en la tabla 11 (población total = 1 618 individuos).

Tabla 11

Estudiantes matriculados en el periodo 2019-1 y egresados del periodo 2018-0 hasta el 2019-0

N°	Escuela Profesional	Sede/ Filial ^a	Estudiantes matriculados 2019-1	Egresados				TOTAL
				2018-0	2018-1	2018-2	2019-0	
1	Gestión pública y desarrollo social	1	330	1	19	26	0	376
2	Ingeniería Agroindustrial	1	197	0	12	10	6	225
3	Ingeniería de Minas	1	331	9	9	15	3	367
4	Ingeniería de Minas	3	22	0	0	0	0	22
5	Ingeniería de Sistemas e informática	2	153	0	4	14	0	171
6	Ingeniería Ambiental	2	331	4	7	14	2	358
7	Ingeniería Pesquera	2	88	0	1	10	0	99
Total			1 452	166				1 618

^a La Sede/Filial corresponde a: 1=Mariscal Nieto, 2=Ilo, 3=Ichuña.

Fuente. Datos proporcionados por la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos y el portal de transparencia de la UNAM, recabados el 2/05/2019. Recuperado de <https://www.unam.edu.pe/administracion/transparencia-universitaria>. Elaboración y formulación propia.

3.2.2 Muestra

Para el modelo de ecuaciones estructurales, se necesita como mínimo 300 elementos para ser procesados. En el presente caso, se desarrolló el muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional para seleccionar el tamaño de la muestra, con una confianza del 95% y un error de 4%. Los cálculos determinaron una muestra de **438 individuos**. Este tamaño muestral es suficiente para garantizar la validez de los resultados (Westland, 2010; Cupani, 2012; Catena, Ramos y Trujillo, 2003; Hair, Black, Babin y Anderson, 2014).

Cálculo para la determinación del tamaño muestral:

Tipo de muestreo: Muestreo aleatorio estratificado con asignación proporcional.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q} \quad \text{Fórmula: [1]}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra.

$Z_{\alpha}^2 N$ = tamaño de la población = 1 618 estudiantes.
= 1,96² (ya que la seguridad es del 95%).

Se obtiene en tabla de Z

p = proporción esperada de estudiantes satisfechos (en este caso 50%) = 0,50

q = 1 – p (en este caso 1 – 0,5) = 0,50

d = precisión (en este caso deseamos un 4% de error máximo permisible) = 0,04

Reemplazo de valores en la fórmula [1]:

$$n = \frac{1\,618 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,04^2 * (1\,618 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50}$$

n = 438,0221 ≈ 438 (se aproxima a 438 estudiantes).

La fracción a estimar en cada subgrupo de estudiantes es:

$$n / N = 438 / 1\ 618 = 0,270704574$$

Para obtener el tamaño de la muestra para cada grupo, se multiplica el valor de la fracción por el tamaño de cada grupo. La muestra calculada es de 438 y resulta de la suma de las submuestras.

Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 12.

Tabla 12

Muestra de estudiantes matriculados hasta el 2019-1 y egresados del periodo 2018-0 hasta el 2019-0

N°	Estudiantes y egresados	Grupo	Tamaño del grupo (g)	Fracción = n/N (f)	Tamaño de submuestra (g*f)
1	Estudiantes de Gestión pública y desarrollo social	A	330	0,270704574	89
2	Estudiantes de Ingeniería agroindustrial	B	197	0,270704574	53
3	Estudiantes de Ingeniería de minas (Mariscal Nieto)	C	331	0,270704574	90
4	Estudiantes de Ingeniería de minas (Ichuña)	D	22	0,270704574	6
5	Estudiantes de Ingeniería de sistemas e informática	E	153	0,270704574	41
6	Estudiantes de Ingeniería ambiental	F	331	0,270704574	90
7	Estudiantes de Ingeniería pesquera	G	88	0,270704574	24
8	Egresados 2018-2019	H	166	0,270704574	45
Total			1 618		438

Fuente. Datos proporcionados por la Dirección de Asuntos y Servicios Académicos y el portal de transparencia de la UNAM, recabados el 2/05/2019. Recuperado de <https://www.unam.edu.pe/administracion/transparencia-universitaria>. Elaboración y formulación propia.

Para el caso de estudiantes, se aplicó el cuestionario a los matriculados desde el VI hasta el X ciclo de las seis escuelas profesionales, considerando que estos grupos ya han transcurrido más del 50% del tiempo en interacción con los servicios universitarios ofertados por la UNAM. Cabe indicar que, para el caso de la filial Ichuña, no era factible aplicar el cuestionario, porque solo existen estudiantes matriculados hasta el IV ciclo académico y nuestro rango de intervención es del VI al X ciclo, por lo cual se ha considerado solo una muestra de 432 estudiantes.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.3.1 Identificación y caracterización de las variables

3.3.1.1 Variable moderadora

V.M1.: Caracterización sociodemográfica de los estudiantes universitarios.

V.M2.: Caracterización académica de los estudiantes universitarios.

3.3.1.2 Variable independiente

V.I: Calidad del servicio universitario percibido por estudiantes.

3.3.1.3 Variable dependiente

V.D.: Satisfacción académica estudiantil universitaria.

3.3.2 Definición operacional de las variables

En los siguientes cuadros se detallan la operacionalización de las variables:

Operacionalización de la variable moderadora 1

Variable moderadora 1 (MV₁): Caracterización sociodemográfica de los estudiantes universitarios.		Definición: Son las características de los aspectos sociales y demográficos de los estudiantes de la UNAM, tales como edad, género, institución educativa de procedencia y apoyo económico para cursar estudios universitarios.	
Dimensiones	Indicadores	Escala y/o rango de medición	Instrumento
La dimensión de esta variable están conformadas por un único ítem.	Edad	Años.	Cuestionario
	Género	1: Femenino 2: Masculino	Cuestionario
	Institución Educativa de Procedencia	1: I.E. Pública Nacional. 2: I.E. Privada Nacional. 3: I.E. Extranjera.	Cuestionario
	Apoyo económico para cursar estudios universitarios	1: Recibo apoyo de mis padres. 2: Recibo apoyo de mis familiares. 3: Recibo apoyo de una beca integral de estudios. 4: Me autosostengo.	Cuestionario

Fuente. Elaboración y formulación propia.

Operacionalización de la variable moderadora 2

Variable moderadora 2 (MV₂): **Definición:** Son las características de los aspectos académicos de los estudiantes de la UNAM, tales como carrera profesional, filial, ciclo académico en curso y periodo académico de egreso.

Dimensiones	Indicadores	Escala y/o rango de medición	Instrumento
La dimensión de esta variable están conformadas por un único ítem.	Carrera profesional	1: Gestión pública y desarrollo social 2: Ingeniería de Minas 3: Ingeniería Agroindustrial 4: Ingeniería Ambiental 5: Ingeniería Pesquera 6: Ingeniería de Sistemas e Informática	Cuestionario
	Filial	1: Mariscal Nieto 2: Ilo 3: Ichuña	Cuestionario
	Ciclo académico en curso	1: VI 2: VII 3: VIII 4: IX 5: X	Cuestionario
	Periodo académico de egreso	1: 2018-0 2: 2018-I 3: 2018-II 4: 2019-0	Cuestionario

Fuente. Elaboración y formulación propia.

Operacionalización de la variable independiente

Variable independiente	Definición	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL (Dimensiones /Indicadores)
CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO PERCIBIDO POR ESTUDIANTES	<p>Definición conceptual</p> <hr/> <p>La calidad del servicio universitario percibido por estudiantes se define como la diferencia entre el servicio esperado o anhelado por estudiante universitario y el servicio realmente percibido cuando hace uso del servicio (Parasuraman et al., 1988; Grönroos, 1982).</p>	<p>Las 38 preguntas formuladas en los ítems se concretaron a través de la evaluación de 5 expertos (docentes de la UNAM): a) 3 de ellos formaron parte de la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2017, b) 1 formó parte de la Comisión para el proceso de licenciamiento 2015, y finalmente c) 1 participó como apoyo durante la visita de evaluación presencial de la SUNEDU en el año 2017. Se adjunta en el anexo 4 la Resolución de Comisión Organizadora N° 0485-2018-UNAM donde resuelve felicitar a los docentes participantes.</p> <p>Para ver el contenido de cada pregunta formulada, revisar el anexo 6.</p> <p>Los ítems serán medidos en un formato de cinco puntuaciones: Pésimo (1), Malo (2), Regular (3), Bueno (4), Excelente (5).</p> <hr/> <p>Dimensiones:</p> <hr/> <p>Dimensión 1: Planificación curricular.</p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pregunta 1 2. Pregunta 2 3. Pregunta 3 4. Pregunta 4 5. Pregunta 5 6. Pregunta 6 7. Pregunta 7

Fuente. Elaboración propia con base en el "Modelo de licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano" implementado por la SUNEDU, 2016.

Operacionalización de la variable independiente (Continuación)

Variable independiente	Definición	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL (Dimensiones /Indicadores)
CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO PERCIBIDO POR ESTUDIANTES	Definición operacional	Dimensión 2: Infraestructura y equipamiento
	La calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes de la UNAM será evaluada en base a siete CBC del Modelo de Licenciamiento (SUNEDU, 2016). No se considera la condición II (CBC II), porque es aplicable para universidades que se encuentran en proceso de creación institucional o creación de nuevos programas. La UNAM inició sus actividades administrativas en noviembre del 2007 y sus actividades académicas en marzo del 2008.	8. Pregunta 8 9. Pregunta 9 10. Pregunta 10 11. Pregunta 11 12. Pregunta 12 13. Pregunta 13 14. Pregunta 14 15. Pregunta 15 16. Pregunta 16 17. Pregunta 17
		Dimensión 3: Líneas de investigación
		18. Pregunta 18 19. Pregunta 19 20. Pregunta 20 21. Pregunta 21 22. Pregunta 22 23. Pregunta 23
		Dimensión 4: Calidad docente
		24. Pregunta 24 25. Pregunta 25
		Dimensión 5: Servicios complementarios básicos.
		26. Pregunta 26 27. Pregunta 27 28. Pregunta 28 29. Pregunta 29 30. Pregunta 30 31. Pregunta 31
		Dimensión 6: Inserción laboral
		32. Pregunta 32 33. Pregunta 33
		Dimensión 7: Transparencia universitaria
		34. Pregunta 34 35. Pregunta 35 36. Pregunta 36 37. Pregunta 37 38. Pregunta 38
	Escala de medición	
	1. Pésimo =1 2. Malo =2 3. Regular =3 4. Bueno =4 5. Excelente = 5	

Fuente. Elaboración propia con base en el "Modelo de licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano" implementado por la SUNEDU, 2016. Elaboración y formulación propia.

Operacionalización de la variable dependiente

Variable dependiente	Definición	DEFINICIÓN INSTRUMENTAL (Dimensiones /Indicadores)
SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL	Definición conceptual	Las 3 preguntas formuladas en los ítems se concretaron a través de la evaluación de 5 expertos (docentes de la UNAM): a) 3 de ellos formaron parte de la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2017, b) 1 formó parte de la Comisión para el proceso de licenciamiento 2015, y finalmente c) 1 participó como apoyo durante la visita de evaluación presencial de la SUNEDU en el año 2017. Se adjunta en el anexo 4 la Resolución de Comisión Organizadora N° 0485-2018-UNAM donde resuelve felicitar a los docentes participantes. Los ítems serán medidos considerando 5 puntuaciones: Decepcionado (1), Insatisfecho (2), Indiferente (3), Satisfecho (4), Encantado (5).
	En la conceptualización de Flores (2003) y Vavra (2003), la definición más correcta se ajusta a una respuesta emocional del consumidor en base a las diferencias apreciadas entre las expectativas v/s la experiencia del consumidor al probar un cierto producto o servicio.	
	Definición operacional	
	La satisfacción de los estudiantes se evaluará con base en las dimensiones siguientes:	
	Escala de medición	
<p>Escala para la pregunta 1:</p> <p>1.Muy mal =1 2.Mal =2 3.Regular =3 4.Bien =4 5.Muy bien =5</p> <p>Escala para la pregunta 2:</p> <p>1.Nada =1 2.Poco=2 3.Algo =3 4.Bastante =4 5.Mucho =5</p> <p>Escala para la pregunta 3:</p> <p>1.Nada Satisfecho=1 2.Poco Satisfecho =2 3.Algo Satisfecho =3 4.Bastante Satisfecho =4 5.Mucho Satisfecho =5</p>	<p>Dimensiones:</p> <p>1. ¿Cómo califica su decisión de postular a esta universidad?</p> <p>2. ¿Cómo califica el logro de su perfil profesional en esta universidad?</p> <p>3. En forma general, sobre el servicio universitario en esta institución Ud. esta:</p>	

Fuente. Elaboración y formulación propia.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1 Técnica: Encuesta

La técnica utilizada es la encuesta, por ser pertinente para levantar información estructurada con preguntas cerradas que fueron diseñadas en base a las siete condiciones básicas de calidad (CBC I, CBC III, CBC IV, CBC V, CBC VI, CBC VII, y CBC VIII) de las 8 (se excluyó la CBC II) que, actualmente, están reglamentadas en el Modelo de licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano (SUNEDU, 2016).

El sustento de cada pregunta y las razones por las cuales se excluyó la CBC II se encuentran referenciadas en el anexo 5.

3.4.2 Instrumento: Cuestionario

Se utilizó el instrumento denominado cuestionario para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción estudiantil universitaria. Se formuló 41 preguntas a 432 estudiantes (no se consideró los 6 estudiantes de la filial Ichula por no pertenecer a los ciclos del VI al X) y egresados; adicionalmente, se recabó información personal del aspecto sociodemográfico y académico del estudiante universitario.

Se adjunta cuestionario en el anexo 6 y la validación del cuestionario por juicio experto se consigna en el anexo 7.

3.4.3 Procesamiento y análisis de datos

3.4.3.1 Programa Warppls 6.0

Se utilizó el programa Warppls 6.0 para el procesamiento de datos, esta herramienta está diseñada para analizar datos del diseño de investigación con el Modelamiento de Ecuaciones Estructurales (SEM) basado en la varianza y el factor utilizando los Mínimo Cuadrados Parciales (PLS, por sus siglas en inglés).

3.4.3.2 Programa estadístico SPSS 24

El Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS, siglas en inglés) también fue utilizado para el procesamiento de datos en su versión SPSS 24, este software implementa variados temas estadísticos con sus módulos integrados que sirven para la presentación de datos, comparación de medias, análisis de la varianza y otros estadísticos requeridos para el análisis de los datos. Se caracteriza por presentar una interfaz amigable y una robusta capacidad para el procesamiento de datos pudiendo manejar archivos con más de 30 000 variables indistintamente del tamaño de cada una.

CAPÍTULO IV

MARCO FILOSÓFICO

El marco filosófico, en el cual se desarrolla la presente investigación, tiene un enfoque alineado al paradigma Crítico-Propositivo (Jiménez, 2016). Este paradigma tiene su origen en el constructivismo social (Jiménez, 2016). Se conceptualiza al paradigma como un cuerpo de creencias, presupuestos, reglas y procedimientos que en su sinergia crean ciencia, definido también como un modelo a seguir basado en patrones y reglas que nos ayudan a la búsqueda de conocimientos y su diseño debe estar enmarcado en un contexto real (Martinez, 2004). El paradigma Crítico-Propositivo tiene una parte “crítica” que se refiere al cuestionamiento de los moldes para hacer investigación que están estrechamente ligados a una lógica instrumental y rechaza las explicaciones de una investigación que se limita a causalidades lineales (maneja un solo tiempo lineal y los fenómenos no suceden de manera arbitraria). La parte “propositivo” tiene que ver con proactividad en la investigación, que no debe limitarse en estudiar los fenómenos y contemplar los resultados, sino dar un paso más en la investigación a través del planteamiento de alternativas de solución articulando sinérgicamente todos los elementos del fenómeno. Un paradigma tiene como objetivo estudiar la realidad en un contexto determinado, identificando espacio (lugar) y tiempo, abordar analíticamente la realidad nos aproxima a las Ciencias Sociales.

Para Duverger (1996), las ciencias sociales las entiende como las ciencias que “estudian los grupos humanos, las colectividades: el hecho social es, ante todo, un hecho colectivo, es decir, un hecho común a varios individuos”, y también las define como las “ciencias de los fenómenos sociales”.

Algunos autores utilizan el término de ciencias humanas para referirse a las ciencias sociales; sin embargo, para Piaget (1976), no hay distinción entre ambas ciencias, porque la existencia de un fenómeno social depende, en su conjunto, de los caracteres del hombre, en sinergia con los procesos psicofisiológicos.

Sobre el positivismo, Duverger (1996) también afirma que las ciencias sociales tienen un “carácter positivo”, porque estudia lo que es y no lo que debe ser. Argumentando que lo “positivo” se centra en analizar el “ser” y lo “no positivo” el del “debe ser”. La característica positivista es un concepto que no conjuga con el “valor”, porque valorar un hecho en el campo social implica, previamente, realizar un juicio que no se basa en la realidad, de lo que realmente “es”, sino en función a lo que en el futuro “debe ser” el fenómeno analizado. Sin embargo, en su mayoría, los fenómenos sociales son estudiados con juicios de valor, pero se puede realizar estos estudios bajo el contexto positivo. Por ejemplo, estudiar los hechos de tener calidad y del no tener calidad, de tener satisfacción y del no tener satisfacción, son hechos positivos y expresan experiencias y percepciones concretas del individuo y del grupo en su conjunto, el papel del observador es ver el fenómeno, analizarlo y no adoptar ninguna postura que trasgreda el paradigma positivista.

Para Arnal (1992), el paradigma Socio-Crítico es una teoría crítica que se emplea en la ciencia social, no es puramente empírica, tampoco exclusivamente interpretativa, es la combinación de ambos aspectos, el origen teórico se sustenta “de los estudios comunitarios y de la investigación participante” (Arnal, 1992, p. 98). El paradigma se fundamenta en la crítica social y promueve las transformaciones sociales en base a las respuestas de problemas específicos de una realidad social, donde necesariamente han participado los individuos que la integran que son los concedores de esa realidad. El conocimiento es definido por Habermas (1988) como un discernimiento que nunca es producto de individuos o grupos humanos con preocupaciones e intereses ajenos a lo rutinario y cotidiano dentro de un contexto social, se construye en base a

intereses del individuo que reflejan sus necesidades, por eso no puede juzgar quien no conoce o experimenta.

En consideración a lo expuesto anteriormente, la investigación aborda el enfoque del paradigma Crítico-Propositivo, porque estudia la realidad de la Universidad Nacional de Moquegua con características de calidad en sus servicios universitarios acreditadas (licenciada) por una institución gubernamental (fenómeno social) comprometida con la supervisión de la educación superior universitaria en el Perú (SUNEDU, 2016). El estudio de la realidad universitaria licenciada implicó el análisis de la percepción del estudiante (humano), las características de la comunidad universitaria (grupo humano) y las influencias de su entorno (relaciones sociales); se consideró algunos elementos moderadores que intervienen en la percepción del estudiante en relación a la calidad del servicio universitario y a la satisfacción estudiantil en su conjunto (enfoque crítico); se excluye, en esta evaluación, alguna posición predeterminada del investigador que interfiera en el juicio valorativo amparado en el positivismo; se estudia a la universidad cómo “es” y no cómo “debería ser” (carácter positivo). Se critica a la institución en base a lo que realmente es como universidad licenciada brindando información sistematizada y clasificada en base a las condiciones básicas de calidad normadas por la SUNEDU (2019b), para que los gestores universitarios puedan diseñar estrategias (enfoque propositivo) que les permitan contrarrestar los bajos niveles de calidad en el servicio universitario y elevar los niveles de satisfacción estudiantil (paradigma Socio-Crítico), que repercuten desfavorablemente en la región Moquegua (sociedad).

CAPÍTULO V

RESULTADOS

5.1 VARIABILIDAD DE LAS VARIABLES LATENTES

5.1.1 Nivel de calidad del servicio universitario percibido por estudiantes

En la tabla 13 se presentan las dimensiones de la variable latente *Calidad de servicio universitario percibido por estudiantes*. La dimensión con mayor valoración promedio (3,58) dada por los estudiantes que participaron en la presente investigación es *planificación curricular* (PLAPROMEDIO), lo cual revela una valoración positiva, pues el punto medio de la escala es 3 puntos (escala de 1 a 5 puntos, donde 5 es lo mejor), todo ello a pesar de tener el valor tope menor (máximo 4,86) con respecto a las restantes dimensiones, que fue compensado con el hecho de recibir la menor penalización, ya que obtuvo la valoración mínima más alta (1,71), por lo cual, vista globalmente es la mejor valorada por los participantes, mientras que la dimensión con la media más baja (3,18) es inserción laboral (INSLPROMEDIO), lo que pone de manifiesto la menor valoración dada por los estudiantes a esta dimensión como factor fundamental del servicio de educación superior ofrecido por la Universidad Nacional de Moquegua (UNAM). En lo que respecta a la desviación típica (σ), la dimensión con menor σ corresponde a planificación curricular (0,55), lo que refleja mayor consenso entre los estudiantes participantes en la valoración de esta dimensión y, la dimensión transparencia presenta la mayor σ (0,86), lo que resalta que los estudiantes participantes manifestaron mayor disenso en la valoración de este aspecto del servicio universitario. Por último, la puntuación media de la escala de valoración de la calidad de servicio percibida (CALPROMEDIO) es 3,43 sobre un total de 5 puntos, resultado que pone de destaca una valoración por encima del punto medio (valor 3), lo cual refleja una visión positiva de los estudiantes que participaron en este estudio, sobre la calidad del servicio ofrecido por la UNAM.

Tabla 13

Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la escala calidad de servicio percibida

Calidad de servicio percibido	Mínimo	Máximo	Media ^b	σ
PLAPROMEDIO	1,71	4,86	3,58	0,55
INFPROMEDIO	1,43	5,00	3,39	0,61
LINEPROMEDIO	1,00	5,00	3,46	0,58
CALDPROMEDIO	1,00	5,00	3,46	0,71
SCBPROMEDIO	1,25	5,00	3,46	0,59
INSLPROMEDIO	1,00	5,00	3,18	0,75
TRANSPARENCIA	1,00	5,00	3,45	0,86
CALPROMEDIO ^a	1,20	4,98	3,43	0,66

^a Las siglas se encuentran explicadas en el anexo 8. ^b Para una muestra N=432; σ = Desviación típica.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.1.2 Nivel de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios

Los estadísticos de las dimensiones que conforman el constructo o variable latente *satisfacción académica estudiantil* con los servicios educativos universitarios se presentan en la tabla 14, donde cada dimensión está representada por un solo ítem. Las ponderaciones dadas reflejan que la dimensión con mayor valoración promedio corresponde al ítem: *¿Cómo califica su decisión de postular a esta universidad?* (3,88), siendo también el que recibió menores puntuaciones negativas, ya que la peor calificación que recibió fue 2 puntos, en una escala donde el 1 es el valor mínimo y 5 el máximo; por lo tanto, resultó ser la dimensión mejor valorada por los participantes y, también, es la que presenta la desviación típica (σ) más baja (0,71), lo que se traduce en un mayor consenso entre los participantes para su valoración; en tanto, que la dimensión con la media más baja (3,39) corresponde al ítem *En forma general, sobre el servicio universitario en esta institución Ud. está..*; también esta dimensión resultó ser la que tuvo mayor disenso entre los estudiantes para su valoración, lo cual se refleja por presentar la desviación típica más alta (0,79).

La puntuación media de la escala de valoración para la variable latente *satisfacción académica estudiantil* es 3,67 sobre un total de 5 puntos, resultado que pone de manifiesto una valoración por encima del punto medio (valor 3 puntos), lo cual refleja una visión positiva de los estudiantes que participaron en este estudio sobre la satisfacción académica estudiantil con los servicios prestados por la universidad de Moquegua.

Tabla 14

Estadísticos descriptivos de las dimensiones de la escala de satisfacción académica estudiantil con los servicios

Satisfacción Académica	Mínimo	Máximo	Media ^b	σ
¿Cómo califica su decisión de postular a esta universidad?	2,00	5,00	3,88	0,71
¿Cómo califica el logro de su perfil profesional en esta universidad?	1,00	5,00	3,75	0,75
En forma general, sobre el servicio universitario en esta institución Ud. esta	1,00	5,00	3,39	0,79
SATPROMEDIO ^a	1,33	5,00	3,67	0,75

^a La sigla se encuentra explicada en el anexo 8. ^b Para una muestra N=432; σ = Desviación típica.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2 VARIABILIDAD DE LAS VARIABLES MODERADORAS

5.2.1 Variable moderadora 1: Caracterización sociodemográficas de los estudiantes universitarios

5.2.1.1 Edad del estudiante encuestado

La muestra objeto de estudio, conformada por 432 estudiantes, refleja que los participantes tienen edades comprendidas entre 18 y 48 años, siendo la media de 23,23 años y la desviación típica de 3,44 años (tabla 15).

Tabla 15

Distribución de estudiantes según edad

Aspecto	Mínimo	Máximo	Media ^a	Desviación
Edad	18	48	23,23	3,44

^aPara una muestra N= 432.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.2.1.2 Género del estudiante encuestado

En cuanto a la conformación de la muestra según género, el 48,8% de los participantes corresponde a estudiantes del sexo femenino y el 51,2% está representado por personas del sexo masculino; por lo tanto, la participación de los estudiantes según género es bastante equitativa (tabla 16).

Tabla 16

Distribución de estudiantes según género

Aspecto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Femenino	211	48,8	48,8	48,8
Masculino	221	51,2	51,2	100,0
Total	432	100,0	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2.1.3 Institución educativa de procedencia del estudiante encuestado

En la tabla 17, se muestra que un porcentaje altamente mayoritario, el 91,4% (395 estudiantes) de los participantes proceden de alguna institución educativa pública y el 8,3% de instituciones privadas.

Tabla 17

Distribución de estudiantes según institución educativa de procedencia

Aspecto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
I.E. Pública Nacional	395	91,4	91,4
I.E. Privada Nacional	36	8,3	99,8
I.E. Extranjera.	1	0,2	100,0
Total	432	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2.1.4 Tipo de apoyo económico para cursar estudios universitarios

La mayoría de los estudiantes participantes en esta investigación reciben apoyo económico de sus padres (62,5%), seguido por los que se autosostienen (29,6%), otro grupo pequeño recibe apoyo de familiares (5,6%) y, por último, están los becados (2,3%) (Tabla 18).

Tabla 18

Distribución de estudiantes según tipo de apoyo económico

Aspecto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Apoyo padres	270	62,5	62,5	62,5
Apoyo familiares	24	5,6	5,6	68,1
Apoyo beca	10	2,3	2,3	70,4
Autosostengo	128	29,6	29,6	100,0
Total	432	100,0	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2.2 Variable moderadora 2: Caracterización académica de los estudiantes universitarios

5.2.2.1 Tipo de Carrera profesional del estudiante encuestado

Los estudiantes participantes representan a varias carreras de ingeniería (cinco ofertadas en la UNAM) en sus diversas especialidades (77,8%), en tanto que el 22,2% pertenecen a la carrera Gestión Pública y Desarrollo Social.

Los datos obtenidos se muestran en la tabla 19.

Tabla 19

Distribución de estudiantes según tipo de Carrera profesional

Aspecto	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Gestión Pública y Desarrollo Social	96	22,2	22,2	22,2
Ingeniería de Minas	97	22,5	22,5	44,7
Ingeniería Agroindustrial	57	13,2	13,2	57,9
Ingeniería Ambiental	100	23,1	23,1	81,0
Ingeniería Pesquera	35	8,1	8,1	89,1
Ingeniería de Sistemas e Informática	47	10,9	10,9	100,0
Total	432	100,0	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2.2.2 Tipo de filial a la que pertenece el estudiante encuestado

Se presenta la distribución de los estudiantes participantes por filial perteneciente a la UNAM, así el 57,9% pertenece a la filial Mariscal Nieto y el 42,1% a la filial ILO. Se excluyó a la filial Ichuña por no presentar estudiantes matriculados en los ciclos superiores al V ciclo.

En la tabla 20 se muestran los datos estadísticos:

Tabla 20

Distribución de estudiantes según tipo de filial

Tipo de Filial	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mariscal Nieto	250	57,9	57,9	57,9
Ilo	182	42,1	42,1	100,0
Total	432	100,0	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2.2.3 Tipo de Ciclo académico en curso

En cuanto a la distribución de los estudiantes según el ciclo académico que cursan (tabla 21) se tiene que la mayoría (27,4%) de los encuestados pertenecen al ciclo X, seguido por los del IX ciclo (22,5%), con una menor participación (15,0%) los del ciclo VI.

Tabla 21

Distribución de estudiantes según tipo de ciclo académico en curso

Ciclo académico en curso	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
VII	74	19,1	19,1
VIII	62	16,0	35,1
IX	87	22,5	57,6
X	106	27,4	85,0
VI	58	15,0	100,0
Total	387	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.2.2.4 Período académico de egreso del estudiante

La distribución de los estudiantes según el ciclo académico en que egresaron (tabla 22) muestra que, porcentualmente, tienen mayor participación las cohortes de 2018-0 y 2018-II, ambas con 44,4%, y el menor porcentaje de encuestados provienen del grupo de egresados del 2019-0.

Tabla 22

Distribución de estudiantes según el período académico de egreso del estudiante

Período de egreso	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
2018-0	20	44,4	44,4
2018-I	4	8,9	53,3
2018-II	20	44,4	97,8
2019-0	1	2,2	100,0
Total	45	100,0	-----

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, el software estadístico SPSS 24.

5.3 ANÁLISIS ESTRUCTURAL DEL MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN UNIVERSIDADES LICENCIADAS POR LA SUNEDU

5.3.1 Modelamiento de ecuaciones estructurales

El modelamiento de ecuaciones estructurales desarrollado en la presente tesis se realizó en dos fases: a) en primer lugar se abordó el modelo de medida y b) se analizó el modelo estructural, con base en las sugerencias de Hair, Hult, Ringle y Sarstedt (2017). Asimismo, se consideró el constructo calidad de servicio percibida como un constructo de segundo orden, conformado por las dimensiones PLA, INF, LINE, CALD, SCB, INSL y TRAN. De igual manera, se partió de la consideración inicial de que la satisfacción estudiantil está conformada por tres dimensiones: 1) El aspecto de decisión de postular a la universidad, 2) Los aspectos en el Logro de su perfil profesional en la universidad y 3) Los aspectos generales del servicio universitario, las cuales fueron medidas con un ítem por dimensión y; por ello, la contrastación de sus hipótesis es más sencilla.

Con base al hecho de que los constructos de segundo orden presentan algunas dificultades para su formulación (Imran, Hamid y Aziz, 2018), se recurrió a la técnica de aproximación denominada en dos etapas (two-stage approach), o también conocido como el de las puntuaciones o scores de las variables latentes (Latent variable scores). Según esta técnica, en una primera fase, se formula el modelo únicamente con los constructos de primer orden asociados a sus respectivos ítems (Wright, Campbell, Thatcher y Roberts, 2012). Para aplicar este enfoque, para resolver el modelo de ecuaciones estructurales con factores de segundo nivel, se han seguido los lineamientos sugeridos por Wright et al., (2012).

5.3.1.1 Primera fase: Diseño del Modelo de medida

En la primera fase, se relacionaron todas las dimensiones de la calidad percibida con el constructo satisfacción, en el cual no se consideraron por

separado sus dimensiones, debido a que están conformadas por un solo ítem. Esta última estrategia metodológica permite descubrir si el constructo satisfacción es unidimensional o multidimensional, pues si arroja valores satisfactorios de fiabilidad de ítems y de constructo, entonces se puede afirmar que solo posee una dimensión.

En la figura 13, se han conectado las dimensiones de la calidad con el constructo satisfacción a fin de cumplir la primera fase de la técnica de dos etapas para formular constructos de segundo orden, que permite obtener tanto la fiabilidad de ítems como de los constructos o subconstructos involucrados. Es importante señalar que prácticamente no hay controversia en la literatura especializada (Howell y Watson, 2007; Valdivieso, 2013; Ali, Hussain, Konar y Jeon, 2017) acerca del arreglo reflectivo de los ítems de los constructos de primer nivel de calidad de servicio y satisfacción, tal como están dispuestos en la figura 13. Esta controversia sí está presente para el nivel de segundo orden, tal como se detalla más adelante.

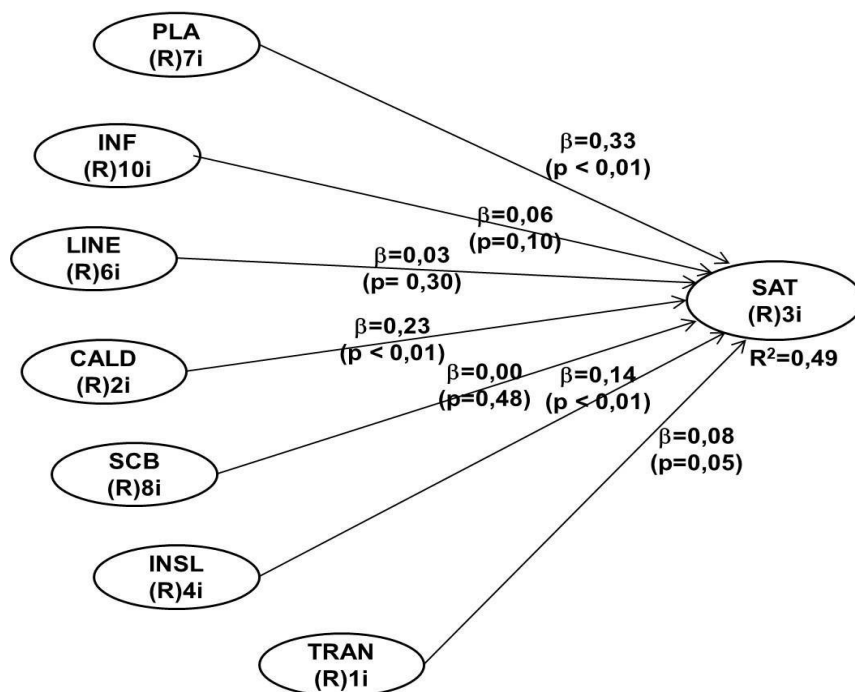


Figura 13. Dimensiones de la calidad relacionadas con el constructo satisfacción (primera corrida).

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

En la tabla 23, se presenta el tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes y satisfacción académica estudiantil universitaria.

En esta primera corrida del modelo, todas las dimensiones de las variables de calidad (CAL) y la variable satisfacción (SAT) resultaron válidas, tanto en fiabilidad de ítems como en la validez de los constructos, salvo la dimensión INF de calidad, que presentó un valor de AVE de 0,435 (tabla 23), que está por debajo del umbral aceptado de 0,50, por lo cual se procedió a depurar esta dimensión. Para ello, se realizaron nuevas corridas eliminando en cada ocasión al ítem con la carga más baja, así en la primera corrida se descartó al ítem Inf10 que presentó una carga por debajo de 0,60, luego se eliminaron sucesivamente los ítems Inf4 e inf5 (en cada corrida los ítems toman nuevos valores), que permitió alcanzar el objetivo inicial planteado, de mejora del AVE del subconstructo INF.

Tabla 23

Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil

Constructo/ Dimensiones	Cargas	p-valor	IFC	Cronbach	AVE
PLA			0,878	0,838	0,508
Pla1	0,717	<0,001			
Pla2	0,739	<0,001			
Pla3	0,731	<0,001			
Pla4	0,753	<0,001			
Pla5	0,658	<0,001			
Pla6	0,728	<0,001			
Pla7	0,660	<0,001			

Fuente. Las siglas se encuentran explicadas en el anexo 8. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Tabla 23

Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil (Continuación)

Constructo/Dimensiones	Cargas	p-valor	IFC	Cronbach	AVE
INF			0,885	0,854	0,435
Inf1	0,720	<0,001			
Inf2	0,732	<0,001			
Inf3	0,677	<0,001			
Inf4	0,614	<0,001			
Inf5	0,641	<0,001			
Inf6	0,626	<0,001			
Inf7	0,652	<0,001			
Inf8	0,705	<0,001			
Inf9	0,674	<0,001			
Inf10	0,535	<0,001			
LINE			0,891	0,853	0,577
Line1	0,769	<0,001			
Line2	0,762	<0,001			
Line3	0,783	<0,001			
Line4	0,779	<0,001			
Line5	0,728	<0,001			
Line6	0,733	<0,001			
CALD			0,885	0,740	0,794
Cald1	0,891	<0,001			
Cald2	0,891	<0,001			
SCB			0,889	0,857	0,502
Scb1	0,694	<0,001			
Scb2	0,674	<0,001			
Scb3	0,729	<0,001			
Scb4	0,736	<0,001			
Scb5	0,772	<0,001			
Scb6	0,689	<0,001			
Scb7	0,712	<0,001			
Scb8	0,653	<0,001			
INSL			0,910	0,868	0,717
Insl1	0,790	<0,001			
Insl2	0,877	<0,001			
Insl3	0,864	<0,001			
Insl4	0,853	<0,001			
TRAN			1,000	1,000	1,000
Tran1	1,000	<0,001			
SAT			0,869	0,773	0,688
Sat1	0,848	<0,001			
Sat2	0,842	<0,001			
Sat3	0,798	<0,001			

Fuente. Las siglas se encuentran explicadas en el anexo 8. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

En la figura 14, se presentan gráficamente los resultados de la corrida del modelo de dimensiones de la calidad relacionadas con el constructo satisfacción, que se denomina modelo depurado, debido a que se le han eliminado los ítems no válidos). En este caso, se observa que la dimensión INF posee 7 ítems (se descartaron 3 que resultaron inválidos), que se ve debajo de la nomenclatura de la dimensión, con la letra R (modo reflectivo) y el número al lado, seguido de la letra i, indican la cantidad de ítems de esa dimensión.

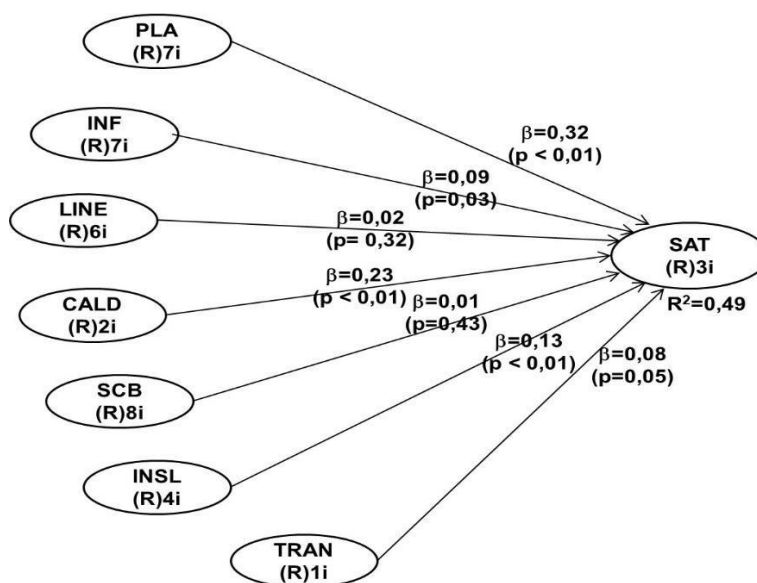


Figura 14. Dimensiones de la calidad relacionadas con el constructo satisfacción (modelo depurado).

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Con relación a la evaluación del modelo de medida, en la tabla 24, se presenta el tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil, en el modelo depurado. En la corrida, se empleó el procedimiento pls algorithm (algoritmo pls), para lograr las estimaciones de la fiabilidad de los ítems (loading o cargas) y de los constructos o sub constructos evaluados, así como de los coeficientes beta o path, tal como se aprecian en la tabla 24. Luego, con el algoritmo Bootstrapping, se calcularon los valores t de Student necesarios para validar estadísticamente la estabilidad de todas las

estimaciones logradas con la técnica PLS-SEM (Ali, Mostafa, Sarstedt, Ringle y Ryu, 2018; Chin, 1998).

En este algoritmo, se utiliza el procedimiento denominado remuestreo (o resampling), que asume que la data a procesar representa a la población del estudio, y para ello, emplea dos valores: 1) el número de submuestras, donde n es igual 100 submuestras (varia a criterio del investigador), valor empleado por defecto en el software WarpPLs (Kock, 2015; Kock, 2017) y que fue utilizado en la presente investigación, y 2) el número de casos, que se refiere al tamaño de la muestra que se tomó, equivalente a 432 casos en este estudio.

En la tabla 24, se analiza en primer lugar la fiabilidad individual de los ítems estimada por las cargas o loading (λ) de los ítems (o preguntas del cuestionario) con sus respectivos constructos, los cual deben ser mayores a un valor predefinido. Al respecto, algunos autores de renombre es que este valor predefinido es 0,70 (Hair, Ringle y Sarstedt, 2011; Carmines y Zeller, 1979).

Sin embargo, otros autores como Hair et al. (2017) previene que, en el ámbito de las denominadas ciencias sociales, es usual que los investigadores obtengan cargas en los ítems por debajo de 0,70, especialmente en los casos en que se están probando o evaluando nuevas escalas (Hulland, 1999; Akter, Fosso y Dewan, 2017), situación que perfectamente puede ser extrapolada al presente estudio, ya que se está ensayando una nueva escala para medir la calidad del servicio estudiantil.

Por ello, se siguen los lineamientos dados por Hair et al. (2017), quienes apuntan que en lugar de eliminar de manera automática los items con loading menores a 0,70; el investigador debería evaluar con mucho cuidado las consecuencias de dicha remoción en la denominada confiabilidad compuesta (IFC) y, en la validez de contenido de la variable latente, para lo cual se debería regir por las pautas siguientes: ítems con cargas entre 0,40 y 0,70 solo deberían ser descartados en aquellos casos en que su eliminación mejore los valores del

IFC o del AVE, hasta los umbrales mínimos recomendados para esos estadísticos. Indicadores con cargas muy bajas (que sean menos de 0,40) se eliminan automáticamente del constructo (Bagozzi, Yi y Philipps, 1991; Hair et al., 2011).

El análisis de la tabla 24 evidencia que para todas las dimensiones todos los loading o cargas de los ítems son superiores a 0,40 y; además, son estadísticamente significativos ($p < 0.001$), por lo cual se considera válida la fiabilidad de todos los ítems estudiados.

Por otro lado, se analizó la fiabilidad de las dimensiones o subconstructos estudiados. Así, en primer lugar, se consideró el constructo calidad, cuya dimensión PLA presentó un Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) de 0,878; valor adecuado para este estadístico, pues su rango apropiado varía de 0,60 a 0,90 (Daskalakis y Mantas, 2008, p. 288). Coeficiente alfa de Cronbach (α) con un valor de 0,838; que se encuentra en un rango adecuado de 0,70 y 0,90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008).

También se le estimó la varianza extraída media (AVE), que dio un valor de 0,508; valor que supera al umbral mínimo de 0,5 recomendado por Fornell y Larcker (1981) y Höck y Ringle (2006), pero en ningún caso superó el valor de 0,90, que podría indicar problemas de diseño del cuestionario (Garson, 2016). Con base al resultado del IFC y del alfa de Cronbach se verificó la fiabilidad de esta dimensión y, también, el resultado del AVE se confirma tanto la validez convergente como la discriminante (o divergente) del subconstructo PLA (Garson, 2016; Aguilera, Hernández y Colin, 2014).

De igual manera, las demás dimensiones de la calidad percibida INF, LINE, CALD, SCB y INSL presentaron, al igual que PLA, fiabilidad de ítems y de constructo, así como validez convergente y discriminante. La dimensión TRAN, por presentar un solo ítem, solo requiere la fiabilidad de su único ítem, condición que fue satisfecha a cabalidad.

Por su lado, el constructo satisfacción estudiantil también presentó fiabilidad de ítems y de constructo, así como validez convergente y discriminante.

Tabla 24

Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil

	Loading	p-valor	IFC	Cronbach	AVE
PLA			0,878	0,838	0,508
Pla1	0,717	<0,001			
Pla2	0,739	<0,001			
Pla3	0,731	<0,001			
Pla4	0,753	<0,001			
Pla5	0,658	<0,001			
Pla6	0,728	<0,001			
Pla7	0,660	<0,001			
INF			0,885	0,854	0,493
Inf1	0,742	<0,001			
Inf2	0,760	<0,001			
Inf3	0,642	<0,001			
Inf6	0,640	<0,001			
Inf7	0,668	<0,001			
Inf8	0,739	<0,001			
Inf9	0,717	<0,001			
LINE			0,891	0,853	0,577
Line1	0,769	<0,001			
Line2	0,762	<0,001			
Line3	0,783	<0,001			
Line4	0,779	<0,001			
Line5	0,728	<0,001			
Line6	0,733	<0,001			
CALD			0,885	0,740	0,794
Cald1	0,891	<0,001			
Cald2	0,891	<0,001			
SCB			0,889	0,857	0,502
Scb1	0,694	<0,001			
Scb2	0,674	<0,001			
Scb3	0,729	<0,001			
Scb4	0,736	<0,001			
Scb5	0,772	<0,001			
Scb6	0,689	<0,001			
Scb7	0,712	<0,001			
Scb8	0,653	<0,001			

Fuente. Las siglas se encuentran explicadas en el anexo 8. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Tabla 24

Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos y subconstructos del modelo de calidad y satisfacción estudiantil (modelo depurado) (Continuación)

	Loading	p-valor	IFC	Cronbach	AVE
INSL			0,910	0,868	0,717
Insl1	0,790	<0,001			
Insl2	0,877	<0,001			
Insl3	0,864	<0,001			
Insl4	0,853	<0,001			
TRAN			1,000	1,000	1,000
Tran1	1,000	<0,001			
SAT			0,869	0,773	0,688
Sat1	0,848	<0,001			
Sat2	0,842	<0,001			
Sat3	0,798	<0,001			

Fuente. Las siglas se encuentran explicadas en el anexo 8. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Un test adicional de la validez discriminante de los constructos o subconstructos se basa en la matriz crossloading o matriz de cargas cruzadas, mostrada en la tabla 25, donde se muestra que efectivamente los ítems presentan cargas o loadings (señalados en negritas) mayores en el constructo o subconstructo al cual pertenecen (derivado de la teoría) y valores más bajos en otros constructos (Cross-Loadings), por lo cual se deduce que sí hay validez discriminante (Gefen y Straub, 2005; Götz, Liehr-Gobbers, y Krafft, 2010).

Los datos referenciados en la Matriz crossloading o matriz de cargas cruzadas se exponen en la tabla 25 que se muestran en la siguiente página, adicionalmente se requiere revisar el anexo 8 para la explicación de las siglas.

En la siguiente tabla 25 se muestra los datos procesados.

Tabla 25*Matriz crossloading o matriz de cargas cruzadas*

	PLA	INF	LINE	CALD	SCB	INSL	TRAN	SAT
Pla1	0,717	0,028	-0,242	0,087	-0,001	-0,045	-0,090	0,136
Pla2	0,739	-0,087	-0,084	-0,012	0,059	-0,072	0,033	0,038
Pla3	0,731	-0,276	-0,033	-0,080	0,000	0,078	0,128	-0,034
Pla4	0,753	0,120	0,080	-0,133	0,016	-0,057	0,043	0,029
Pla5	0,658	-0,034	0,033	0,025	0,018	-0,081	0,122	-0,138
Pla6	0,728	0,073	0,158	0,063	0,067	-0,009	-0,144	-0,031
Pla7	0,660	0,189	0,095	0,065	-0,175	0,199	-0,092	-0,015
Inf1	0,138	0,742	-0,128	0,117	0,006	-0,045	-0,078	0,071
Inf2	0,059	0,760	0,030	0,110	-0,116	0,056	-0,039	-0,061
Inf3	-0,016	0,642	-0,034	0,105	-0,005	-0,102	0,137	-0,222
Inf6	-0,055	0,640	-0,060	-0,190	0,098	0,127	0,134	0,140
Inf7	0,028	0,668	0,085	0,027	0,132	-0,246	-0,091	-0,115
Inf8	-0,149	0,739	-0,016	-0,101	0,015	0,093	-0,014	0,105
Inf9	-0,014	0,717	0,122	-0,084	-0,105	0,100	-0,020	0,064
Line1	0,033	0,034	0,769	-0,074	0,107	-0,027	-0,024	-0,035
Line2	0,031	0,080	0,762	-0,121	-0,073	-0,036	-0,034	-0,001
Line3	0,031	-0,099	0,783	-0,207	-0,027	-0,036	0,016	0,064
Line4	-0,019	0,067	0,779	-0,102	-0,070	-0,026	0,067	0,047
Line5	-0,073	-0,017	0,728	0,411	-0,030	0,061	-0,002	-0,070
Line6	-0,007	-0,067	0,733	0,126	0,096	0,071	-0,025	-0,011
Cald1	0,077	-0,005	0,044	0,891	-0,073	-0,023	-0,008	0,029
Cald2	-0,077	0,005	-0,044	0,891	0,073	0,023	0,008	-0,029
Scb1	-0,106	0,026	-0,130	0,181	0,694	0,005	-0,026	-0,104
Scb2	0,198	-0,027	-0,223	-0,103	0,674	-0,157	0,237	0,004
Scb3	-0,054	-0,044	-0,007	0,004	0,729	0,047	-0,075	-0,123
Scb4	0,028	0,049	-0,281	0,075	0,736	-0,099	0,071	-0,007
Scb5	-0,103	-0,014	0,027	-0,154	0,772	0,009	0,048	0,059
Scb6	0,020	-0,084	0,188	-0,031	0,689	-0,049	-0,098	0,176
Scb7	0,039	-0,091	0,195	0,068	0,712	0,217	-0,100	0,003
Scb8	-0,004	0,200	0,249	-0,035	0,653	0,020	-0,057	-0,009
Insl1	0,134	0,028	-0,001	-0,006	0,066	0,790	-0,218	-0,041
Insl2	0,028	-0,019	0,077	-0,006	-0,042	0,877	-0,064	-0,049
Insl3	-0,133	0,071	-0,034	0,031	-0,016	0,864	0,061	0,058
Insl4	-0,018	-0,079	-0,044	-0,020	-0,003	0,853	0,206	0,030
Tran1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,000	0,000
Satl1	0,106	-0,066	0,067	0,069	-0,136	-0,009	-0,041	0,848
Satl2	-0,065	-0,060	-0,024	0,036	0,039	-0,063	0,006	0,842
Satl3	-0,045	0,133	-0,046	-0,111	0,103	0,076	0,037	0,798

Fuente. Las cargas no están rotadas (en negritas) y los crossloading presentan rotación oblicua. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Asimismo, se empleó el criterio de validez discriminante que se deriva de la Matriz de correlaciones entre las variables latentes y las raíces cuadradas del AVE, también conocida como matriz de Fornell y Larker (1981), donde se compara la raíz cuadrada del AVE (cifras resaltadas en negritas sobre la diagonal principal de la tabla 26) con las correlaciones obtenidas entre los diferentes constructos. Se verificó así una vez más la validez discriminante entre los constructos o subconstructos, ya que los valores sobre la diagonal principal superan a las correlaciones entre constructos comparados (mayores que los valores de las filas y columnas respectivas).

Tabla 26

Matriz de correlaciones entre las variables latentes y las raíces cuadradas del AVE (Matriz de Fornell y Larker)

	PLA	INF	LINE	CALD	SCB	INSL	TRAN	SAT
PLA	0,713	0,602	0,647	0,582	0,626	0,556	0,453	0,616
INF	0,602	0,702	0,624	0,500	0,633	0,555	0,488	0,515
LINE	0,647	0,624	0,759	0,668	0,665	0,635	0,521	0,555
CALD	0,582	0,500	0,668	0,891	0,583	0,525	0,469	0,549
SCB	0,626	0,633	0,665	0,583	0,708	0,627	0,524	0,522
INSL	0,556	0,555	0,635	0,525	0,627	0,847	0,530	0,532
TRAN	0,453	0,488	0,521	0,469	0,524	0,530	1,000	0,453
SAT	0,616	0,515	0,555	0,549	0,522	0,532	0,453	0,830

Fuente. En negrita: raíz cuadrada del AVE en la diagonal. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

5.3.1.2 Segunda fase: Análisis del modelo estructural

En la figura 15, se presenta el modelo gráfico de segundo orden de calidad de servicio y satisfacción estudiantil, en el cual, siguiendo técnica denominada en dos etapas (two-stage approach), para elaborar el modelo de segundo nivel de calidad percibida, se agregan los scores o puntuaciones de las dimensiones obtenidas en el paso anterior, como ítems del constructo calidad de servicio percibida y, luego, se conecta este constructo al de satisfacción, para completar el modelo. De manera que la calidad de servicio presenta 7 ítems y satisfacción 3 ítems, ambos constructos en un arreglo reflectivo.

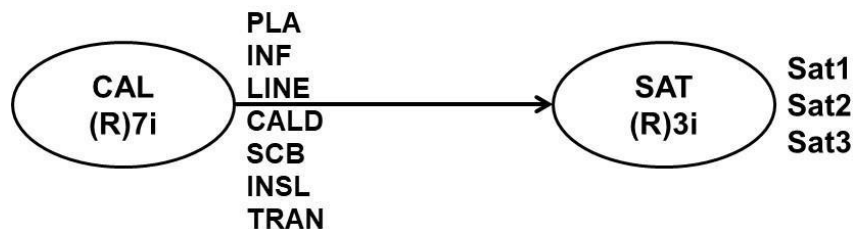


Figura 15. Modelo de segundo orden de calidad de servicio y satisfacción estudiantil.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

En la figura 16, se muestra los resultados del modelo de segundo orden de calidad de servicio y satisfacción estudiantil, obtenido con el software WarpPls, tanto para el coeficiente beta o coeficiente path (β), su significatividad estadística (p) y el coeficiente de determinación (R^2), que serán explicados con detalle en los análisis subsiguientes.

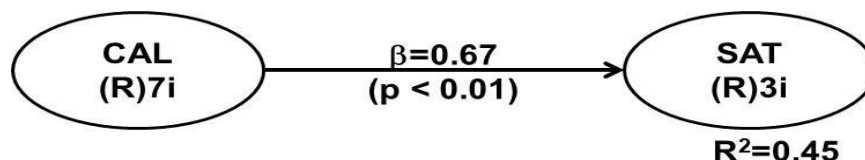


Figura 16. Resultado del modelo de segundo orden de calidad de servicio y satisfacción estudiantil.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Debido a que se elaboró un modelo de segundo orden para calidad de servicio percibida, se evaluaron sus dimensiones, asumidas como ítems, según el método de dos pasos. Por ello, en la tabla 27, se evidencia que para todas las dimensiones (ítems) todos los loading o cargas de los ítems son superiores a 0,70 que es el criterio más exigente en los modelos de ecuaciones estructurales (Hair, et al., 2011; Carmines y Zeller, 1979) y, además, son estadísticamente significativos ($p < 0,001$), por lo cual se considera válida la fiabilidad de todos los ítems (dimensiones) estudiados.

Por otro lado, en la misma tabla 27, se presenta el análisis de la fiabilidad de los constructos estudiados. Así, en primer lugar, se consideró el constructo calidad de servicio percibido, que presentó un Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) de 0,924; valor adecuado para este estadístico, pues su rango apropiado varía de 0,60 a 0,90 (Daskalakis y Mantas, 2008, p. 288), el coeficiente alfa de Cronbach (α) con un valor de 0,903; que se encuentra en un rango adecuado de 0,70 y 0,90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008) y su varianza extraída media (AVE) dio un valor de 0,635; valor que supera al umbral mínimo de 0,5 recomendado por Fornell y Larcker (1981) y Höck y Ringle (2006); pero en ningún caso superó el valor de 0,90, que podría indicar problemas de diseño del cuestionario (Garson, 2016).

Es importante destacar que el hecho de que se haya verificado la fiabilidad y validez del constructo calidad de servicio percibida con el método de dos pasos, permite inferir que el arreglo reflectivo de las dimensiones de este constructo tiene apoyo empírico en el caso estudiado. Esto es relevante, ya que hay controversia acerca del tipo de arreglo más apropiado para el constructo de calidad de segundo orden (Valdivieso, 2013), pues algunos autores (de la Fuente y Díaz, 2013; Podsakoff, Shen, y Podsakoff, 2006; Howell y Watson, 2007) sostienen que el diseño es formativo (las flechas que indican causalidad van de las dimensiones al constructo) y otros afirman que el arreglo reflectivo (las flechas salen del constructo hacia las dimensiones) es más adecuado (Alén y Fraiz, 2006; Barroso,

Cepeda-Carrión y Roldán, 2007; Ladhari, 2009; Akter, D'Ambra y Ray, 2010; Ali, Hussain, Konar y Jeon, 2017). Este último tipo de arreglo requiere que los ítems, medidos por los scores o puntuaciones que representan las dimensiones, presenten fiabilidad de constructo, es decir, que sus valores de IFC, Alfa de Cronbach y AVE superen los umbrales mínimos establecidos, ya que, por el contrario, estos estadísticos no son válidos para diseños formativos (Garson, 2016; Hair et al., 2017; McCrae, Kurtz, Yamagata y Terracciano, 2011), pues se asume que los ítems o dimensiones no están relacionados entresí.

De igual manera, el constructo satisfacción estudiantil, presentó un Índice de Fiabilidad Compuesta (IFC) de 0,869; valor adecuado para este estadístico, pues su rango apropiado varía de 0,60 a 0,90 (Daskalakis y Mantas, 2008, p. 288), el coeficiente alfa de Cronbach (α) con un valor de 0,773; que se encuentra en un rango adecuado de 0,70 y 0,90 (Campo-Arias y Oviedo, 2008) y su varianza extraída media (AVE) dio un valor de 0,688; valor que supera al umbral mínimo de 0,5 recomendado por Fornell y Larcker (1981) y Höck y Ringle (2006), pero en ningún caso superó el valor de 0,90, que podría indicar problemas de diseño del cuestionario (Garson, 2016).

Con estos resultados (tabla 27), se puede afirmar que, estadísticamente, los constructos calidad de servicio percibida y satisfacción estudiantil presentan fiabilidad de ítems y de constructo, así como validez convergente y discriminante.

En la siguiente tabla 27 se muestra los datos procesados.

Tabla 27

Tamaño y significatividad de las cargas, fiabilidad y validez convergente de los constructos satisfacción y calidad (modelo de segundo orden)

Constructo/ subconstructo	Loading	p-valor	IFC	Cronbach	AVE
CAL			0,924	0,903	0,635
PLA	0,804	<0,001			
INF	0,791	<0,001			
LINE	0,860	<0,001			
CALD	0,776	<0,001			
SCB	0,840	<0,001			
INSL	0,795	<0,001			
TRAN	0,703	<0,001			
SAT			0,869	0,773	0,688
Sat1	0,848	<0,001			
Sat2	0,842	<0,001			
Sat3	0,798	<0,001			

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

Asimismo, en la tabla 28, se presenta la matriz crossloading del modelo de segundo orden de calidad de servicio percibida y satisfacción estudiantil, como un test adicional de la validez discriminante de los constructos evaluados. Allí se muestra que efectivamente los ítems (dimensiones) presentan cargas o loadings (señalados en negritas) mayores en el constructo al cual pertenecen (derivado de la teoría) y valores más bajos en otros constructos (Cross-Loadings), por lo cual se deduce que si hay validez discriminante en estos dos constructos (Gefen y Straub, 2005; Götz, Liehr-Gobbers, y Krafft, 2010).

Tabla 28

Matriz crossloading del modelo de segundo orden de calidad y satisfacción

	CAL	SAT
PLA	0,804	0,199
INF	0,791	-0,050
LINE	0,860	-0,046
CALD	0,776	0,082
SCB	0,840	-0,105
INSL	0,795	-0,016
TRAN	0,703	-0,062
Sat1	-0,048	0,848
Sat2	-0,108	0,842
Sat3	0,165	0,798

Las cargas no están rotadas (en negritas) y los crossloading presentan rotación oblicua.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

De igual manera, se recurrió al criterio de validez discriminante que se deriva de la Matriz de correlaciones entre las variables latentes y las raíces cuadradas del AVE, también conocida como matriz de Fornell y Larker (1981), donde se compara la raíz cuadrada del AVE (cifras resaltadas en negritas sobre la diagonal principal de la tabla 29) con las correlaciones obtenidas entre los diferentes constructos. Se verificó así, una vez más, la validez discriminante entre los constructos, ya que los valores sobre la diagonal principal superan a las correlaciones entre constructos comparados (mayores que los valores de las filas y columnas respectivas).

Tabla 29

Matriz de correlaciones entre las variables latentes y las raíces cuadradas del AVE

	SAT	CAL
SAT	0,830	0,672
CAL	0,672	0,797

Fuente. En negrita: raíz cuadrada del AVE en la diagonal. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls 6.0.

5.4 ESTRUCTURA DEL MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN UNIVERSIDADES LICENCIADAS POR LASUNEDU

Con el diseño del modelo de medida y la valoración del modelo estructural se elaboró la estructura del Modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU. El modelo presenta dos variables latentes (CAL y SAT), dos variables moderadoras (VM1 y VM2) y los dimensiones para cada variable cuyas siglas se encuentran explicadas en el anexo 8.

En la siguiente página, se muestra la figura 17 que esquematiza la estructura del modelo propuesto.

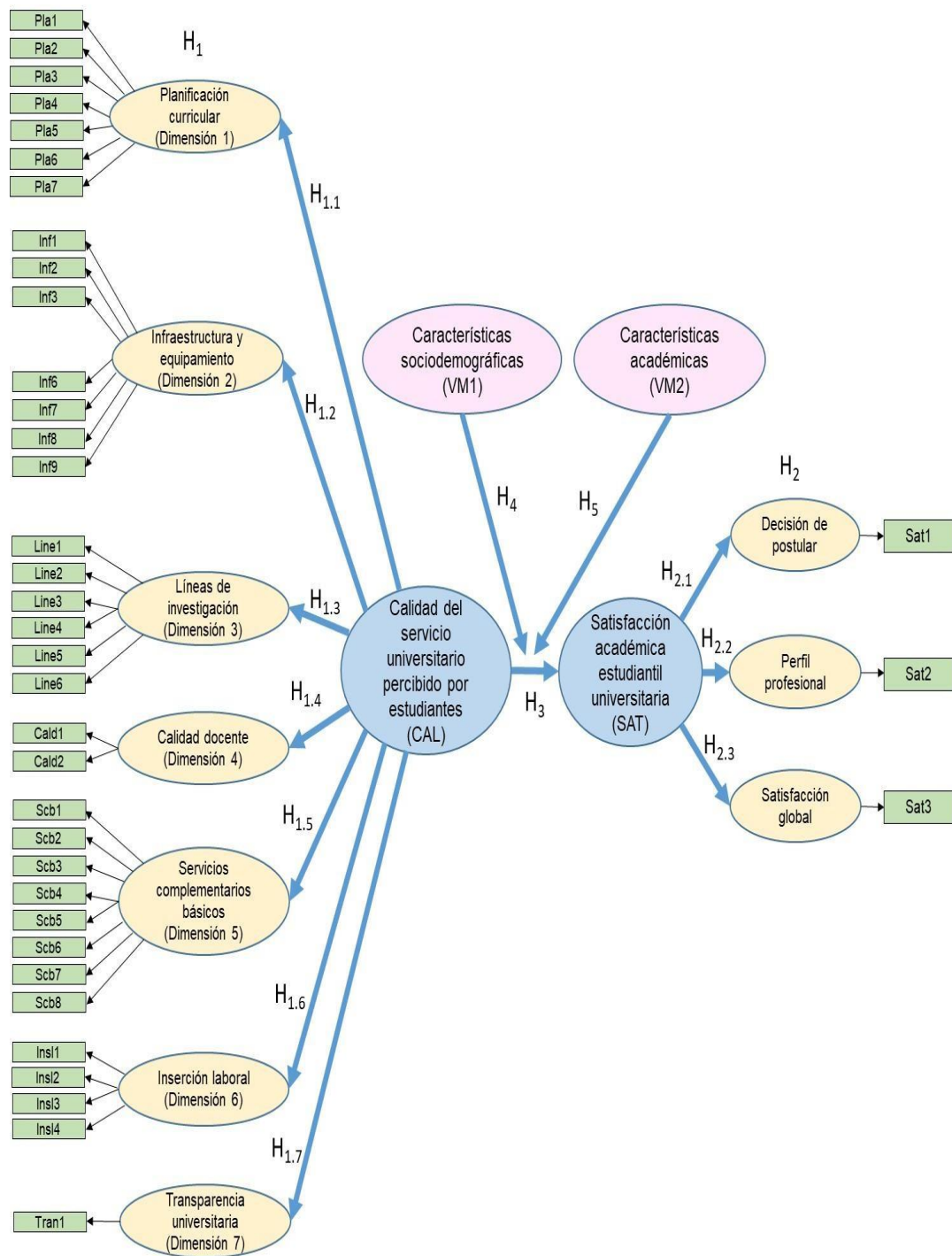


Figura 17. Estructura del Modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU

Fuente. Elaboración y formulación propia.

5.5 EVALUACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

5.5.1 Hipótesis específica H₁: Las dimensiones que inciden en la medición de la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes es multidimensional conformado por siete dimensiones

En la Tabla 30, se presenta la evaluación de hipótesis del modelo de calidad de servicio universitario percibida y satisfacción académica estudiantil. En primer lugar, las relaciones establecidas en las hipótesis H_{1.1} a la H_{1.7} presentan cargas superiores a 0,70, que son estadísticamente significativas y positivas; por lo cual, se puede afirmar con un 95% de confianza que ellas representan dimensiones del constructo calidad de servicio percibida, esto implica que también se verifica la hipótesis H₁, que establece que este constructo está conformado por siete dimensiones (es un constructo multidimensional).

Tabla 30

Evaluación de la hipótesis específica H1 del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

Hipótesis	Relación	Loading	Signo	p-valor	Valoración
H ₁	CAL-> 7Dimensiones				Aceptada
H _{1.1}	CAL-> PLA	0,804	+	<0,001	Aceptada
H _{1.2}	CAL -> INF	0,791	+	<0,001	Aceptada
H _{1.3}	CAL-> LINE	0,860	+	<0,001	Aceptada
H _{1.4}	CAL -> CALD	0,776	+	<0,001	Aceptada
H _{1.5}	CAL-> SCB	0,840	+	<0,001	Aceptada
H _{1.6}	CAL-> INSL	0,795	+	<0,001	Aceptada
H _{1.7}	CAL-> TRAN	0,703	+	<0,001	Aceptada

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.2 Hipótesis específica H₂: Las dimensiones que inciden en la medición de la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada de Moquegua es multidimensional conformado por tres dimensiones

Con respecto a la hipótesis específica H₂, plantea que el constructo satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios es multidimensional conformado por tres dimensiones de un solo ítems cada una, sin embargo no consigue soporte empírico, pues los estudiantes perciben a estos tres ítems como un todo, que conforma el constructo satisfacción, ya que además de la fiabilidad del ítem mostrada en la tabla 31, antes se verificó que esta variable también presenta fiabilidad de constructo, medida por el IFC, el alfa de Cronbach y el AVE, por tanto se rechaza la hipótesis de multidimensionalidad y se admite que la satisfacción estudiantil aquí medida es un constructo unidimensional.

Tabla 31

Evaluación de la hipótesis específica H₂ del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

Hipótesis	Constructo/ subconstructo	Loading	p-valor	Fiabilidad de constructo	Valoración
H ₂	SAT			IFC=0,869;	
H _{2.1}	Sat1	0,848	<0,001	Cronbach=	Rechazadas
H _{2.2}	Sat2	0,842	<0,001	0,773;	
H _{2.3}	Sat3	0,798	<0,001	AVE= 0,688	

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.3 Hipótesis específica H₃: Las dimensiones de la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes influye directa y positivamente en la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada

Según los resultados mostrados en la tabla 32, se tiene que la calidad del servicio (CAL) universitario percibido por los estudiantes influye directa y positivamente en la satisfacción académica estudiantil con los servicios ofrecidos en la universidad nacional licenciada (H₃: $\beta = 0,673$, $p < 0,001$); por lo tanto, se acepta esta hipótesis.

Tabla 32

Evaluación de hipótesis específica H3 del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

Hipótesis	Relación	B ^a	Signo	P ^b	Valoración
H ₃	CAL -> SAT	0,673	+	<0,001***	Aceptada

a β =coeficientes path estandarizados; b p: obtenidos con Bootstrapping (100 submuestras).
* Significativo al 5%. ** Significativo al 1%. *** Significativo al 0.1%.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para realizar la evaluación global, se determinó la relevancia predictiva del modelo con base en el coeficiente de determinación (R^2), del constructo endógeno satisfacción estudiantil (SAT), que dio un valor de 0.453 (45,3%) que rebasa el umbral mínimo de 0,10 sugerido por Falk y Miller (1992), para establecer la validez de este indicador. Asimismo, los valores de R^2 se ubican en un rango moderado, según autores como Hair et al. (2011), quienes han sugerido puntos de corte de R^2 de 0,75; 0,50 y 0,25, como niveles sustanciales, moderados y débiles, respectivamente. De manera que el 45,3 % de la varianza del constructo *satisfacción académica estudiantil* puede ser explicada por la *calidad del servicio universitario* que perciben los estudiantes.

También se calculó el test de Stone-Geisser (Q^2) recomendado por Geisser (1974) y Stone (1974) como criterio de validez predictiva del modelo (Tabla 33). Para ello se emplea la técnica Blindfolding desarrollada por Akter, D'Ambra y Ray (2011), con base en el indicador *cross-validated* redundancy, que es más apropiado por basarse en estimaciones tanto del modelo estructural como del modelo de medida y, también, resulta más apropiado para modelos complejos (Chin, 2010; Hair et al., 2014). El resultado de esta prueba arrojó un $Q^2=0,453$, que, al ser mayor que cero, revela que el constructo endógeno *satisfacción académica estudiantil* es relevante para el modelo (Chin, 1998). Asimismo, la validez predictiva del modelo se considera como grande ($Q^2=0,453$) a partir de los puntos de corte de 0,02, 0,15 y 0,35, acordados para asumir la validez predictiva en las categorías de pequeña, media o grande (Hair, Hult, Ringle y Sarstedt, 2014).

Adicionalmente, se estimó otra medida que permite establecer el rendimiento global del modelo, que es denominado índice GoF (The Goodness of Fit) de bondad del ajuste, desarrollado por Tenenhaus, Esposito, Chatelin y Lauro (2005), con el cual se puede valorar la capacidad de predicción del modelo de ecuaciones estructurales propuesto, a partir de los puntos de corte son: 0,10 (pequeño), 0,15 (medio) y 0,36 (grande), que fueron recomendados por Akter, et al. (2011). En esta investigación, el valor del Índice GoF fue de 0,547; por tanto,

se puede afirmar que la calidad predictiva del modelo de medida y estructural que explica la *satisfacción académica estudiantil* (SAT) en función de la *Calidad del servicio universitario* (CAL) prestado es alta (tabla 33).

Tabla 33

Relevancia predictiva del modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

	Relevancia predictiva ^a		
	R ²	R ² Ajustado	Q ²
CAL			
SAT	0,453	0,451	0,453

^a GOF: 0,547.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Finalmente, en la figura 18, se observa la relación entre CAL y SAT (valores estandarizados), que evidencia relaciones lineales entre los constructos, lo cual es muy apropiado para la capacidad de predicción del modelo.

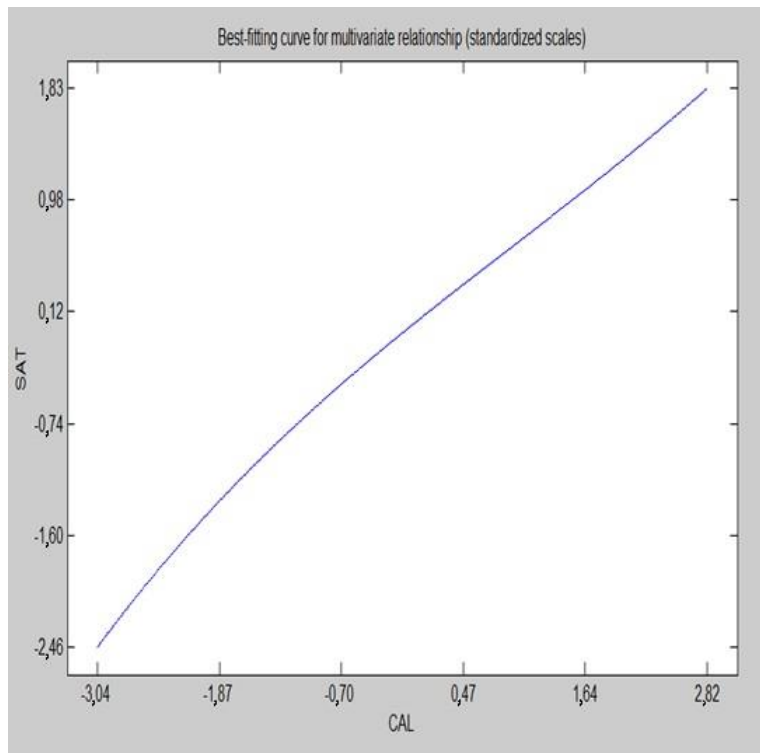


Figura 18. Relación entre CAL y SAT (valores estandarizados).

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4 Hipótesis específica H₄ y H₅

Para evaluar los efectos moderadores de las variables sociodemográficas y académicas en el modelo de calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios, se procedió, en primer lugar, a realizar pruebas estadísticas de normalidad para los constructos antes mencionados, con el test de Kolmogorov-Smirnov, tal como se aprecia en la tabla 38, donde se observa que la variable calidad de servicio se ajusta a una distribución normal ($p > 0,05$), mientras que la variable satisfacción académica estudiantil no se ajusta a este tipo de distribución ($p < 0,05$).

Este resultado implica que para evaluar los efectos moderadores de las variables sociodemográficas y académicas sobre la calidad se pueden emplear pruebas paramétricas y, para el caso de la satisfacción, hay que recurrir a pruebas no paramétricas, tal como se hace a continuación (tabla 34).

Tabla 34

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de CALPROMEDIO es normal con la media 3,43 y la desviación estándar 0,525	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	0,200 ^{1,2}	Retener la hipótesis nula
2	La distribución de SATPROMEDIO es normal con la media 3.67 y la desviación estándar 0,620	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	0,000 ¹	Rechazar la hipótesis nula

¹ Lilliefors corregida. ² Se trata de un límite inferior de la significancia real. Prueba de normalidad para las variables calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significancia es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.1 Hipótesis específica H₄: Las variables sociodemográficas de los estudiantes universitarios moderan la relación entre la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil

5.5.4.1.1 Relación entre la edad y las variables calidad de servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

Para establecer la relación entre la edad y las variables *calidad del servicio universitario* y *satisfacción académica estudiantil*, se empleó el Coeficiente Rho de Spearman, que es una técnica estadística no paramétrica. La correlación entre la edad y la variable *calidad de servicio universitario* (CALPROMEDIO) arrojó un valor muy bajo (Rho= -0,004), que se corresponde con un nivel de significación $p= 0,926$, que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo (Tabla 35). Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio percibida no es moderado por la edad del estudiante.

Por otra parte, la correlación entre la edad y la variable satisfacción estudiantil con el servicio (SATPROMEDIO) arrojó un valor muy bajo (Rho= -0,039), que se corresponde con un nivel de significación $p= 0,419$, que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de *satisfacción académica estudiantil* con el servicio percibido no es moderado por la edad del estudiante de la UNAM.

Tabla 35

Coeficiente Rho de Spearman de la edad y las variables calidad de servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

			Edad ^a
Rho de Spearman	Edad	Coeficiente de correlación	1,000
	CALPROMEDIO	Coeficiente de correlación	-0,004
		Sig. (bilateral)	0,926
	SATPROMEDIO	Coeficiente de correlación	-0,039
		Sig. (bilateral)	0,419

^a Para una muestra N= 432.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.1.2 Efecto moderador del género sobre calidad de servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

- **Efecto moderador del Género sobre calidad de servicio universitario**

A simple vista la percepción de la calidad de servicio universitario expresada según género del estudiante evidencia que las diferencias no son tan importantes, en la Tabla 36 se aprecia que las estudiantes (femenino) le asignaron el nivel más alto (3,473), mientras que los estudiantes perciben los niveles más bajos (3,380), sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 36

Estadísticos de calidad de servicio universitario según género

Género	N	Calidad de servicio	
		Media	Desviación
Femenino	211	3,473	0,520
Masculino	221	3,380	0,526

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para verificar si las medias de calidad de servicio según el género del estudiante son realmente diferentes, se aplicó el test de Student (tabla 37), el cual arrojó un valor de la distribución de t de 0,580, que representa un nivel de significación p de 0,066; que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio universitario percibida no es moderado por el género del estudiante de la UNAM.

En la tabla 37, se reporta los datos estadísticos.

Tabla 37

Prueba de t de Student de calidad de servicio universitario según género

	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias		
	F	Significancia	t	gl	Significancia (bilateral)
Se asumen varianzas iguales	0,417	0,519	1,846	430,000	0,066
<u>No se asumen varianzas iguales</u>			1,846	429,464	0,066

Fuente.Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

- **Efecto moderador del Género sobre la satisfacción académica estudiantil.**

La percepción de la satisfacción estudiantil con el servicio expresada según género del estudiante evidencia que las diferencias no son acentuadas, en la Tabla 38 se aprecia que las estudiantes le asignaron el nivel más alto (3,72), mientras que los estudiantes perciben los niveles más bajos (3,63), sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 38

Estadísticos de satisfacción académico estudiantil con el servicio universitario según género

Género	SATPROMEDIO	
	Media	Desviación estándar
Femenino	3,72	0,61
Masculino	3,63	0,62

Fuente.Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

El test no paramétrico, para comparar dos grupos denominado U de Mann-Whitney, arroja un nivel de significación de $p=0,232$, que resulta mayor que el nivel crítico de aceptación establecido en $p= 0,05$, lo que implica la aceptación de la hipótesis nula, según la cual el género del estudiante no modera la satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios ($p>0,05$). En la tabla 39, se muestra la Prueba de U de Mann-Whitney para la variable satisfacción (SAT).

Tabla 39

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO ¹ es la misma entre las categorías de Género.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0,232	Retener la hipótesis nula.

¹ La sigla esta explicada en el anexo 8

Prueba U de Mann-Whitney para la satisfacción académica estudiantil con el servicio universitarios según género. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.1.3 Efecto moderador de la Institución Educativa de procedencia sobre calidad de servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

- **Efecto moderador de la Institución Educativa de procedencia sobre la calidad de servicio universitario**

En la tabla 40, se presenta la distribución de estudiantes según la institución educativa (I.E.) de procedencia, donde se observa que de la I.E. Extranjera solo se reporta un estudiante, por lo cual se excluye del análisis. En la UNAM aún se está impulsando alianzas estratégicas para el intercambio de estudiantes a nivel nacional e internacional.

Tabla 40

Distribución de estudiantes según institución educativa de procedencia

Institución Educativa de procedencia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
I.E. Pública Nacional	395	9,4	91,4
I.E. Privada Nacional	36	8,3	99,8
I.E. Extranjera	1	0,2	100,0
Total	432	100,0	

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

A simple vista, la percepción de la calidad de servicio universitario expresada según la Institución educativa de procedencia del estudiante evidencia que las diferencias no son tan importantes, de acuerdo a la información de la tabla 41, donde se aprecia que los estudiantes provenientes de las I.E. Públicas Nacionales le asignaron el nivel más alto (3,438 puntos) de calidad, mientras que los estudiantes provenientes de las I.E. Privadas Nacionales perciben niveles más bajos (3,278), sin embargo, para una mayor precisión, se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 41

Estadísticos de calidad de servicio universitario según Institución educativa de procedencia del estudiante

Institución Educativa de procedencia	N	Media	Desv. Desviación
I.E. Pública Nacional	395	3,438	0,52297
I.E. Privada Nacional	36	3,278	0,52774

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para verificar si las medias de calidad de servicio universitario según institución de procedencia del estudiante son realmente diferentes, se aplicó el test de Student (tabla 42), el cual arrojó un valor de la distribución de t de 1,749, que representa un nivel de significación p de 0,081; que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio percibida no es moderado por la institución educativa de procedencia del estudiante.

Tabla 42

Prueba de t de Student de la calidad de servicio universitarios según institución educativa de procedencia del estudiante

Comentario	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se asumen varianzas iguales	0,170	0,681	1,749	429,000	0,081
No se asumen varianzas iguales			1,736	41,516	0,090

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

- **Efecto moderador de la Institución Educativa de procedencia sobre la satisfacción académica estudiantil**

La percepción de la satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario expresada según institución educativa de procedencia del estudiante evidencia que las diferencias no son acentuadas, de acuerdo a la información de la tabla 43, donde se aprecia que los estudiantes de las I.E. Públicas Nacionales le asignaron el nivel más alto (3,68) de satisfacción, mientras que los estudiantes de las I.E. Privadas Nacionales perciben los niveles más bajos (3,60), sin embargo, para una mayor precisión, se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 43

Estadísticos de satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario según institución educativa de procedencia del estudiante

Institución de procedencia	SATPROMEDIO	
	Media	Desviación estándar
I.E. Pública Nacional	3,68	0,62
I.E. Privada Nacional	3,60	0,68

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

El test no paramétrico, para comparar dos grupos denominado U de Mann-Whitney, arroja un nivel de significación de $p=0,466$ (tabla 44), que resulta mayor que el nivel crítico de aceptación establecido en $p=0,05$, lo que implica la aceptación de la hipótesis nula, según la cual la institución educativa de procedencia del estudiante no modera la satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios ($p>0,05$).

En la tabla 44, se reporta información sobre los datos procesados para validar la hipótesis.

Tabla 44

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO es la misma entre las categorías de Institución de procedencia.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0,466	Retener la hipótesis nula.

Prueba U de Mann-Whitney para la satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario según género. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.1.4 Efecto moderador del apoyo económico para cursar estudios universitarios sobre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académico estudiantil

- **Efecto moderador del Apoyo Económico para cursar estudios universitarios sobre calidad de servicio universitario**

A simple vista, la percepción de la calidad de servicio universitario expresada según tipo de tipo de apoyo económico que recibe el estudiante evidencia que las diferencias no son importantes según la información de la tabla 45, donde se aprecia que los estudiantes que reciben apoyo de familiares le asignaron el nivel más alto, mientras que los estudiantes con apoyo de beca perciben los niveles más bajos; sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 45

Comparación de medias de percepción de la calidad del servicio universitario según tipo de apoyo económico para cursar estudios universitarios

Apoyo económico	N	Medias
Apoyo beca	10	3,34
Autosostengo	128	3,39
Apoyo padres	270	3,44
Apoyo familiares	24	3,51

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para verificar si las medias de calidad de servicio según el tipo de apoyo económico que recibe el estudiante son realmente diferentes, se aplicó el test paramétrico de ANOVA (tabla 46), el cual arrojó un valor de la distribución de F de 0,580, que representa un nivel de significación p de 0,629; que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio universitario percibida no es moderado por el tipo de apoyo económico que recibe el estudiante de la UNAM.

En la tabla 46, se muestra los datos procesados.

Tabla 46

Test de ANOVA para la percepción de la calidad del servicio universitario según tipo de Apoyo Económico para cursar estudios universitarios

CALPROMEDIO	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	0,480	3	0,160	0,580	0,629
Dentro de grupos	118,172	428	0,276		
Total	118,652	431			

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

- **Efecto moderador del Apoyo Económico para cursar estudios universitarios sobre satisfacción académica estudiantil**

El análisis visual de los valores medios de la percepción de la *satisfacción académica estudiantil* con los servicios universitarios expresada según según tipo de apoyo económico que recibe el estudiante para cursar estudios universitarios (tabla 47), evidencia que aquellos que reciben apoyo de familiares muestran mayor satisfacción (3,89), mientras que aquellos que reciben apoyo de beca (3,30) perciben los niveles más bajos de satisfacción; sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

En la tabla 47, se muestra los datos procesados:

Tabla 47

Comparación de medias de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios según tipo de Apoyo Económico para cursar estudios universitarios.

Apoyo económico	SATPROMEDIO	
	Media	Desviación estándar
Apoyo padres	3,68	0,60
Apoyo familiares	3,89	0,49
Apoyo beca	3,30	0,55
Autosostengo	3,65	0,68

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para verificar si las medias de satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario según el tipo de apoyo económico que recibe el estudiante para cursar estudios universitarios son realmente diferentes, se aplicó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis, tal como se observa en la tabla 48.

Los resultados arrojaron un nivel de significación p de 0,060; que, por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de satisfacción con los servicios universitarios no es moderado por el tipo de apoyo económico que recibe el estudiante de la UNAM.

Tabla 48

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO es la misma entre las categorías de Apoyo económico.	Prueba Kruskal-Wallis para muestras independientes	0,060	Retener la hipótesis nula.

Test de Kruskal-Wallis para contrastar la Satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios según tipo de Apoyo Económico para cursar estudios universitarios. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.2 Hipótesis específica H₅: Las variables académicas de los estudiantes universitarios moderan la relación entre calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes - satisfacción académica estudiantil

5.5.4.2.1 Efecto moderador de la Carrera Profesional sobre la calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

- **Efecto moderador de la Carrera Profesional sobre la calidad del servicio universitario.**

A simple vista, la percepción de la calidad de servicio expresada según tipo de carrera profesional que cursa el estudiante evidencia que las diferencias no son pronunciadas (tabla 49), pues se aprecia que los estudiantes de Gestión Pública y Desarrollo Social le asignaron el nivel más alto, mientras que los estudiantes de Ingeniería Ambiental perciben los niveles más bajos; sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 49

Comparación de medias de calidad del servicio universitario según tipo de Carrera profesional

Carrera profesional	CALPROMEDIO	
	Media	Desviación estándar
Gestión Pública y Desarrollo Social	3,55	0,57
Ingeniería de Minas	3,38	0,52
Ingeniería Agroindustrial	3,37	0,45
Ingeniería Ambiental	3,34	0,47
Ingeniería Pesquera	3,51	0,47
Ingeniería de Sistemas e Informática	3,43	0,62

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para verificar si las medias de calidad de servicio universitario según el tipo de carrera profesional a la que pertenece el estudiante son realmente diferentes, se aplicó el test paramétrico de ANOVA (tabla 50), el cual arrojó un valor de la distribución de F de 1,161, que representa un nivel de significación p de 0,263; que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio universitario percibida no es moderado por la carrera profesional que cursa el estudiante de la UNAM.

Tabla 50

Test de ANOVA para la percepción de la Calidad del servicio universitario según tipo de Carrera profesional.

Carrera profesional	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1 026,846	381	2,695	1,161	0,263
Dentro de grupos	116,033	50	2,321		
Total	1 142,880	431			

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

- **Efecto moderador de la Carrera Profesional sobre la satisfacción académica estudiantil.**

El resultado del test no paramétrico de Kruskal-Wallis arrojó un nivel de significación (sig.) de 0,000, que resulta menor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación resulta estadísticamente significativo, lo que evidencia que el tipo de carrera profesional modera o influye en la satisfacción académica estudiantil con los servicios educativos universitarios (tabla 51).

Tabla 51

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO es la misma entre las categorías de Carrera profesional.	Prueba Kruskal-Wallis para muestras independientes	0,000	Rechazar la hipótesis nula.

Test de Kruskal-Wallis para contrastar la Satisfacción académica estudiantil con los servicios según tipo de Carrera profesional. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Debido a que el resultado del test de Kruskal-Wallis evidenció que el tipo de carrera profesional modera o incluye en la satisfacción académica estudiantil con los servicios educativos universitarios, se realizaron comparaciones múltiples por parejas a fin de establecer cuales son los grupos que difieren. En la tabla 52, se demuestra que los estudiantes de Gestión Pública y Desarrollo Social presentan un mayor nivel de satisfacción que los estudiantes de Ingeniería Ambiental y de Ingeniería de Sistemas ($p < 0,05$), mientras que los estudiantes de Ingeniería Pesquera están más satisfechos que los de Ingeniería Ambiental ($p < 0,05$). Por su parte, las demás parejas de grupos no difieren en sus niveles de satisfacción ($p > 0,05$).

Tabla 52

Comparación de medias de Satisfacción académica estudiantil con los servicios según tipo de Carrera profesional

SATPROMEDIO			
Carrera profesional	Media	Desviación estándar	Grupos*
Gestión Pública y Desarrollo Social	3,91	0,54	a
Ingeniería Pesquera	3,84	0,59	ab
Ingeniería de Minas	3,65	0,69	ab
Ingeniería Agroindustrial	3,65	0,62	ab
Ingeniería de Sistemas	3,55	0,67	b
Ingeniería Ambiental	3,49	0,53	

* Medias con la misma letra no difieren significativamente entre sí.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.2.2 Efecto moderador de la Filial sobre la calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

- **Efecto moderador de la Filial sobre la calidad del servicio universitario**

A simple vista, la percepción de la calidad de servicio universitario expresada según tipo de filial a la que pertenece el estudiante evidencia que las diferencias no son pronunciadas (tabla 53), donde se observa que los estudiantes de la filial Mariscal Nieto le asignaron el nivel más alto, mientras que los de la filial Ilo perciben los niveles más bajos; sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado (media, desviación estándar) en relación a la variable CALPROMEDIO (sigla definida en el anexo 8).

Tabla 53

Comparación de medias de calidad de servicio universitario según tipo de Filial a la que pertenece el estudiante

CALPROMEDIO		
Filial	Media	Desviación estándar
Mariscal Nieto	3,484	0,711
Ilo	3,418	0,700

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

Para verificar si las medias de calidad de servicio universitario según el tipo de filial a la que pertenece el estudiante son realmente diferentes, se aplicó la prueba de *t* de Student (tabla 54), la cual arrojó un valor de *t* de 0,965, que representa un nivel de significación *p* de 0,335; que, por ser mayor de *p*=0,05, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio universitario percibida no es moderado por el tipo de tipo de filial a la que pertenece el estudiante de la UNAM.

Tabla 54

Prueba de t para la percepción de la calidad del servicio universitario según tipo de tipo de Filial a la que pertenece el estudiante

CALDPROMEDIO	Prueba de Levene de igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias		
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)
Se asumen varianzas iguales	0,100	0,753	0,965	430,000	0,335
No se asumen varianzas iguales			0,967	393,557	0,334

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

- **Efecto moderador de la Filial sobre la satisfacción académica estudiantil.**

El análisis visual de los valores medios de la percepción de la satisfacción académica estudiantil con los servicios expresada según tipo de filial a la que pertenece el estudiante evidencia que hay 0,18 puntos de diferencia entre las dos filiales comparadas (tabla 55), de manera que los estudiantes de la filial Mariscal Nieto le asignaron el nivel más alto, mientras que los de la filial Ilo perciben los niveles más bajos de satisfacción; sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

En la tabla 55, se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 55

Comparación de medias de satisfacción académica estudiantil con los servicios según tipo de filial a la que pertenece el estudiante

SATPROMEDIO		
Filial	Media	Desviación estándar
Mariscal Nieto	3,75	0,63
Ilo	3,57	0,59

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

En la tabla 56, se presenta el test no paramétrico para comparar dos grupos denominado U de Mann-Whitney arroja un nivel de significación de $p=0,001$, que implica el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa, según la cual el tipo de carrera profesional modera la satisfacción académica estudiantil con los servicios, ya que los estudiantes de la filial Mariscal Nieto están más satisfechos que los de la filial Ilo ($p<0,05$).

Tabla 56

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO es la misma entre las categorías de Filial.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	0,001	Rechazar la hipótesis nula.

Test U de Mann-Whitney para contrastar la Satisfacción académica estudiantil con los servicios según tipo de filial. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el software estadístico SPSS 24.

5.5.4.2.3 Efecto moderador del Ciclo académico sobre la calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

- **Efecto moderador del Ciclo académico en curso sobre la calidad del servicio universitario**

A simple vista, la percepción de la calidad de servicio universitario expresada por los grupos de estudiantes que se corresponden con los diversos ciclos académicos en curso evidencia que las diferencias no son acentuadas (tabla 57). Se observa que los estudiantes del ciclo VII le asignaron el nivel más alto (3,483), mientras que los del ciclo IX (3,2761) y VI (3,3280) perciben los niveles más bajos, sin embargo, para una mayor precisión se aplicó el test estadístico apropiado.

Tabla 57

Comparación de medias de calidad de servicio universitario según el Ciclo académico en curso del estudiante

Ciclo académico en curso	N	Media
IX	87	3,2761
VI	58	3,3280
X	106	3,4602
VIII	62	3,4765
VII	74	3,4832

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

Para verificar si las medias de calidad de servicio universitario según el Ciclo académico en curso del estudiante son realmente diferentes, se aplicó el test paramétrico de ANOVA (tabla 58), el cual arrojó un valor de la distribución de F de 2,607, que representa, un nivel de significación p de 0,035; que, por ser menor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio universitario percibida es moderado por el Ciclo académico en curso del estudiante de la UNAM.

Tabla 58

Test de ANOVA para la percepción de la calidad del servicio universitario según el ciclo académico en curso del estudiante

CALPROMEDIO	ANOVA				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	2,881	4	0,720	2,607	0,035
Dentro de grupos	105,504	382	0,276		
Total	108,385	386			

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

Se aplicó el test de Duncan como prueba post-hoc para establecer diferencias en la percepción de la calidad según el ciclo académico en curso del estudiante (tabla 59). En esta tabla, se observa que los estudiantes del ciclo IX tienen la percepción más baja de la calidad de servicio, que, a pesar de ser estadísticamente igual a la que muestran los estudiantes del VI, es estadísticamente más baja en comparación con los grupos restantes (ciclos X, VIII y VII).

Tabla 59

Prueba post-hoc (Duncan a,b) para establecer diferencias en la percepción de la calidad del servicio universitario según el ciclo académico en curso del estudiante

Ciclo académico en curso	CALPROMEDIO		
	N	Media	Grupos *
IX	87	3,2761	a
VI	58	3,3280	ab
X	106	3,4602	b
VIII	62	3,4765	b
VII	74	3,4832	b

* Medias con la misma letra no difieren significativamente entre sí.

Fuente. Elaboración y formulación propia, utilizando el programa Warppls.

- **Efecto moderador del ciclo académico en curso sobre la satisfacción académica estudiantil**

El resultado del test no paramétrico de Kruskal-Wallis muestra que el Ciclo académico en curso modera la satisfacción académica estudiantil con los servicios educativos universitarios (tabla 60), ya que arrojó un nivel de significación p de 0,001; que por ser menor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente significativo y, por ello, se procede a realizar comparaciones múltiples por parejas a fin de establecer cuáles son los grupos que difieren.

Tabla 60

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO es la misma entre las categorías de Ciclo académico en curso.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0,001	Rechazar la hipótesis nula.

Test de Kruskal-Wallis para contrastar la Satisfacción académica estudiantil con los servicios según Ciclo académico en curso. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el software estadístico SPSS 24.

Debido a que el resultado del test de Kruskal-Wallis evidenció que el Ciclo académico en curso modera la satisfacción académica estudiantil con los servicios educativos universitarios, se realizaron comparaciones múltiples por parejas a fin de establecer cuales son los grupos que difieren. En la tabla 61, se demuestra que los estudiantes del ciclo IX presentan un menor nivel de satisfacción (3,33) que los estudiantes de los demás ciclos ($p < 0,05$), excepto de los del VI ciclo. Por su parte, las demás parejas de grupos no difieren en sus niveles de satisfacción ($p > 0,05$), lo que se evidencia por el hecho de que tienen letras iguales.

En la siguiente tabla 61, se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 61

Comparación de medias de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios según ciclo académico en curso del estudiante

Ciclo académico en curso	Mediana	Grupo *
VIII	3,83	a
VII	3,67	ab
X	3,67	abc
VI	3,67	abcd
IX	3,33	d

* Medias con la misma letra no difieren significativamente entre sí.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

5.5.4.2.4 Efecto moderador del Periodo de egreso sobre la calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil

- **Efecto moderador del Periodo de egreso sobre la calidad del servicio universitario**

Descartando la percepción de la calidad de servicio universitario expresada por el único egresado del periodo 2019-0, los egresados del periodo 2018-I aprecian el mayor nivel de calidad de servicio (3,891), mientras que los egresados de la cohorte 2018-II presentan el menor nivel (3,486) de calidad de servicio universitario (tabla 62), sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

Tabla 62

Comparación de medias de la calidad de servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante

Periodo de egreso	N	Media	Desviación
2018-0	20	3,591	0,374
2018-I	4	3,891	0,579
2018-II	20	3,486	0,439
2019-0	1	4,569	
Total	45	3,593	0,449

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

Para verificar si las medias de calidad de servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante son realmente diferentes, se aplicó el test paramétrico de ANOVA (tabla 63), el cual arrojó un valor de la distribución de F de 0,902, que representa un nivel de significación p de 0,708; que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación, resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de calidad de servicio universitario percibida no es moderado por el periodo de egreso del estudiante de la UNAM.

Tabla 63

Test de ANOVA para la percepción de la calidad del servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante.

Periodo de egreso	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	0,562	2	0,281	1,572	0,220
Dentro de grupos	7,327	41	0,179		
Total	7,889	43			

Fuente. Se eliminó del análisis el único estudiwnte del periodo 2019-0. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

- **Efecto moderador del Periodo de egreso sobre la satisfacción académica estudiantil**

Descartando la percepción de la satisfacción académica estudiantil emitida por el único egresado del periodo 2019-0, los egresados del periodo 2018-I muestran el mayor nivel de satisfacción académica estudiantil (3.89), mientras que los egresados de la cohorte 2018-II presentan el menor (3.49) nivel de satisfacción (tabla 64), sin embargo, para una mayor precisión se aplicó a continuación el test estadístico apropiado.

En la tabla 64 se presenta la comparación de las medias de la satisfacción estudiantil con el periodo de egreso.

Tabla 64

Comparación de medias de la satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario según el periodo de egreso del estudiante

CALPROMEDIO		
Periodo de egreso	Recuento	Media
2018-0	20	3,59
2018-I	4	3,89
2018-II	20	3,49
2019-0	1	4,57

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

Para verificar si las medias de satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario, según el periodo de egreso del estudiante, son realmente diferentes se aplicó el test no paramétrico de Kruskal-Wallis (tabla 65), el cual arrojó un nivel de significación p de 0,581; que por ser mayor de $p=0,05$, el nivel crítico de aceptación resulta estadísticamente no significativo. Por tanto, se infiere que el nivel de satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios no es moderado por el periodo de egreso del estudiante de la UNAM.

Tabla 65

Resumen de prueba de hipótesis

N°	Hipótesis nula	Prueba	Significancia	Decisión
1	La distribución de SATPROMEDIO es la misma entre las categorías de Periodo de egreso.	Prueba de Kruskal-Wallis para muestras independientes	0,581	Rechazar la hipótesis nula.

Test de Kruskal-Wallis para contrastar la Satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios según el periodo de egreso del estudiante. Se muestra significaciones asintóticas. El nivel de significación es de 0,05.

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el software estadístico SPSS 24.

CAPÍTULO VI

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, se analiza la relación calidad de servicio universitario y satisfacción académica estudiantil, se tiene que, desde 1997, se ha planteado la necesidad de elaborar escalas propias de calidad de servicio, basadas en los dos modelos de más relevancia (SERVPERF y SERVQUAL) y, por ello, desde 2010 aparecen nuevas escalas de medición que superan las debilidades de los modelos anteriores (Duque y Gómez, 2014). Esta orientación justifica la nueva propuesta hecha en la presente tesis.

En una primera instancia, se demostró que el constructo calidad de servicio es multidimensional, coincidiendo con resultados previos (Ortega, 2015; Lodesso, van Niekerk, Jansen y Müller, 2018) y que en esta investigación se conforma por las siete dimensiones de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) reguladas por la SUNEDU, las cuales se encuentran detalladas en el Modelo de licenciamiento de universidades (SUNEDU, 2016). Por otro lado, la hipótesis que planteaba que el constructo satisfacción académica estudiantil con el servicio universitario es multidimensional, conformado por tres dimensiones de un solo ítems cada una, no consiguió soporte empírico, pues los estudiantes perciben a estos tres ítems como un todo que conforma el constructo satisfacción académica estudiantil, pudiendo clasificarse como un constructo unidimensional (Ortega, 2015). En la presente investigación, se demostró de manera inequívoca que la *calidad del servicio universitario* influye en la *satisfacción académica estudiantil*, coincidiendo con los hallazgos previos de diversos autores (Fitri, Ilias, Abd y Zulkeflee, 2008; Wilkins y Balakrishnan, 2013; Ortega, 2015; Razinkina, Trostinskaya, Pozdeeva, Evseeva y Tanova, 2018; Herrera, Souza y Soares, 2018; Napitupulu et al., 2018), confirmando también que la primera variable es un antecedente de la segunda variable (Yu y Dean, 2001; Masserini, Bini. y Pratesi, 2018).

En segundo lugar, se discuten los resultados obtenidos con las variables moderadoras. Así, en cuanto a las variables sociodemográficas se tiene que la *edad* no modera la *calidad de servicio universitario*, lo cual coincide con los hallazgos de Schwantz (1996). Igualmente, la *edad* tampoco modera la *satisfacción académica estudiantil* con el servicio universitario, lo cual coincide con lo reportado por Palli y Mamilla (2002).

En esta investigación también se encontró que el *género* no modera la *calidad del servicio universitario*, lo cual coincide con lo reportado por otros autores (Ilias Hasan, Rahman y Yasoa, 2008), ni tampoco modera la *Satisfacción académica estudiantil*, aunque Capelleras y Veciana (2001) encontraron apoyo parcial a esta relación.

En síntesis, otros autores sostienen que si puede haber una influencia moderadora significativa de los factores demográficos tanto en la evaluación de la calidad de servicio como en la satisfacción (Jusoh, Omain, Majid, Md Som y Shamsuddin, 2004; Min y Khoon, 2014; Ortega, 2015); por lo cual, este tema está aún en controversia y, por tanto, se requiere más investigación (Lee, Kim, Ko y Sagas, 2011; Ladhari y Leclerc, 2013; Belanche, Casaló y Orús 2016; Zeng, Niu, Li, Zhou y Zhao., 2016; Vergara, Quesada, Maza, 2017) planteando otros indicadores como raza o étnia, estrato social, dominio de idiomas, entre otras características. También se encontró que el *apoyo económico* no modera ni *calidad del servicio universitario* ni la *satisfacción académica estudiantil*; sin embargo, no hay antecedentes de uso de esta variable con los cuales comparar estos resultados. En lo que respecta a las variables académicas (variable moderadora), se demostró que el tipo de *carrera profesional* no modera la *calidad del servicio universitario*, pero sí modera o influye en la *Satisfacción académica estudiantil* con los servicios universitarios. De igual forma, el tipo de *filial* no modera la *calidad del servicio universitario*, pero sí incluye en la *satisfacción académica estudiantil*.

También se encontró que el *ciclo académico en curso* si modera la *Calidad del servicio universitario*, resultado que coincide con lo reportado por Ortega (2015), pero no con los hallazgos de diversos autores (Jusoh et al., 2004; Iias et al., 2008; Capelleras y Veciana, 2001). Por su parte, el *ciclo académico en curso* también influye en la *satisfacción académica estudiantil*, coincidiendo con lo reportado por Ortega (2015).

La última variable académica, el *periodo de egreso* no modera ni la *calidad del servicio universitario*, ni la *satisfacción académica estudiantil* con el servicio universitario ofertado por la UNAM.

CAPÍTULO VII

PROPUESTA DEL MODELO PARA EVALUAR LA CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y LA SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL EN UNIVERSIDADES LICENCIADAS POR LA SUNEDU

Con base en los resultados obtenidos en la presente investigación, en este capítulo, se presenta el diseño depurado del *Modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU)*, modelo que fue diseñado empleando las técnicas estadísticas bivariantes y multivariantes. El modelo propuesto utilizó estratégicamente el modelamiento de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM) para analizar las variables CAL y SAT referenciadas en la tabla 66.

El constructo calidad de servicio universitario percibido por estudiantes (CAL) fue conformado por siete dimensiones que se alinean sólo con siete de las ocho Condiciones Básicas de Calidad (CBC I, CBC III, CBC IV, CBC V, CBC VI, CBC VII, y CBC VIII) reglamentadas en el Modelo de licenciamiento y su implementación en el Sistema Universitario Peruano (SUNEDU, 2016). No se utilizó la CBC II, por ser aplicable sólo para universidades que aún no inician sus actividades académicas y administrativas (universidades en proceso de creación) o para universidades que se encuentran ofertando nuevas carreras profesionales posterior al proceso de licenciamiento. Asimismo, se propuso tres ítems en una sólo dimensión para el constructo Satisfacción académica estudiantil universitaria (SAT). Estos constructos, dimensiones y las siglas utilizadas para representar el modelo para evaluar la calidad-satisfacción con el servicio universitario se encuentran detalladas en la siguiente tabla 66. Y el detalle de los indicadores expresados para cada dimensión se encuentran referenciados en el anexo 8.

Tabla 66*Constructos y dimensiones del modelo propuesto*

Constructo	Sigla	Dimensiones
		Denominación
Calidad del servicio universitario percibido por estudiantes (CAL).	PLA	Planificación curricular
	INF	Infraestructura y equipamiento
	LINE	Líneas de investigación
	CALD	Calidad docente
	SCB	Servicios complementarios básicos
	INSL	Inserción laboral
	TRAN	Transparencia universitaria
Constructo	Sigla	Dimensiones
Satisfacción académica estudiantil universitaria (SAT).	Sat1	¿Cómo califica su decisión de postular a esta universidad?
	Sat2	¿Cómo califica el logro de su perfil profesional en esta universidad?
	Sat3	En forma general, sobre el servicio universitario en esta institución Ud. esta...

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el programa Warppls.

La intención es representar y medir la causa-efecto en una situación intangible. Para este caso de estudio, la causa es la calidad del servicio universitario percibido por estudiantes y el efecto es la satisfacción académica estudiantil universitaria en el escenario servicio universitario de una universidad licenciada por la SUNEDU.

Los ítems indicados en el modelo propuesto para medir la variable latente CAL se encuentran referenciados en la operacionalización de la variable independiente, y para medir la variable SAT se encuentran en la operacionalización de la variable dependiente. En relación a esta última variable, el modelo propuesto no considera los ítems: Inf4, Inf, 5 e Inf10 que inicialmente fue propuesto en la figura 12 (Modelo estructural propuesto empleando el Modelamiento de Ecuaciones Estructurales), porque fueron depurados al no pasar la evaluación de significatividad de las cargas. El modelo final propuesto se muestra en la figura 19.

Todas las variables (variables moderadoras, variable independiente, variable dependiente) requeridas en el modelo para levantar datos sobre la calidad del servicio universitario percibido por estudiantes y la satisfacción académica estudiantil universitaria se encuentran estructuradas en el cuestionario que se adjunta en el anexo 6.

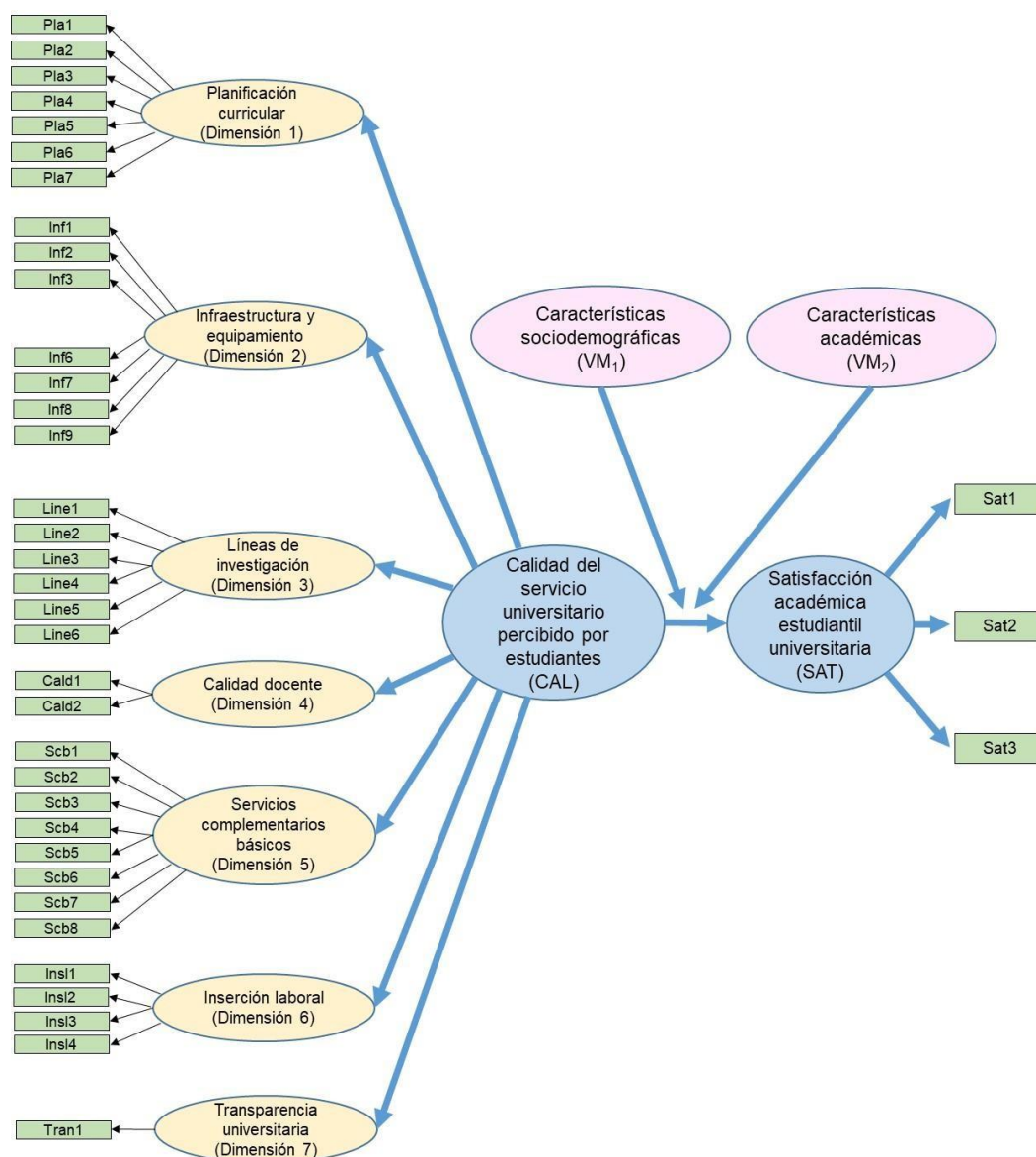


Figura 19. Propuesta del Modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU.

Fuente. Elaboración y formulación propia.

CONCLUSIONES

1. En el desarrollo de la investigación, se demostró que las relaciones establecidas (planificación curricular, infraestructura y equipamiento, líneas de investigación, calidad docente, servicios complementarios básicos, inserción laboral, y transparencia universitaria) para el constructo *calidad del servicio universitario percibido por estudiantes* presentan cargas superiores a 0,70 (Loading), con un p-valor menor a 0,001 para los siete casos, indicando una valoración aceptada, por lo tanto, se concluye que el referido constructo está conformado por siete dimensiones, los cuales están alineados a las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) reglamentadas en el Modelo de licenciamiento de universidades de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria.
2. Asimismo, las tres relaciones (decisión de postular, logro de su perfil profesional y servicio universitario) establecidas para el constructo *satisfacción académica estudiantil universitaria* no funcionan como dimensiones multidimensionales, en vista que los valores IFC, alfa de Cronbach y el AVE presentan fiabilidad individual; pero, no global, por lo cual se concluye que el constructo satisfacción académica estudiantil es unidimensional, considerando los tres ítems como un todo desde la percepción del estudiante.
3. Pero lo más resaltante fue confirmar, lo que otros investigadores habían asgumentado bajo otro escenario de estudio (universidades), que la *calidad del servicio universitario percibido por estudiantes* influye directa y positivamente en la *satisfacción académica estudiantil universitaria*, en razón al coeficiente path estandarizado ($\beta=0,673$) y el *valor p* obtenido con Bootstrapping ($p<0,001$) con lo cual se concluye una valoración aceptada.

4. También se demostró que, el género, edad, institución de procedencia del estudiante y apoyo económico, no moderan ni la *calidad del servicio universitario percibido por estudiantes* ni la *satisfacción académica estudiantil universitaria con el servicio universitario*.

5. Finalmente, se concluye que la carrera profesional y tipo de filial a la que pertenece el estudiante no moderan la *calidad del servicio universitario percibido por estudiantes*; pero, si moderan o influyen en la *satisfacción académica estudiantil universitaria con los servicios universitarios*. En relación al ciclo académico en curso, esta caracterización modera tanto la *calidad como la satisfacción con los servicios universitarios*. Para terminar, se concluye que el periodo académico de egreso no modera ni la calidad ni la satisfacción con el servicio universitario.

RECOMENDACIONES

1. El cuestionario fue aplicado a estudiantes del VI al X ciclo, incluidos egresados del periodo académico 2018 y 2019. Se recomienda aplicar este cuestionario a ciclos que van del I al X ciclo para levantar información sobre la percepción del estudiante universitario en todos sus niveles de estudio y poder mapear las necesidades deficientemente atendidas en la calidad del servicio universitario percibido por los estudiantes, a fin de alcanzar los mayores niveles de satisfacción académica estudiantil en las universidades licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU).
2. Es importante usar el modelo propuesto en forma periódica (mínimamente semestral) para levantar información consistente sobre la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil con los servicios universitarios, información útil para diseñar estrategias que atiendan las condiciones de calidad con bajos niveles de aceptación reportadas por la comunidad estudiantil universitaria y mejorar las políticas públicas enmarcadas en el sector de educación superior universitaria.
3. Se recomienda a las autoridades universitarias utilizar la propuesta del Modelo para evaluar la calidad del servicio universitario y la satisfacción académica estudiantil en universidades licenciadas por la SUNEDU, los datos levantados permiten supervisar y monitorear los indicadores de las Condiciones Básicas de Calidad (CBC) para identificar puntos críticos y establecer medidas correctivas en pro de una educación superior de calidad. Asimismo, permite mantener actualizada la vigencia del cumplimiento de las CBC que serán nuevamente evaluadas por la SUNEDU para el proceso de renovación de la licencia de funcionamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. LIBROS

Álvarez, R. (1999). *Gaudí: Arquitecto de Dios, 1852-1926*. Madrid: Palabra.

Arcaro, J. S. (1995). *Quality in Education: An Implementation Handbook*. Recuperado de [https://scholar.google.es/scholar?q=Arcaro,+J.+S.+\(1995\).+Quality+in+Education:+An+Implementation+Handbook.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart](https://scholar.google.es/scholar?q=Arcaro,+J.+S.+(1995).+Quality+in+Education:+An+Implementation+Handbook.&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart).

Arnal, J. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona, España: Labor.

Borobia Fernández, C. (2007). Baremos de aplicación en el ámbito laboral. En Gil Hernández, F. (Coord.), *Tratado de Medicina del Trabajo* (1ª ed.). España: Elsevier.

Carmines, E. G. y Zeller, R. A. (1979). *Reliability and Validity Assessment*. Sage University Paper Series on Quantitative Applications in the Social Sciences. Num. 07-017. Beverly Hills, London: Sage Publications.

Catena, A., Ramos, M. M., y Trujillo, H. M. (2003). *Análisis multivariado: un manual para investigadores*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Manuel_Alvarez2/publication/281711073_Analisis_multivariado_Un_manual_para_investigadores/links/5aacf0b4a6fdcc1bc0b969d4/Analisis-multivariado-Un-manual-para-investigadores.pdf

Chickering, A. (1978). *Education and Identity*. San Francisco, USA: Jossey Bass.

- Chickering, A. y Gamson, Z. (1982). *Applying the seven principles for Good Practice in Undergraduate Education New Directions for Teaching and Learning*. San Francisco, USA: Jossey Bass.
- Chin, W. W. (1988). Modern Methods for Business Research. En Marcoulides, George A. (Ed.), *The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling* (pp. 295-336). New York, London: Psychology Press.
Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=EDZ5AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA295&dq=Chin,+1998&ots=48wl2ns2gp&sig=MsOH6U4VCXHc94uNKsiigZvCD9g#v=onepage&q=Chin%2C%201998&f=false>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. En G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chin, W. W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. En Esposito Vinzi, V., Chin, W.W., Henseler, J. and Wang, H. (Eds.), *Handbook of Partial Least Squares: Concepts, Methods and Applications* (pp. 655-690). London, New York: Springer, Heidelberg, Dordrecht. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29
- Dale, B., Van der Wiele, T. y Van Iwaarden, J. (2007). *Managing Quality*. Singapore: Blackwell. Recuperado de https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Managing%20Quality.&publication_year=2007&author=B.%20Dale&author=T.%20Van%20der%20Wiele&author=J.%20Van%20Iwaarden
- Daskalakis, S. y Mantas, J. (2008). *Evaluating the impact of a service-oriented framework for healthcare interoperability*. doi <https://10.3233/978-1-58603-864-9-285>

- Deming, W. E. y Medina, J. N. (1989). *Calidad, productividad y competitividad: La salida de la crisis*. Díaz de Santos. Recuperado de https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Calidad%2C%20productividad%20y%20competitividad.%20La%20salida%20de%20la%20crisis&publication_year=1989&author=W.%20Deming
- Duverger, M. (1996). *Métodos de las ciencias sociales*. Barcelona: Ariel.
- Esposito, V., Chin, W. W., Henseler, J, y Wang, H. (Eds.). (2010). *Handbook of Partial Least Squares*. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8>
- Falk, R. y Miller, N. (1992). *A Primer for Soft Modeling*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/232590534_A_Primer_for_Soft_Modeling
- Flores, J. (2003). De apuestas, ganancias y pérdidas. Valores y creencias juveniles. En Pérez Islas, José, Mónica Valdez, Madeleine Gauthier y Pierre-Luc, Gravel (Coord.), *Nuevas miradas sobre los jóvenes* (pp. 147-164). Quebec, México: Secretaría de Educación Pública, Instituto Mexicano de la Juventud.
- Furst-Bowe, J. A. y Bauer, R. A. (2007). *Application of the Baldrige Model for Innovation in Higher Education*. Recuperado de https://knilt.arcc.albany.edu/images/0/02/Balrige_Model_for_HE.pdf
- Garson, G. D. (2016). *Partial Least Squares: Regression and structural equation models*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers.
- Garvín, D. (1988). *Managing Quality. The strategic and competitive edge*. New York. Simon & Schuster. Recuerado de https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=The%20strategic%20and%20competitive%20edge&publication_year=1988&author=D.%20Garvin

- Gento, S. y Vivas, M. (2003). *El SEUE: Un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2972060.pdf>
- Gefen, D. y Straub, D. (2005). *A Practical Guide To Factorial Validity Using PLS-Graph: Tutorial And Annotated Example. Communications of the Association for Information Systems*. doi: 10.17705/1CAIS.01605.
- Geisser, S. (1974). *A Predictive Approach to the Random Effect Model. Biometrika*. Recuperado de <https://doi.org/10.1093/biomet/61.1.101>
- Government, H.M. (1991). *Higher education: a new framework. White Paper*. Londres, HMSO.
- Habermas, J. (1988). *La lógica de las ciencias sociales*. Madrid: Tecnos.
- Hair, J., Hult, T., Ringle, C., y Sarstedt, M. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. y Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Recuperado de https://is.muni.cz/el/1423/podzim2017/PSY028/um/_Hair_-_Multivariate_data_analysis_7th_revised.pdf
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. y Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 2nd Edition, Thousand Oaks, CA: Sage Publications Inc.
- Howell, A. y Watson, D. (2007). *Procrastination: Associations with achievement goal orientation and learning strategies*. doi: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2006.11.017>

- Jusoh, A., Omain, S. Z., Majid, N. A., Md Som, H., y Shamsuddin, A. S. (2004). *Service Quality in Higher Education: Management Students' Perspective*. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Siti_Zaleha_Omain/publication/251247910_SERVICE_QUALITY_IN_HIGHER_EDUCATION_MANAGEMENT_STUDENTS'_PERSPECTIVE/links/53fe7f800cf23bb019be5019.pdf
- León, O. G. y Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en psicología y educación*. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/1177.pdf>
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Mejías, A. y Maneiro, N. (2007). *Medición de la calidad de servicio. Serie Cuadernos de Ingeniería Industrial*. Valencia: Universidad de Carabobo.
- Peters, T. y Waterman, R. (1982). *In Search of Excellence: Lessons from Americas best run companies*. New York: Harper and Row.
- Piaget, J. (1976). La situación de las ciencias del hombre dentro del sistema de las ciencias. En Piaget, J. y otros (Coord.): *Tendencias de la investigación en las Ciencias Sociales* (pp. 44-45). Madrid: Alianza-Universidad,
- Podsakoff, N., Shen, W. y Podsakoff, P. (2006). The Role of Formative Measurement Models in Strategic Management Research: Review, Critique, and Implications for Future Research. En Ketchen, D. y Bergh, D. (Ed.). *Research Methodology in Strategy and Management*, 3, 197-252. doi: [https://doi.org/10.1016/S1479-8387\(06\)03008-6](https://doi.org/10.1016/S1479-8387(06)03008-6)
- Roa, A. (2002). *Hacia un modelo de aseguramiento de la calidad en la educación superior en Colombia; estándares básico y acreditación de excelencia*. Recuperado de https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico8.pdf

- Sáenz, K. y Tamez, G. (2014). *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales*. Recuperado de http://eprints.uanl.mx/13416/1/2014_LIBRO%20Metodos%20y%20tecnicas_Aplicacion%20del%20metodo%20pag499_515.pdf
- Schultz, T. W. (1961a). Investment in Human Capital. En *The American Economic Review* (pp. 1-17). California, Estados Unidos: Stanford University. Recuperado de <http://la.utexas.edu/users/hcleaver/330T/350kPEESchultzInvestmentHumanCapital.pdf>
- Schultz, T. W. (1961b). Investment in Human Capital: Reply. En *American Economic Association* (pp. 1035-1039). California, Estados Unidos: Stanford University. Recuperado de http://www.cepa.lk/content_images/publications/documents/139-S-American%20Economic%20Review-%20Investment%20in%20human%20capital.pdf
- Schwartz, Gary Don (1996). *Service quality in higher education: expectations and perceptions of traditional and non-traditional students*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/2346/12914>
- Sverdlick, I. (2012). *¿Qué hay de nuevo en evaluación educativa?*. Recuperado de https://kupdf.net/download/ingrid-sverdlick-que-hay-de-nuevoen-evaluacion-educativa-la-evaluacion-y-la-calidad-educativa_5a0cca88e2b6f579712f0e5e_pdf
- Vavra, T. (2003). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. 2da ed. Madrid, España: FC Editorial. Recuperado de: <https://books.google.com.ec>.

Westland, C. (2010). *Lower bound on sample size in structural equation modeling*. Recuperado de <https://indigo.uic.edu/bitstream/handle/10027/7655/Lower+bounds+on+sample+size+in+structural+equation+modeling.pdf?sequence=3>

2. ARTÍCULOS DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

Aguilera, L., Hernández, O. y Colin, M. (2014). La relación entre el capital intelectual y los procesos de producción en la PYME manufacturera. *Cuadernos del CIMBAGE*, (16), 87-109. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46230868005>

Águila, Vistremundo (2005). El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, (35) 1-7. Recuperado de <https://rieoei.org/RIE/article/download/2886/3819>

Akter, S., D'Ambra, J. y Ray, P. (2010). Service Quality of MHealth Platforms: Development and Validation of a Hierarchical Model Using PLS. *Electronic Markets*. 20 (3-4), 209-227. doi: 10.1007/s12525-010-0043-x

Akter, S., D'Ambra, J. y Ray, P. (2011). Trustworthiness in mhealth information services: an assessment of a hierarchical model with mediating and moderating effects using partial least squares (PLS). *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62 (1), 100-116.

Akter, S., Fosso, S. y Dewan S. (2017). Why PLS-SEM is suitable for complex modelling? An empirical illustration in big data analytics quality. *Production Planning & Control*. 28 (11-12), 1011-1021. doi: 10.1080/09537287.2016.1267411

- Alén, M. E. y Fraiz, J. A. (2006). Evaluación de la relación existente entre la calidad de servicio, la satisfacción y las intenciones de comportamiento en el ámbito del turismo termal. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 3 (15), 171-184. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2150082.pdf>
- Ali, F., Hussain, K., Konar, R. y Jeon, H. (2017). The Effect of Technical and Functional Quality on Guests' Perceived Hotel Service Quality and Satisfaction: A SEM-PLS Analysis. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 18(3), 354-378. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1528008X.2016.1230037>
- Ali, F., Mostafa, S., Sarstedt, M., Ringle, C. and Ryu, K. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in hospitality research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30 (1), 514-538. doi: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2016-0568>
- Aliaga, J., Ponce, C. y Salas-Blas, E. (2018). Análisis psicométrico del Inventario de Autoeficacia para las Inteligencias Múltiples Revisado (IAMI-R) en estudiantes peruanos de nivel secundario. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 63-94. doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.249>
- Arias, C. A. (2006). Enfoques teóricos sobre la percepción que tienen las personas. *Horizontes Pedagógicos*, 8(1), 9-22. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4907017.pdf>
- Bagozzi, R. P., Youjae Y. y Lynn, W. P. (1991). Assessing Construct Validity in Organizational Research. *Administrative Science Quarterly*, 36 (3), 421-58.
- Belanche, D., Casaló, L.V., y Orús, C. (2016). City attachment and use of urban services: benefits for smart cities. *Cities (EEUU)*, 50, 75-81.

- Campo-Arias y A., Oviedo H. C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. *Revista de Salud Pública*, 10 (5), 831-839. doi: 10.1590/S0124-00642008000500015
- Capelleras, J-L. y Veciana, J. M. (2001). Calidad de servicio en la enseñanza universitaria: Desarrollo y validación de una escala de medida. *EconPapers*, (104), 1-37. Recuperado de <http://www.uab.cat/servlet/BlobServer?blobtable=Do...792&blobnocache=true>
- Cronin, J. y Taylor, S. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56 (3), 55- 88.
- Cronin, J. y Taylor S. (1994). Servperf versus Servqual: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*, 1(58), 125-131. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/002224299405800110>
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, (1), 186-199. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/tesis/article/download/2884/2750>
- De la Fuente, H. y Díaz, I. (2013). Análisis de los factores determinantes de la calidad percibida del servicio prestado por una cooperativa de ahorro y crédito: una aplicación basada en modelos de ecuaciones estructurales. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 21(2), 232-247. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052013000200007>
- De Tejada, M. (2012). Variables sociodemográficas según turno escolar, en un grupo de estudiantes de educación básica: un estudio comparativo.

Revista de Pedagogía, 33(92), 235-269. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65926546002>

Dos Santos, M. A. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. *Revista de la Educación Superior*, 45(178), 79–95. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.005>

Duque, E. J. y Diosa, Y. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: una mirada desde la educación superior. *Revista Suma de Negocios*, 5(12), 180-191. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700400>

Egido, I. (2005). Reflexiones en torno a la evaluación de la calidad educativa. *Tendencias pedagógicas*, (10), 17-28. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1407961.pdf>

Ekinci, Y. (2004). An Investigation of the Determinants of Customer Satisfaction. *Tourism Analysis*, (8), 197-203.

Fabela-Cárdenas, M. A., y García-Treviño, A. H. (2014). Gestión de la calidad educativa en educación superior del sector privado. *magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 6(13), 65-82. Recuperado de <https://doi.org/10.11144/Javeriana.M6-13.GCEE>

Fitri, H., Ilias, A., Abd, R. y Zulkeflee, M. (2008). Service quality and student satisfaction: a case study at private higher education institutions. *International Business Research*, 1, 163-175.

Fornell, C. y Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.

- García-Sanchis, M., Gil-Saura, I., y Berenguer-Contrí, G. (2015). Dimensionalidad del servicio universitario: una aproximación desde un enfoque de marketing. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 6(15), 26-49. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299133728002.pdf>
- González, L. y Espinoza, Ó. (2008). Calidad en la educación superior: concepto y modelos. *Calidad en la Educación*, (28), 248-276. doi: <https://doi.org/10.31619/caledu.n28.210>
- Grönroos, C. (1982). An Applied Service Marketing Theory. *European Journal of Marketing*, 16(7), 30-41. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/EUM00000000004859>
- Hair, J. F., Ringle, C. M. y Sarstedt, M. (2011). PLS-SEM: Indeed a Silver Bullet. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 19(2), 139-152. doi: 10.2753/MTP1069-6679190202
- Harvey, L. y Green, D. (1993). Defining Quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 18(1), pp. 9-34.
- Herrera, L., Souza M. y Soares, J. (2018). Evaluación de la calidad en la educación superior: Una revisión de la literatura a partir de la satisfacción del alumnado. *Cuadernos Pesquisa*, 25(2), 71-88.
- Hulland J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strateg Manage Journal*, 20(2), 195-204.
- Ilias, A., Hasan, H. F. A., Rahman, R.A. y Yasoa, M. R. (2008). Student satisfaction and service quality: Any differences in demographic factors. *International Business Research*, 1(4), 131-143

- Imran, M., Hamid, S. y Aziz, A. (2018). The influence of TQM on export performance of SMEs: Empirical evidence from manufacturing sector in Pakistan using PLS-SEM. *Management Science Letters*, 8(5), 483-496.
- Inquilla, J., Calsina, W. C. y Velazco, B. (2017). La calidad educativa y administrativa vista desde dentro: Caso Universidad Nacional del Altiplano – Puno – Perú 2017. *Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 8(1), 5-15. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v8n1/a01v8n1.pdf>
- Jiménez, A. (2016). Marco teórico metodológico de la evaluación para aprender. *Revista Calidad en la Educación Superior*, 7(1), 100-126. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/MARCO-TE%20RICO-METODOL%20GICO-DE-LA-EVALUACI%20N-PARA-Jim%20A9nez-Arag%20B3n/eb56180cbfa130bbb1f464e79cae8db5ddb991d7>
- Jiménez, A., Terriquez, B. y Robles, F. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. *Revista Fuente*, (6), 46-56. Obtenido de <https://docplayer.es/4859092-Evaluacion-de-la-satisfaccion-academica-de-los-estudiantes-de-la-universidad-autonoma-de-nayarit.html>
- Kock, N. (2015). Common method bias in PLS-SEM: A full collinearity assessment approach. *International Journal of e-Collaboration*, 11(4), 1-10. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/7ab0/2131f62e71c7465f165b151fdcbae4c43e09.pdf>
- Kock, N. (2017). Structural equation modeling with factors and composites: A comparison of four methods. *International Journal of e-Collaboration*, 13(1), 1-9. Recuperado de <https://doi.org/10.4018/ijec.2017010101>

- Lee, J. H., Kim, H.D., Ko, y Sagas, J. (2011). The influence of service quality on satisfaction and intention: a gender segmentation strategy. *Sport Management Review*. 14(1), 54–63.
- Lodesso, S., Van Niekerk, E., Jansen, C. y Müller, H. (2018). Student satisfaction regarding Service quality at Ethiopian Public Higher Education Institutions: A case study. *Journal of Student Affairs in Africa*, 6(2), 51–64.
- López - Yáñez, Julián y Altopiedi, Mariana (2014). Liderazgo en la universidad: perfil de mujeres y hombres gestores académicos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(5), 21-42. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55132460001.pdf>
- Martínez, M., García, B. y Quintanal, J. (2006). El perfil del profesor universitario de calidad desde la perspectiva del alumnado. *Educación XX1*, 9, 183-198. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70600909>
- Martínez, M. y Fierro, E. (2018). Aplicación de la técnica PLS-SEM en la gestión del conocimiento: un enfoque técnico práctico. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16 (8). doi: <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v8i16.336>
- Masserini, L., Bini, M. y Pratesi, M. (2018). Do Quality of Services and Institutional Image Impact Students' Satisfaction and Loyalty in Higher Education?. *Social Indicators Research*, (146), 1–25. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-018-1927-y>
- Medrano, L. A. y Muñoz-Navarro, R. (2017). Aproximación conceptual y práctica a los Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 11(1), 219-239. Recuperado de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2223-25162017000100015&script=sci_arttext&tlng=pt

- Mejías, A. (2005). Modelo para Medir la Calidad del Servicio en los Estudios Universitarios de Postgrado. *Revista Universidad, Ciencia y Tecnología*. 4 (34), 81-85.
- Mejías, A., Reyes Ó. y Maneiro, N. (2006). Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California. *Investigación y Ciencia*, 14(34), 36-41. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67403407>
- Mejías, A. y Martínez, D. (2009). Desarrollo de un Instrumento para Medir la Satisfacción Estudiantil en Educación Superior. *Docencia Universitaria*, 10 (2), 29-47. Recuperado de <https://docplayer.es/15049580-Desarrollo-de-un-instrumento-para-medir-la-satisfaccion-estudiantil-en-educacion-superior.html>
- Min, S. y Khoon, C. (2014). Demographic Factors in the Evaluation of Service Quality in Higher Education: A Structural Equation Model (SEM) Approach. *International Journal of Marketing Studies*, 6 (1), 90-102.
- Mejías, A., Reyes, Ó. y Maneiro, N. (2006). Calidad de los Servicios en la Educación Superior Mexicana: Aplicación del Servqualing en Baja California. *Investigación y Ciencia*, 14(34), 36-41. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67403407>
- Mejías, A., Valle, M. y Vega, A. (2016). La calidad de los servicios universitarios: reflexiones a partir del estudio de casos en el contexto latinoamericano. *Producción y Gestión*, 16 (2), 13-24. doi: <https://doi.org/10.15381/idata.v16i2.11869>
- Mora Contreras, C. (2011). La calidad del servicio y la satisfacción del consumidor. *REMark – Revista Brasileira de Marketing*, 10(2), 146-162. doi: <https://doi.org/10.5585/remark.v10i2.2212>

- Napitupulu, D., Rahim, R., Abdullah, D., Setiawan, M. I, Abdillah, L. A., Ahmar A. S., Simarmata, J., Hidayat, R., Nurdiyanto, H. y Pranolo, A. (2018). Analysis of Student Satisfaction Toward Quality of Service Facility. *Journal of Physics: Conference Series*, (954), 12-19.
- Osorio-Álvarez, María del C. y Parra G., Leticia (2016). La satisfacción escolar en los estudiantes del primer año de la carrera de Médico Cirujano. *Revista Investigación en Educación Médica*, 5(17), 3-10. doi <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.002>
- Palli, J. G. y Mamilla, R. (2012). Students' opinions of service quality in the field of higher education. *Creative Education (EEUU)*, 3(4), 430-438.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., y Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12-40.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50. Recuperado de https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/2491773/mod_resource/content/1/Conceptual%20Model%20of%20Service%20Quality%20and%20Its%20Implications%20for%20Future%20Research.pdf
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. y Malhotra, A. (2005). A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213-233.
- Razinkina, E., Pankova, L., Trostinskaya, I., Pozdeeva, E., Evseeva L. y Tanova, A. (2018). Student satisfaction as an element of education quality monitoring in innovative higher education institution. *E3S Web*

Conferences, 33 (03043), 1-8. doi:
<https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183303043>

Roper, S.D. (1992). The microphysiology of peripheral taste organs. *Journal of Neuroscience*. (12), 1127-1134.

Ruiz, M. A., Pardo , A. y San Martín, R. (2010). Modelos de Ecuaciones Estructurales. *Papeles del Psicólogo*, 31(1), 34-45. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441004.pdf>

Seibold, J. R. (2000). La calidad integral en educación. Reflexiones sobre un nuevo concepto de calidad educativa que integre valores y equidad educativa. *Revista Iberoamericana De Educación*, 23, 215-231. Recuperado de <http://www.rieoei.org/rie23a07.PDF>

Steed, C., Maslov, D. y Mazaletskaya, A. (2005). The EFQM Excellence Model for Deploying Quality Management: A British-Russian Journey. *Higher Education in Europe*, 30 (3-4), 307-319. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/240523722_The_EFQM_Excellence_Model_for_Deploying_Quality_Management_A_British-Russian_Journey

Stone, M. (1974). Cross-validators choice and assessment of statistical predictions. *Journal of the Royal Statistical Society*, 36, 111-147.

Surdez-Pérez, E. G., Sandoval Caraveo, M. y Lamoyi Bocanegra, C. L. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Revista Educación y Educadores*, 21(1), 9-26. doi: <http://dx.doi.org/10.5294/edu.2018.21.1.1>

Tenenhaus, M., Esposito, V., Chatelin, Y. M. y Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48 (1), 159-205. doi: <https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>

- Valdivieso, C. E. (2013). Comparación de los modelos formativo, reflexivo y de antecedentes de evaluación estudiantil del servicio de docencia. *Revista de metodos cuantitativos para la economía y la empresa*, (16), 95-120. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/313707128_Comparacion_de_los_modelos_formativo_reflexivo_y_de_antecedentes_de_evaluacion_estudiantil_del_servicio_de_docencia
- Vergara, J. C., Quesada, V. M. y Maza, F. J. (2017). Efecto de los aspectos demográficos en la valoración de la calidad del servicio. una revisión. *Revista U.D.C.A Actualidad y Divulgación Científica*, 20 (2), 457-467.
- Vargas, B. I., Brito, M. Y., Vega, P. O. y Alarcón, G.J. (2017). Estudio de la relación entre las variables de calidad de los servicios educativos en la ESPOCH para el establecimiento de predictores de satisfacción estudiantil. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/atlante/2017/10/servicios-educativos-esposch.html>
- Vargas, M. V. (2007). Calidad y equidad de la Educación Superior Pública. Aspectos por considerar en su interpretación. *Revista Educación*, 31(2), 11-27. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/1241/1304>
- Wilkins, S. y Balakrishnan, M. (2013). Assessing student satisfaction in transnational higher education. *International Journal of Educational Management*, 27(2), 143-156.
- Wright, R. T., Campbell, D. E., Thatcher, J. B., y Roberts, N. (2012). Operationalizing Multidimensional Constructs in Structural Equation Modeling: Recommendations for IS Research. *Communications of the Association for Information Systems*, 30(23), 367-413.

- Yu, Y. y Dean, A. (2001). The contribution of emotional satisfaction to consumer loyalty. *International Journal of Service Industry Management*, 12(3), 234-250. doi: <https://doi.org/10.1108/09564230110393239>
- Ladhari, R. (2009). A review of twenty years of SERVQUAL research. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 1(2), 172-198. doi: <https://doi.org/10.1108/17566690910971445>
- McCrae, R., Kurtz, J., Yamagata, S. y Terracciano, A. (2011). Internal Consistency, Retest Reliability, and Their Implications for Personality Scale Validity. *Personality and Social Psychology Review*. 15(1), 28-50. doi: <https://doi.org/10.1177/1088868310366253>
- Duque, E. y Gómez, Y. (2014). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: una mirada desde la educación superior. *Suma de negocios*, 5(12), 180-191. doi: [https://doi.org/10.1016/S2215-910X\(14\)70040-0](https://doi.org/10.1016/S2215-910X(14)70040-0)
- Ladhari, R. y Leclerc, A. (2013). Building loyalty with online financial services customers: Is there a gender difference?. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 20(6), 560-569. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.07.005>
- Zeithaml, V. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: a means-end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52, 2-22. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002224298805200302>
- Zeng, C., Niu, D., Li, H., Zhou, T. y Zhao, Y. (2016). Public perceptions and economic values of source-separated collection of rural solid waste: a pilot study in China. *Resources, Conservation And Recycling*, 107(1), 166–173. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.12.010>

3. TRABAJOS DE GRADO

Arce, A. (2018). *Relación entre la calidad de servicios académicos y la satisfacción en los estudiantes de la Universidad Peruana Unión filial Tarapoto–2017*. (Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión). Recuperado de <http://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/1080>

Basantes, R. (2017). *Modelo ServQual Académico como factor de desarrollo de la calidad de los servicios educativos y su influencia en la satisfacción de los estudiantes de las carreras profesionales de la Universidad Nacional Chimborazo Riobamba–Ecuador*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Recuperado de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/cybertesis/6132/Basantes_ar.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Orestes, A. (2013). *Análisis de la calidad de servicio, desde la perspectiva de la satisfacción estudiantil, en la escuela académico profesional de administración de la "Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann" de Tacna, en el año 2012*. (Tesis de maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann). Recuperado de <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/714>

Ortega, J. (2015). *Calidad y satisfacción de los estudiantes europeos de educación superior. Construcción de una escala de medida de la calidad de servicio presencial y electrónico*. (Tesis doctoral, Universidad de Salamanca). doi: 10.14201/gredos.128480

Sánchez, E. M. (2018). *El servicio educativo, la percepción de la calidad y el nivel de satisfacción en los estudiantes de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle en el periodo 2017*. (Tesis doctoral, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle). Recuperado de <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2009>

4. ACTAS DE SIMPOSIOS Y CONFERENCIAS

- Astin, A. (1990). *Assessment as a tool for institutional Renewal and Reform*. Trabajo presentado en Assessment Forum, Assessment 1990: Accreditation and Renewal de la AAHE, Washington, D.C.
- Barroso, C., Cepeda, G. y Roldán, J. L. (2007). *Investigar en economía de la empresa: ¿Partial Least Squares o modelos basados en la Covarianza?*. Trabajo presentado en El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos: XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM de la Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresa. Congreso Nacional, España.
- Höck, M. y Ringle, C. M. (2006). *Strategic networks in the software industry: An empirical analysis of the value continuum*. Trabajo presentado en VIIIth World Congress de la IFSAM, Berlin.
- Verdugo, M. A., Crespo, M., Badia, M. y Arias, B. (2008). *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales*. Trabajo presentado en VI Simposio Científico SAID 2008 de la Universidad de Salamanca, España. Recuperado de <https://sid.usal.es/20749/8-1>

5. RECURSOS

- Academic Ranking of World Universities [ARWU] (2018). Obtenido de Academic Ranking of World Universities 2018. Recuperado de <http://www.shanghairanking.com/ARWU2018.html>
- ISO (2008). Organización Internacional de Normalización. Recuperado de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-4:v2:es>

Lahera, E. (2004). Política y políticas públicas. Naciones Unidas CEPAL.
Recuperado de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6085>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2016a). Educación 2030. Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2016b). Recomendación de la OIT y la UNESCO relativa a la situación del personal docente (1966) y Recomendación de la UNESCO relativa a la condición del personal docente de enseñanza superior (1997). Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368902?posInSet=1&queryId=28e109ae-08b2-4c78-80d6-a9480ea2e54a>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2016c). Compendio de datos sobre desarrollo sostenible. Sentando las bases para medir el Objetivo 4 de Desarrollo Sostenible. Instituto de Estadística de la UNESCO. Recuperado de http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/sustainable-data-digest-measuring-sdg-4-education-2016-sp_0.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2016-2017). Desglosar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Educación 2030, guía. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000246300_spa?posInSet=6&queryId=6f25c671-c046-4494-9c46-8d8c00bbc159

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2007). Educación de calidad para todos: Un asunto de

derechos humanos. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000150272?posInSet=1&queryId=6aef14e3-3672-4dc6-b57e-5319adda83c4>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2018). Educación Superior. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. Recuperado de http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/assets/pdf/eje/siteal_educacion_superior_201808.pdf

QS World University Rankings (2019). QS Latin America Ranking 2019. Recuperado de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/latin-american-university-rankings/2019>

Real Academia Española (2014). *Diccionarios de la Real Academia Española* (23 ed.). Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2016). El Modelo de Licenciamiento y su Implementación en el Sistema Universitario Peruano (1ra ed.). Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/condiciones-basicas-de-calidad-2/>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2017). Universidades licenciadas. Resolución de la UNA. Recuperado de <https://intranet.sunedu.gob.pe/documentos/directorios/151/1602495-1.pdf>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2018). Resolución del Consejo Directivo N° 103-2017-SUNEDU/CD. Recuperado de <https://intranet.sunedu.gob.pe/documentos/directorios/151/1603842-1.pdf>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2019a). Universidades Licenciadas. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-licenciadas/>

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria [SUNEDU] (2019b). *Condiciones básicas de calidad*. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/condiciones-basicas-de-calidad-2/>

ANEXOS

Anexo 1. Lista de universidades licenciadas hasta el 12/10/2019

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE LICENCIAMIENTO	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios	12-10-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Agraria de la Selva	29-08-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	22-08-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Privada Peruano Alemana	06-08-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Hermilio Valdizán	26-07-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Huancavelica	03-07-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba	02-07-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Tecnológica del Perú	13-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt	12-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad César Vallejo	12-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad de Huánuco	06-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de Piura	06-05-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco	04-05-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de San Martín	01-05-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Frontera	06-04-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional del Santa	12-03-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional del Centro del Perú	01-03-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI	21-02-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja "Daniel Hernández Morillo"	15-02-2019	Resolución / Más información	Pública

Fuente. Extraído de la página oficial de la SUNEDU, 2019a.

Anexo 1. Lista de universidades licenciadas hasta el 12/10/2019 (Continuación)

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE LICENCIAMIENTO	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	01-02-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo	01-01-2019	Resolución / Más información	Pública
Escuela de Postgrado Neumann Business School S.A.C.	15-12-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Autónoma de Chota	08-12-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Le Cordon Bleu S.A.C.	16-11-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de Ucayali	15-11-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad María Auxiliadora	19-10-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma	19-10-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Intercultural de la Amazonia	27-09-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Trujillo	20-09-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Católica Sedes Sapientiae	13-09-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de Cañete	12-09-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de San Agustín	27-08-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Juliaca	26-08-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua	14-08-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Continental	11-08-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Autónoma del Perú	30-07-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de Cajamarca	17-07-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Autónoma de Alto Amazonas	29-06-2018	Resolución / Más información	Pública

Fuente. Extraído de la página oficial de la SUNEDU, 2019a.

Anexo 1. Lista de universidades licenciadas hasta el 12/10/2019 (Continuación)

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE LICENCIAMIENTO	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad Nacional Tecnológica De Lima Sur	21-06-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Jaime Bausate y Meza	17-06-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann	13-06-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Peruana Unión	07-06-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	01-06-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Barranca	24-05-2018	Resolución / Más información	Pública
Escuela De Posgrado-Gerens S.A.C.	17-05-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Científica del Sur	02-05-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad ESAN	10-04-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	04-04-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Privada Antenor Orrego	29-03-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Intercultural de la selva central Juan Santos Atahualpa	23-03-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo	22-03-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad La Salle	19-01-2018	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional de Jaén	14-01-2018	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional de Moquegua	06-12-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad Católica de Santa María	31-12-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional del Altiplano	30-12-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad Andina del Cusco	23-12-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada de Tacna	30-11-2017	Resolución / Más información	Privada

Fuente. Extraído de la página oficial de la SUNEDU, 2019a.

Anexo 1. Lista de universidades licenciadas hasta el 12/10/2019 (Continuación)

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE LICENCIAMIENTO	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad Nacional de Ingeniería	28-11-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad de Ciencias y Humanidades	21-11-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada del Norte	11-11-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Católica San Pablo	22-10-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Marcelino Champagnat	12-10-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad San Ignacio de Loyola	08-10-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas	06-10-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional José María Arguedas	02-10-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	17-09-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad de San Martín de Porres	11-08-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Antonio Ruiz de Montoya	03-06-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Nacional Autónoma de Huanta	19-04-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad Nacional Agraria la Molina	20-03-2017	Resolución / Más información	Pública
Universidad de Piura	27-01-2017	Resolución / Más información	Privada
Universidad Ricardo Palma	31-12-2016	Resolución / Más información	Privada
Universidad Femenina del Sagrado Corazón	15-12-2016	Resolución / Más información	Privada
Universidad de Ciencias y Artes de América Latina	12-10-2016	Resolución / Más información	Privada
Universidad para el Desarrollo Andino	28-09-2016	Resolución / Más información	Privada
Universidad Peruana Cayetano Heredia	27-07-2016	Resolución / Más información	Privada

Fuente. Extraído de la página oficial de la SUNEDU, 2019a.

Anexo 1. Lista de universidades licenciadas hasta el 12/10/2019 (Continuación)

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE LICENCIAMIENTO	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad del Pacífico	27-07-2016	Resolución / Más información	Privada
Universidad de Lima	12-07-2016	Resolución / Más información	Privada
Pontificia Universidad Católica del Perú	06-07-2016	Resolución / Más información	Privada
Universidad de Ingeniería y Tecnología	25-03-2016	Resolución / Más información	Privada

Fuente. Extraído de la página oficial de la SUNEDU, 2019a.

Anexo 2. Lista de universidades con licenciada denegada hasta el 29/10/2019

NOMBRE DE LA UNIVERSIDAD	FECHA DE PUBLICACIÓN DE RESOLUCIÓN	RESOLUCIÓN DE LICENCIAMIENTO	TIPO DE GESTIÓN
Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	29-10-2019	Resolución / Más información	Pública
Universidad Ciencias de la Salud	17-10-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada SISE	15-10-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Inca Garcilaso de la Vega	10-10-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Peruana de Oriente	03-10-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Global del Cusco	24-09-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada Juan Pablo II	20-09-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada de la Selva Peruana	20-09-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad de Ayacucho Federico Froebel	13-09-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada de Ica	05-09-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada de Pucallpa	09-08-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Particular de Chiclayo	25-07-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad San Andrés	04-07-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada Arzobispo Loayza	13-06-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada Telesup	30-05-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Privada Sergio Bernales	05-04-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Peruana Simón Bolívar	22-02-2019	Resolución / Más información	Privada
Universidad Marítima del Perú	18-01-2019	Resolución / Más información	Privada

Fuente. Extraído de la página oficial de la SUNEDU, 2019a.

Anexo 3. Resolución de Comisión Organizadora N° 0485-2018-UNAM



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISIÓN ORGANIZADORA

RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 0485-2018-UNAM

Moquegua, 22 de Mayo de 2018

VISTOS, el Informe N° 217-2018-DIGA/CO/UNAM de 22 de Mayo 2018, Acuerdo de Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de 22 de Mayo 2018, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 13° de la Ley N° 30220 – Ley Universitaria, establece que la SUNEDU es responsable del licenciamiento para el servicio educativo superior universitario, entendiéndose el licenciamiento como el procedimiento que tiene como objetivo verificar el cumplimiento de condiciones básicas de calidad para ofrecer el servicio educativo superior universitario y autorizar su funcionamiento; (...) la autorización otorgada mediante el licenciamiento por la SUNEDU es temporal y renovable y tendrá una vigencia mínima de seis (06) años;

Que, asimismo, el artículo 22° de la Ley Universitaria N° 30220, establece que la SUNEDU es la autoridad central de la supervisión de la calidad bajo el ámbito de su competencia, incluyendo el licenciamiento y supervisión de las condiciones del servicio educativo de nivel superior universitario; en razón de lo cual dicta normas y establece procedimientos para asegurar el cumplimiento de las políticas públicas del Sector Educación en materia de su competencia;

Que, mediante Resolución del Consejo Directivo N° 103-2017-SUNEDU/CD de fecha 29 de Diciembre del 2017, se resuelve otorgar la Licencia Institucional a la Universidad Nacional de Moquegua, para ofrecer el servicio educativo superior universitario en su Sede ubicada en la Av. Circunvalación Lote 1B Sub Lote 3 Fundo El Gramadal, distrito Moquegua, provincia de Mariscal Nieto; y en las Filiales ubicadas en Urb. Ciudad Jardín S/N, distrito de Pacocha, provincia de Ilo; y, Lote 8, Mz. E, distrito de Ichuña, provincia General Sánchez Cerro, departamento de Moquegua, con una vigencia de seis (6) años, computados a partir de la notificación de la presente resolución;

Que, este gran logro se materializó gracias al esfuerzo conjunto de autoridades, docentes y personal administrativo, con lo que ha quedado demostrado que no solo somos la universidad que contamos con una organización y procesos modernos como corresponde a una universidad del siglo XXI;

Que, la Comisión Organizadora de la UNAM, en Sesión Ordinaria de fecha 22 de Mayo 2018, por UNANIMIDAD acuerda: Aprobar el RECONOCIMIENTO y FELICITACIÓN a la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2016 y 2017 y Equipo Técnico de Licenciamiento de la Universidad Nacional de Moquegua, integrantes del equipo para la obtención del Licenciamiento Institucional otorgada por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU), por participar en el logro de este objetivo;

Que, estando a las consideraciones precedentes y en uso de las atribuciones que concede la Ley Universitaria N° 30220, el Estatuto de la Universidad y a lo acordado en Sesión Ordinaria de Comisión Organizadora de fecha 22 de Mayo 2018,;

SE RESUELVE:

1° Aprobar el Reconocimiento y Felicitación a la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2016 y 2017 y Equipo Técnico de Licenciamiento de la Universidad Nacional de Moquegua, integrantes del equipo de Licenciamiento, por participar en el logro de este objetivo. Conforme el siguiente detalle:

Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2016

Dr. Washington Zeballos Gámez
Dra. María Elena Echevarría Jaime
Dr. Alberto Bacilio Quispe Cohaila
Dr. Pedro Maquera Luque
MSc. Elías Escobedo Pacheco
Ing. Agapito Flores Justo
MSc. Ehrlich Llasaca Calizaya
Ing. Carlos Silva Delgado
Dr. Deymor Cently Villaforte
Ing. Vaneza Flores Gutiérrez
Ing. Leandro Valencia Yanqui

Presidente de la Comisión Organizadora
Vicepresidente Académico
Vicepresidente de Investigación
Director de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental
Coordinación Filial Ilo
Coordinación Filial Ichuña



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MOQUEGUA
COMISIÓN ORGANIZADORA

**RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA
N° 0485-2018-UNAM**

Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2017

MSc. Mario Roer Cotacallapa Sucapuca
Dr. Mario Aurelio Coyla Zela
Mg. Arquímedes Vargas Luque
Dra. Sheda Méndez Ancca
Mg. Alex Peter Zúñiga Incalla
Ing. Rodolfo Sánchez Valencia

Director de la Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial
Director de la Escuela Profesional de Gestión Pública y Desarrollo Social
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas
Directora de la Escuela Profesional de Ingeniería Pesquera
Director de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas e Informática

Equipo Técnico de Licenciamiento

Dr. Gregorio Arroyo Japura
Dr. Walter Merma Cruz
Lic. Leyla Núñez Yauri
Mg. Oscar Ivan Mamani Mamani
Ing. Lorena Silva Guanilo
Sra. Salomena Apaza Quiro

Director de Gestión de la Calidad y Acreditación Universitaria
Ex Director de Gestión de la Calidad y Acreditación Universitaria
Especialista en Autoevaluación y Acreditación Universitaria
Especialista Administrativo
Especialista Administrativo
Asistente Administrativo

2° Disponer que la presente Resolución se incluya en el file personal de la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2016 y 2017 y Equipo Técnico de Licenciamiento en la Oficina de Recursos Humanos de la Universidad Nacional de Moquegua.

Regístrese, Comuníquese, Publíquese y Archívese.



DR. WASHINGTON ZEBALLOS GÁMEZ
PRESIDENTE



ABOG. GUILLERMO S. KUONG CORNEJO
SECRETARIO GENERAL

Presidencia
VIPAC
VIFI
CIB
Interesadas
Arch. (2)

Anexo 4. Diseño de preguntas formuladas en el cuestionario de la encuesta considerando las condiciones básicas de calidad reguladas por la SUNEDU

CONDICIONES BÁSICAS DE CALIDAD (CBC) REGULADAS POR LA SUNEDU DEL PERÚ ^a			DISEÑO DE PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO ^b		
Condiciones	Componentes	Indicadores	Enunciado de la pregunta	Sustento del enunciado de la pregunta	
I. Existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes	I.1. Objetivos institucionales	1. La universidad tiene definidos sus objetivos institucionales.	1.	Los objetivos institucionales de la UNAM se orientan a brindar un servicio universitario de calidad.	No sólo se desea saber si el estudiante conoce los objetivos institucionales, también se requiere contar con información, desde la percepción del estudiante, si estos objetivos se alinean a elevar la calidad del servicio universitario que reciben.
	I.2. Objetivos académicos y planes de estudio	2. La universidad cuenta con planes de estudios para cada uno de los programas de pregrado y/o posgrado.	2.	El plan de estudios para el programa de pregrado se cumple a cabalidad.	La UNAM no oferta programas de postgrado. El estudiante es el actor que permanentemente está pendiente del desarrollo de las asignaturas consignadas en el plan de estudios durante todo el semestre académico y en los diez ciclos académicos.
	I.3. Grados y títulos	3. Existencia de un documento normativo que regule las modalidades y los requisitos para la obtención del grado y el título de los programas de estudio de la universidad	3.	El reglamento para la obtención del grado y el título de los programas de estudio de la universidad se cumple a cabalidad.	El cuestionario será aplicado a estudiantes que estén matriculados en el VI, VII, VIII, IX y X ciclo en el semestre académico 2019-I. Los estudiantes desde el VIII ciclo pueden desarrollar sus prácticas pre profesionales que es un requisito para la obtención del grado académico, Muchos estudiantes desde el VI y VIII ciclo ponen mayor énfasis en la revisión del reglamento para la obtención del grado, y los del IX y X ciclo están más pendientes en revisar los requisitos para la titulación.
	I.4. Sistemas de información	4. La universidad cuenta con sistemas de información que brinden soporte a los procesos de: gestión económica y financiera, gestión docente, matrícula y registro académico. Adicionalmente, en sus sistemas, cuentan con tres (03) de los siguientes cuatro (04) procesos: a) Aprendizaje virtual, b) Gestión de biblioteca, c) Pagos virtuales, d) Gestión institucional con base en indicadores.	4.	En forma general, dé una apreciación acerca de la disponibilidad de los sistemas de información (matrícula, aula virtual, gestión de biblioteca) en el portal web de la UNAM.	El cuestionario no está diseñado para la percepción del personal administrativo o docente, por lo cual se extrae del indicador 4 solo los sistemas de información que le corresponden al estudiante los mismos que fueron declarados en el informe para el licenciamiento de la UNAM (2017) enviado a SUNEDU.
	I.5. Procesos de admisión	5. Existencia de un documento normativo que regule los procesos de admisión.	—	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La UNAM cuenta con el Reglamento General de Admisión aprobado por la Comisión Organizadora de la UNAM, publicado en el portal web institucional. Dirección

					<p>electrónica: http://www.unam.edu.pe/licenciamiento/reglamento_admision_2019_I.pdf</p>
		6. La universidad cuenta con información sobre los procesos de admisión y los ingresantes según modalidades de ingreso por periodo académico.	5.	La información sobre los procesos de admisión y la relación de los ingresantes se encuentran disponibles en cada proceso de admisión.	<p>La UNAM realiza dos procesos de admisión al año, generalmente en los meses de marzo y agosto. En cada proceso de admisión se realiza difusión a través de prensa escrita, radial y televisiva. También se emplea una cuenta de Facebook y un enlace en el portal web institucional donde se brinda información sobre el proceso de admisión y la publicación de los ingresantes en cada proceso. Dirección electrónica: http://www.unam.edu.pe/admision2019/admi.html</p> <p>La información publicada en la dirección anterior es referente al último proceso de admisión, pero el estudiante es un veedor constante y su apreciación es importante para evaluar la calidad del servicio universitario en lo referente a este indicador.</p>
	I.6. Plan de Gestión de la Calidad Institucional.	7. Plan de Gestión de calidad/Plan de mejora continua orientado a elevar la calidad de la formación académica.	6.	El Plan de Gestión de la Calidad en la UNAM elevó la calidad en la formación académica.	La UNAM no cuenta con un Plan de mejora continua, pero si con un Plan de gestión de la calidad. Se desea levantar información si el estudiante percibe que este documento de gestión elevó los niveles de calidad en la formación académica.
		8. La universidad cuenta con un área de Gestión de la Calidad.	7.	El empeño por escuchar con atención mi necesidad como estudiante por parte del área de Gestión de la Calidad de la UNAM.	La UNAM cuenta con un área de Gestión de la Calidad, pero necesitamos levantar información para conocer si las acciones de ésta oficina recoge información sobre las necesidades de los estudiantes universitarios que permitan diseñar estrategias para fortalecer la calidad del servicio universitario.
II. Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento	II.1 Creación de nuevas universidades.	9. Existencia de un presupuesto institucional proyectado a cinco (05) años en concordancia con los objetivos estratégicos.	-	---	Se aplica para universidades que se encuentran en proceso de creación. La UNAM inició sus actividades administrativas en noviembre del 2007 y sus actividades académicas en marzo del 2008 por lo cual el componente II.1 no se aplica para el caso de la UNAM.
		10. Existencia de un Plan de Financiamiento de cinco (05) años.	-	---	
		11. Vinculación de la oferta educativa propuesta a la demanda laboral.	-	---	
		12. Oferta educativa relacionada con las políticas nacionales y regionales de educación universitaria.	-	---	

		13. Fuentes de financiamiento de la universidad para las universidades privadas.	–	—	
	II.2 Creación de nuevos programas de estudios en universidades existentes	14. Vinculación de los nuevos programas de estudios para la demanda laboral.	–	—	En el 2017, la UNAM no tenía programado la iniciativa de crear nuevas escuelas profesionales. El informe para el licenciamiento enviado a SUNEDU en el año 2017 no contemplaba el componente II.2.
		15. Existencia de Plan de Financiamiento que demuestre la disponibilidad de recursos humanos y económicos para el inicio y sostenibilidad del nuevo programa de estudio a ofrecer.	–	—	
III. Infraestructura y equipamiento adecuados al cumplimiento de sus funciones (bibliotecas, laboratorios, entre otros)	III.1. Ubicación de locales	16. Todos los locales de la universidad cumplen con las normas de compatibilidad de uso y zonificación urbana.	–	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documentario de la UNAM.
	III.2. Posesión de locales	17. Locales propios, alquilados, bajo cesión en uso o algún otro título, de uso exclusivo para su propósito.	8.	La comodidad y ornato del local universitario	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 17.
	III.3. Seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros	18. Los locales cumplen con las normas de seguridad estructural en edificaciones y prevención de riesgos en estricto cumplimiento con las normas del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED/INDECI.	–	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documentario de la UNAM.
	III.4. Seguridad de uso de laboratorios y talleres	19. La universidad cuenta con un reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y productos de seguridad.	–	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documentario de la UNAM.
		20. La universidad cuenta con estándares de seguridad para el funcionamiento de los laboratorios, según corresponda.	9.	La seguridad para el funcionamiento de los laboratorios	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación a la seguridad en los laboratorios cuando realizan sus sesiones de práctica (utilización de reactivos químicos, manipulación de instrumental o equipos, otros).
	III.5. Disponibilidad de servicios públicos	21. Disponibilidad de agua potable y desagüe.	10.	La disponibilidad de agua potable y desagüe	El estudiante es un veedor constante y su validación es importante para evaluar la disponibilidad de agua potable y desagüe durante todo el semestre académico.
22. Disponibilidad de energía eléctrica.		11.	La disponibilidad de energía eléctrica	El estudiante es un veedor constante y su validación es importante para evaluar la disponibilidad de energía eléctrica	

					durante todo el semestre académico.
		23. Disponibilidad de líneas telefónicas.	12.	La disponibilidad de un número de teléfono fijo o móvil para llamar a la oficina central o filial de la UNAM.	El estudiante es un veedor constante y su validación es importante para evaluar el indicador 23 durante todo el semestre académico.
		24. Disponibilidad de internet en los ambientes que brinda el servicio educativo de todos sus locales. El servicio de internet debe contar con banda ancha requerida para la educación superior universitaria, conforme lo establecido por el órgano competente y de acuerdo a la disponibilidad del servicio de telecomunicaciones en la región.	13.	La disponibilidad de internet en los ambientes donde se brinda el servicio educativo.	El estudiante es un veedor constante y su validación es importante para evaluar el indicador 24 durante todo el semestre académico.
III.6. Dotación de servicios higiénicos		25. Dotación de servicios higiénicos para los estudiantes en todos sus locales, de acuerdo con el art. 13 de la Norma Técnica A.040 Educación contenido en el Reglamento Nacional de Edificaciones.	14.	La limpieza del servicio higiénico para los estudiantes.	No sólo se desea saber si el estudiante tiene disponible los servicios higiénicos en la UNAM, también se requiere contar con información si éstos servicios se encuentran limpios cuando los utilizan.
		26. Dotación de servicios higiénicos para personal docente y administrativo en todos sus locales, de acuerdo con el artículo 15 de la Norma Técnica A.OBO del RNE.	-	—	El cuestionario no está diseñado para el personal administrativo o docente, se aplica solo a los estudiantes universitarios, por lo cual no corresponde consignar una pregunta para medir el indicador 26.
III.7. Talleres y laboratorios para la enseñanza		27. La universidad cuenta con talleres y laboratorios de enseñanza y propios, de conformidad con el número de estudiantes, actividades académicas y programas de estudio.	15	El ambiente de los laboratorios/talleres de enseñanza son adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y la cantidad de estudiantes que lo utilizan.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 27.
		28. Los laboratorios de enseñanza están equipados de acuerdo a su especialidad.	16.	El equipamiento de los laboratorios de enseñanza está implementado de acuerdo a su especialidad.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes sobre el indicador 28.
III.8. Ambientes para docentes		29. La universidad cuenta con ambientes para los docentes, en cada local que ofrece el servicio educativo.	17.	La atención individualizada que recibí en la sala de docentes para asesoría y/o consejería por parte de mi tutor o docente de alguna asignatura.	No sólo se desea saber si la universidad cuenta con una o varias salas de docentes, también se requiere contar con información si estos ambientes son utilizados para brindar asesoramiento y/o consejería a los estudiantes por parte del tutor o docentes de alguna asignatura, considerando que en la Hoja de Racionalización Académica los docentes

					consignan en horas no lectivas la asignación de horas de tutoría y/o consejería para los estudiantes.
	III.9. Mantenimiento de la infraestructura y equipamiento	30. Existencia de presupuesto y un plan de mantenimiento.	-	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documental de la UNAM.
IV. Líneas de investigación a ser desarrolladas	IV.1. Líneas de investigación	31. Existencia de políticas, normas y procedimientos para el fomento y realización de la investigación como una actividad esencial y obligatoria de la universidad.	18.	La claridad en las políticas, normas y procedimientos para el fomento y realización de la investigación.	No sólo se desea saber si existen políticas, normas y procedimientos para el fomento y realización de la investigación, también se requiere contar con información si este indicador es formulado con claridad para los estudiantes.
		32. Existencia de un Órgano Universitario responsable que tenga grado de doctor.	-	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documental de la UNAM.
		33. Existencia de líneas de investigación. Asimismo, se debe indicar el presupuesto asignado para la investigación, equipamiento, personal y otros.	19.	Las líneas de investigación de su programa (especialidad) se articulan con algún campo de conocimiento que figura en su Plan de Estudios.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 10.
		34. Código de Ética para la investigación.	20.	La aplicación del Código de Ética para la investigación.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación a la aplicación del Código de Ética para la investigación.
		35. Políticas de protección de la propiedad intelectual.	21.	Las políticas de protección de la propiedad intelectual implementadas en la UNAM.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 35.
	IV.2. Docentes que realizan investigación	36. La universidad tiene un registro de docentes que realiza investigación. Asimismo, los docentes deben estar registrados en el DINA.	22.	Los docentes brindan asesoramiento para el desarrollo de mi investigación (o tesis).	Si la universidad cuenta con docentes investigadores, se requiere saber si este recurso humano atiende las necesidades de asesoramiento en investigación (o desarrollo de la tesis) para los estudiantes.
	IV.3. Registro de documentos y proyectos de investigación	37. La universidad tiene un registro de documentos de investigación y/o repositorio institucional. Los documentos de investigación incluyen tesis, informes de investigación, publicaciones científicas, entre otros.	23.	El registro de documentos de investigación y/o repositorio institucional (tesis, informes de investigación, publicaciones científicas, entre otros) de la UNAM.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 37.
		38. La universidad tiene un registro de proyecto (s) de investigación en proceso de ejecución.	-	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el portal web institucional. Dirección electrónica: http://www.unam.edu.pe/index.php/proyectos-de-investigacion

V. Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo	V.1. Existencia del 25% del total de docentes, como mínimo, a tiempo completo.	39. La universidad tiene como mínimo el 25% del total de docentes a tiempo completo.	-	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documental de la UNAM
	V.2. Requisitos para el ejercicio de la docencia	40. Los docentes incorporados a la docencia universitaria con fecha posterior a la entrada en vigencia de la Ley Universitaria que dediquen horas de docencia en pregrado o postgrado cuentan, al menos, con grado de maestro o doctor, según corresponda.	-	—	Este indicador es evaluado con una verificación documental. La información se encuentra en el acervo documental de la UNAM
	V.3. Selección, evaluación y capacitación docente	41. La universidad regula los mecanismos y/o procedimientos para la selección, evaluación periódica del desempeño y ratificación de sus docentes, lo cual incluye como criterio la calificación de los estudiantes por semestre académico.	24.	El desempeño del personal docente.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al desempeño de sus docentes.
		42. La universidad regula la capacitación de sus docentes.	25.	Los nuevos conocimientos que reciben los docentes de la UNAM en cursos de capacitación son transferidos en clases	La universidad destina un presupuesto para capacitar a los docentes periódicamente (por lo menos una vez al año), se requiere saber si los nuevos conocimientos adquiridos por los docentes son replicados a los estudiantes en el desarrollo de las clases.
VI. Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros	VI.1. Servicios de salud	43. La universidad cuenta en todos sus locales con un tópico o con el servicio tercerizado.	26.	El ambiente y equipamiento del tópico (conocido por los estudiantes como área de enfermería).	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 43.
	VI.2. Servicio social	44. Existencia de servicios sociales disponibles para los estudiantes: bienestar social, bienestar estudiantil, programas de voluntariado, entre otros.	27.	En forma general, dé una apreciación acerca de la disposición de los servicios sociales para los estudiantes: bienestar social, bienestar estudiantil (por ejemplo: comedor universitario), programas de voluntariado, entre otros.	La universidad cuenta con servicios sociales, se requiere levantar información sobre la disposición de estos servicios a todos los estudiantes de las tres (03) filiales.
	VI.3. Servicios psicopedagógicos	45. Existencia de servicios psicopedagógicos disponibles para todos los estudiantes.	28.	La atención de los servicios psicopedagógicos (conocido por los estudiantes como área de psicología) están disponibles durante todo el semestre académico.	La universidad cuenta con servicios psicopedagógicos, se requiere levantar información sobre la calidad en la atención de éste servicio hacia los estudiantes de las tres (03) filiales.

	VI.4. Servicios deportivos	46. Existencia de servicios deportivos en al menos tres disciplinas deportivas, disponibles para los estudiantes con el objetivo de fomentar su participación y desarrollo.	29.	El ambiente y equipamiento de las áreas deportivas.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 46.
	VI.5. Servicios culturales	47. Existencia y difusión de servicios culturales que estén disponibles para todos los estudiantes para su participación y desarrollo del mismo.	30.	La promoción de los servicios culturales (disponibles para que todos los estudiantes participen y los desarrollen).	La universidad cuenta con servicios culturales, se requiere levantar información sobre la promoción de estos servicios a todos los estudiantes de las tres (03) filiales.
	VI.6. Servicios de seguridad y vigilancia	48. Existencia de servicios de seguridad y vigilancia en todos sus locales.	31.	La seguridad y vigilancia en el Campus Universitario.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 48.
	VI.7. Adecuación al entorno y protección al ambiente	49. La universidad cuenta con políticas, planes y acciones para la protección al ambiente.	32.	La orientación que brinda la UNAM en lo referente a políticas, planes y acciones para la protección al ambiente fortalece nuestra cultura ambiental.	La universidad cuenta con políticas, planes y acciones para la protección al ambiente, se requiere levantar información si estos documentos elevó la cultura ambiental en los estudiantes.
	VI.8. Acervo bibliográfico	50. Material bibliográfico según planes de estudio de sus programas. El acervo bibliográfico puede ser en físico y/o virtual. Las bibliotecas virtuales deben estar suscritas.	33.	El material bibliográfico (relacionado a las asignaturas del plan de estudio de tu programa) que se encuentra en la biblioteca (física o virtual).	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 50.
VII. Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros)	VII.1. Mecanismos de mediación e inserción laboral para estudiantes y egresados	51. Existencia de un área, dirección o jefatura encargada del seguimiento del graduado.	34.	La acción que realiza la oficina de seguimiento al egresado permite identificar donde laboran nuestros egresados y que porcentaje se encuentran desempleados.	La universidad cuenta con un área de seguimiento al egresado, se requiere levantar información si esta dependencia actualiza la base de datos sobre el estado de empleabilidad de los egresados (laborando/desempleado).
		52. Mecanismos de apoyo a la inserción laboral.	35.	Los mecanismos de apoyo a la inserción laboral han orientado oportunamente a los egresados para elevar los niveles de empleabilidad.	La universidad desarrolla charlas de empleabilidad y participa en ferias de oportunidad laboral promocionadas por el Ministerio de Trabajo , se requiere levantar información si estas acciones han logrado elevar el indicador de empleabilidad laboral de los egresados y/o graduados.
		53. Existencia de convenios con instituciones públicas y/o privadas de prácticas pre profesionales y profesionales.	36.	La orientación sobre los convenios con instituciones públicas y/o privadas para realizar prácticas pre profesionales y profesionales.	La universidad tiene convenios con instituciones públicas y/o privadas para realizar prácticas pre profesionales y profesionales, se requiere levantar información si existe una adecuada orientación hacia los estudiantes y egresados de la existencia de estos convenios para poder realizar sus prácticas.

	VII.2. Mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado	54. Mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado.	37.	La difusión sobre los mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado.	La universidad realiza mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado, se requiere levantar información si existe una adecuada difusión hacia los estudiantes y egresados sobre estas acciones.
VIII. CBC complementaria: Transparencia de universidades	VIII.1. Transparencia	55. Transparencia de la información institucional a través de su portal web.	38.	La transparencia de la información institucional a través del portal web de la UNAM.	Se requiere levantar información sobre la percepción que tiene los estudiantes en relación al indicador 55.

^a La información de las CBC fueron extraídas del Modelo de Licenciamiento de universidades de la SUNEDU, 2019b. Recuperado de <https://www.sunedu.gob.pe/condiciones-basicas-de-calidad-2/>

^b Información del diseño de preguntas para el cuestionario diseñadas y elaboradas por el autor.

Fuente. Elaboración y formulación propia tomando como referencia las CBC de la SUNEDU, 2019b.

Anexo 5. Cuestionario de la encuesta: Calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil universitaria

CUESTIONARIO DE LA ENCUESTA: CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO Y SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA






Te presentamos una encuesta que es totalmente anónima. Necesitamos levantar información sobre tu apreciación luego de haber utilizado los diversos servicios que brinda la universidad posterior al proceso de licenciamiento reglamentado por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). Solicitamos tu valiosa colaboración para contestar el siguiente cuestionario que nos permitirá evaluar la calidad del servicio universitario y satisfacción estudiantil universitaria.

Por favor, en cada ítem, responda o marque con un aspa (X) la alternativa de acuerdo a su experiencia.

Información general:

1. Edad: _____
2. Género: Femenino. Masculino.
3. Institución Educativa de Procedencia: I.E. Pública Nacional. I.E. Privada Nacional. I.E. Extranjera.
4. Apoyo económico para cursar estudios universitarios: Recibo apoyo de mis padres. Recibo apoyo de una beca integral de estudios. Recibo apoyo de mis familiares. Me autosostengo.
5. Carrera profesional que estudia: Gestión pública y desarrollo social. Ingeniería Ambiental. Ingeniería de Minas. Ingeniería Pesquera. Ingeniería Agroindustrial. Ingeniería de Sistemas e Informática.
6. Filial: Mariscal Nieto. Ilo. Ichuña.
7. Si Ud. es estudiante, marque el ciclo académico que cursa: VI VII VIII IX X
8. Si Ud. es egresado, marque en qué periodo académico concluyó sus estudios: 2018-0 2018-I 2018-II 2019-0 Otro periodo académico.

Información sobre calidad del servicio universitario y satisfacción académica estudiantil.

N°	Por favor, valore los ítems sobre la CALIDAD DEL SERVICIO UNIVERSITARIO presentados a continuación:	Escala de la calidad del servicio universitario				
						
		Pésimo	Malo	Regular	Bueno	Excelente
1.	Los objetivos institucionales de la UNAM se orientan a brindar un servicio universitario de calidad.	1	2	3	4	5
2.	El plan de estudios para el programa de pregrado se cumple a cabalidad.	1	2	3	4	5
3.	El reglamento para la obtención del grado y el título de los programas de estudio de la universidad se cumple a cabalidad.	1	2	3	4	5
4.	En forma general, dé una apreciación acerca de la disponibilidad de los sistemas de información (matrícula, aula virtual, gestión de biblioteca) en el portal web de la UNAM.	1	2	3	4	5
5.	La información sobre los procesos de admisión y la relación de los ingresantes se encuentran disponibles en cada proceso de admisión.	1	2	3	4	5
6.	El Plan de Gestión de la Calidad en la UNAM elevó la calidad en la formación académica.	1	2	3	4	5

7.	El empeño por escuchar con atención mi necesidad como estudiante por parte del área de Gestión de la Calidad de la UNAM.	1	2	3	4	5
8.	La comodidad y ornato del local universitario.	1	2	3	4	5
9.	La seguridad para el funcionamiento de los laboratorios.	1	2	3	4	5
10.	La disponibilidad de agua potable y desagüe.	1	2	3	4	5
11.	La disponibilidad de energía eléctrica.	1	2	3	4	5
12.	La disponibilidad de un número de teléfono fijo o móvil para llamar a la oficina central o filial de la UNAM.	1	2	3	4	5
13.	La disponibilidad de internet en los ambientes donde se brinda el servicio educativo.	1	2	3	4	5
14.	La limpieza del servicio higiénico para los estudiantes.	1	2	3	4	5
15.	El ambiente de los laboratorios/talleres de enseñanza son adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y la cantidad de estudiantes que lo utilizan.	1	2	3	4	5
16.	El equipamiento de los laboratorios de enseñanza está implementado de acuerdo a su especialidad.	1	2	3	4	5
17.	La atención individualizada que recibí en la sala de docentes para asesoría y/o consejería por parte de mi tutor o docente de alguna asignatura.	1	2	3	4	5
18.	La claridad en las políticas, normas y procedimientos para el fomento y realización de la investigación.	1	2	3	4	5
19.	Las líneas de investigación de su programa (especialidad) se articulan con algún campo de conocimiento que figura en su Plan de Estudios.	1	2	3	4	5
20.	La aplicación del Código de Ética para la investigación.	1	2	3	4	5
21.	Las políticas de protección de la propiedad intelectual implementadas en la UNAM.	1	2	3	4	5
22.	Los docentes brindan asesoramiento para el desarrollo de mi investigación (o tesis).	1	2	3	4	5
23.	El registro de documentos de investigación y/o repositorio institucional (tesis, informes de investigación, publicaciones científicas, entre otros) de la UNAM.	1	2	3	4	5
24.	El desempeño del personal docente.	1	2	3	4	5
25.	Los nuevos conocimientos que reciben los docentes de la UNAM en cursos de capacitación son transferidos en clases	1	2	3	4	5
26.	El ambiente y equipamiento del tópico (conocido por los estudiantes como área de enfermería).	1	2	3	4	5
27.	En forma general, dé una apreciación acerca de la disposición de los servicios sociales para los estudiantes: bienestar social, bienestar estudiantil (por ejemplo: comedor universitario), programas de voluntariado, entre otros.	1	2	3	4	5
28.	La atención de los servicios psicopedagógicos (conocido por los estudiantes como área de psicología) están disponibles durante todo el semestre académico.	1	2	3	4	5
29.	El ambiente y equipamiento de las áreas deportivas.	1	2	3	4	5
30.	La promoción de los servicios culturales (disponibles para que todos los estudiantes participen y los desarrollen).	1	2	3	4	5
31.	La seguridad y vigilancia en el Campus Universitario.	1	2	3	4	5
32.	La orientación que brinda la UNAM en lo referente a políticas, planes y acciones para la protección al ambiente fortalece nuestra cultura ambiental.	1	2	3	4	5

33.	El material bibliográfico (relacionado a las asignaturas del plan de estudio de tu programa) que se encuentra en la biblioteca (física o virtual).	1	2	3	4	5
34.	La acción que realiza la oficina de seguimiento al egresado permite identificar donde laboran nuestros egresados y que porcentaje se encuentran desempleados.	1	2	3	4	5
35.	Los mecanismos de apoyo a la inserción laboral han orientado oportunamente a los egresados para elevar los niveles de empleabilidad.	1	2	3	4	5
36.	La orientación sobre los convenios con instituciones públicas y/o privadas para realizar prácticas pre profesionales y profesionales.	1	2	3	4	5
37.	La difusión sobre los mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado.	1	2	3	4	5
38.	La transparencia de la información institucional a través del portal web de la UNAM.	1	2	3	4	5
N°	Por favor, valore los ítems sobre la SATISFACCIÓN ACADÉMICA ESTUDIANTIL presentados a continuación:	Escala de satisfacción del servicio universitario				
						
1.	¿Cómo califica su decisión de postular a esta universidad?	Muy mal 1	Mal 2	Regular 3	Bien 4	Muy bien 5
2.	¿Cómo califica el <i>logro de su perfil profesional</i> en esta universidad?	Nada 1	Poco 2	Algo 3	Bastante 4	Mucho 5
3.	En forma general, sobre el servicio universitario en esta institución Ud. esta:	Nada satisfecho 1	Poco satisfecho 2	Algo satisfecho 3	Bastante satisfecho 4	Muy satisfecho 5

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Anexo 6. Validación del cuestionario por juicio de expertos

Se validó el cuestionario mediante juicio de expertos (o jurados). Los 5 jurados participantes en este proceso son actuales docentes ordinarios de la Universidad Nacional de Moquegua (UNAM). Tres de ellos participaron en la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2017 (ver anexo 4), los otros dos tuvieron una participación importante en el mismo proceso durante el año 2015 y 2017. En la tabla 1, se da un alcance sobre los expertos.

Tabla 1

Información sobre los cinco jurados evaluadores

N°	Jurado	Cargo o función que desempeñó
01	Dra. Sheda Méndez Ancca	Miembros de la Comisión Central para el Proceso de Licenciamiento 2017 (ver anexo 4).
02	Dr. Coyla Zela Mario Aurelio.	
03	Mg. Mario Roger Cotacallapa Sucapuca.	
04	Dr. Jesús Efraín Macedo Gonzales.	Apoyo durante la visita de evaluación presencial de la SUNEDU en el año 2017.
05	Mg. Victor Damián Cahuana Quispe.	Miembro de la Comisión para el proceso de licenciamiento 2015.

Fuente. Elaboración y formulación propia.

A cada experto, se le solicitó que emitiera su opinión en escala de 1 a 3 puntos según lo considere para cada ítem, como *Esencial* (3), *útil/no esencial* (2) y *no importante* (1).

En la tabla 2 se presentan los juicios de los cinco expertos (o jurados) que fueron consultados. Por ejemplo, con respecto al ítem 1 (I1) el experto Nro 1 lo consideró como *esencial*, asignándole la calificación de 3, tal como lo hicieron los expertos 3, 4 y 5. El experto Nro 2 le asignó la categoría de *útil/no esencial*, con un puntaje de 2. En total, para el ítem 1, un total de 4 expertos coincidieron en que es un ítem *esencial* en el cuestionario.

Tabla 2*Validación del cuestionario por juicio de expertos*

Ítems	Calificación de los expertos					Total de expertos por categoría		
	Jurado 1	Jurado 2	Jurado 3	Jurado 4	Jurado 5	Esencial (3) n _e	Útil/No esencial (2)	No importante (1)
I1	3	2	3	3	3	4	1	0
I2	3	2	3	3	3	4	1	0
I3	3	3	3	3	3	5	0	0
I4	3	2	3	3	3	4	1	0
I5	3	3	3	3	3	5	0	0
I6	3	3	3	3	3	5	0	0
I7	3	3	3	3	3	5	0	0
I8	3	3	3	3	3	5	0	0
C1	3	3	2	3	3	4	1	0
C2	3	3	2	3	3	4	1	0
C3	3	3	2	3	3	4	1	0
C4	3	3	3	3	2	4	1	0
C5	3	3	3	3	3	5	0	0
C6	3	3	3	3	3	5	0	0
C7	3	3	3	3	3	5	0	0
C8	3	3	3	3	3	5	0	0
C9	3	3	3	3	3	5	0	0
C10	3	3	3	3	2	4	1	0
C11	3	3	3	3	2	4	1	0
C12	3	3	3	3	2	4	1	0
C13	3	3	3	3	2	4	1	0
C14	3	3	3	3	2	4	1	0
C15	3	3	3	3	3	5	0	0
C16	3	3	3	3	3	5	0	0
C17	3	3	3	3	3	5	0	0
C18	3	3	3	3	3	5	0	0
C19	3	3	2	3	3	4	1	0
C20	3	3	3	3	3	5	0	0
C21	3	3	3	3	3	5	0	0
C22	3	3	3	3	3	5	0	0
C23	3	3	3	3	3	5	0	0
C24	3	3	2	3	3	4	1	0
C25	3	3	3	3	3	5	0	0
C26	3	3	3	3	3	5	0	0
C27	3	3	3	3	3	5	0	0
C28	3	3	3	3	3	5	0	0
C29	3	3	3	3	3	5	0	0
C30	3	3	3	3	3	5	0	0
C31	3	3	3	3	3	5	0	0
C32	3	3	3	3	3	5	0	0
C33	3	3	3	3	3	5	0	0
C34	3	3	3	3	3	5	0	0
C35	3	3	3	3	3	5	0	0
C36	3	3	3	3	3	5	0	0
C37	3	3	3	3	3	5	0	0
C38	2	3	3	3	3	4	1	0
S1	3	3	3	3	2	4	1	0
S2	3	3	3	3	2	4	1	0
S3	3	3	3	3	2	4	1	0

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el software estadístico SPSS 24.

Se considera el número de expertos (N) = 5

En la codificación de los ítems para las preguntas, se etiquetó como:

I = Corresponde a la Información general de los estudiantes (del I1 hasta I8).

C = Corresponde a las preguntas sobre calidad del servicio (del C1 hasta el C38).

S = Corresponde a las preguntas sobre Satisfacción del servicio (del S1 hasta el S3).

Para determinar la validez de contenido del cuestionario, se empleó el Modelo de Lawshe (1975): Índice de validez de Contenido (IVC) o Content Validity Ratio (CVR), cuya fórmula es:

$$CVR = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

donde: n_e = núm. de expertos que tiene
acuerdo en la categoría
esencial
 N = núm. total de expertos

Este índice resulta válido para el ítem si arroja un valor mayor de 0.5.

También se aplicó el Modelo Lawshe modificado (CVR') por Tristán (2008), debido que el Modelo Lawshe pierde un poco de precisión con paneles con menos de cinco expertos. La fórmula del Modelo Lawshe modificado (CVR') es:

$$CVR' = \frac{CVR + 1}{2}$$

donde: CVR' = La razón de validez de
contenido para cada ítem

El CVR' debe al menos alcanzar un valor igual o mayor a 0.58.

Estas fórmulas se aplican para cada ítem.

En la tabla 3, se presentan los resultados de la validez de contenido del cuestionario el Modelo Lawshe modificado (CVR'), donde se observa que todos los ítems superan el valor de 0,50 según Modelo Lawshe y, también, arrojan valores superiores a 0,58 en el Modelo Lawshe modificado (CVR'), por tanto, todos los ítems del cuestionario son válidos. Igualmente, se evidencia que los

valores promedios superan los umbrales mínimos de aceptación para los dos modelos aplicados.

Tabla 3

Resultados de la validez de contenido del cuestionario el Modelo Lawshe modificado (CVR')

Items	Ne	CVR	CVR'
I1	4	0,60	0,80
I2	4	0,60	0,80
I3	5	1,00	1,00
I4	4	0,60	0,80
I5	5	1,00	1,00
I6	5	1,00	1,00
I7	5	1,00	1,00
I8	5	1,00	1,00
C1	4	0,60	0,80
C2	4	0,60	0,80
C3	4	0,60	0,80
C4	4	0,60	0,80
C5	5	1,00	1,00
C6	5	1,00	1,00
C7	5	1,00	1,00
C8	5	1,00	1,00
C9	5	1,00	1,00
C10	4	0,60	0,80
C11	4	0,60	0,80
C12	4	0,60	0,80
C13	4	0,60	0,80
C14	4	0,60	0,80

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el software estadístico SPSS 24.

Tabla 3

Resultados de la validez de contenido del cuestionario el Modelo Lawshe modificado (CVR') (Continuación)

Items	Ne	CVR	CVR'
C15	5	1,00	1,00
C16	5	1,00	1,00
C17	5	1,00	1,00
C18	5	1,00	1,00
C19	4	0,60	0,80
C20	5	1,00	1,00
C21	5	1,00	1,00
C22	5	1,00	1,00
C23	5	1,00	1,00
C24	4	0,60	0,80
C25	5	1,00	1,00
C26	5	1,00	1,00
C27	5	1,00	1,00
C28	5	1,00	1,00
C29	5	1,00	1,00
C30	5	1,00	1,00
C31	5	1,00	1,00
C32	5	1,00	1,00
C33	5	1,00	1,00
C34	5	1,00	1,00
C35	5	1,00	1,00
C36	5	1,00	1,00
C37	5	1,00	1,00
C38	4	0,60	0,80
S1	4	0,60	0,80
S2	4	0,60	0,80
S3	4	0,60	0,80
Promedio	-	0,85	0,93

Fuente. Elaboración y formulación propia utilizando el software estadístico SPSS 24.

Referencias bibliográficas:

Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.

Tristán-López, A. (2008). *Modificación al modelo de Lawshe para el dictamen cuantitativo de la validez de contenido de un instrumento objetivo. Avances en Medición*. 6, 37-48.

Anexo 7. Abreviaturas utilizadas para el análisis de resultados

Tabla 1

Abreviaturas utilizadas para el análisis de resultados

Abreviatura	Denominación
Variable	
CAL	Calidad de servicio universitario percibido por estudiantes.
SAT	Satisfacción académica estudiantil universitaria.
Constructo	
PLA	Planificación curricular.
INF	Infraestructura y equipamiento.
LINE	Líneas de investigación.
CALD	Calidad docente.
SCB	Servicios complementarios básicos.
INSL	Inserción laboral.
TRAN	Transparencia universitaria.
Valores promedios	
PLAPROMEDIO	Promedio de la los sub constructos de la planificación curricular.
INFPROMEDIO	Promedio de la los sub constructos de la infraestructura y equipamiento.
LINEPROMEDIO	Promedio de la los sub constructos de las líneas de investigación.
CALDPROMEDIO	Promedio de la los sub constructos de la calidad docente.
SCBPROMEDIO	Promedio de la los sub constructos de los servicios complementarios básicos.
INSLPROMEDIO	Promedio de la los sub constructos de la inserción laboral.
TRANSPARENCIA	Promedio de la los sub constructos de la transparencia universitaria.
CALPROMEDIO	Promedio de la escala de valoración de la calidad de servicio universitario percibido por estudiantes.
SATPROMEDIO	Promedio de la escala de valoración de la satisfacción académica estudiantil universitaria.
Sub constructo	
Pla1	Pregunta 1: Los objetivos institucionales de la UNAM se orientan a brindar un servicio universitario de calidad.
Pla2	Pregunta 2: El plan de estudios para el programa de pregrado se cumple a cabalidad.
Pla3	Pregunta 3: El reglamento para la obtención del grado y el título de los programas de estudio de la universidad se cumple a cabalidad.
Pla4	Pregunta 4: En forma general, dé una apreciación acerca de la disponibilidad de los sistemas de información (matrícula, aula virtual, gestión de biblioteca) en el portal web de la UNAM.

Fuente. Elaboración y formulación propia

Tabla 1*Abreviaturas utilizadas para el análisis de resultados (continuación)*

Abreviatura	Denominación
Pla5	Pregunta 5: La información sobre los procesos de admisión y la relación de los ingresantes se encuentran disponibles en cada proceso de admisión.
Pla6	Pregunta 6: El Plan de Gestión de la Calidad en la UNAM elevó la calidad en la formación académica.
Pla7	Pregunta 7: El empeño por escuchar con atención mi necesidad como estudiante por parte del área de Gestión de la Calidad de la UNAM.
Inf1	Pregunta 8: La comodidad y ornato del local universitario.
Inf2	Pregunta 9: La seguridad para el funcionamiento de los laboratorios.
Inf3	Pregunta 10: La disponibilidad de agua potable y desagüe.
Inf4	Pregunta 11: La disponibilidad de energía eléctrica.
Inf5	Pregunta 12: La disponibilidad de un número de teléfono fijo o móvil para llamar a la oficina central o filial de la UNAM.
Inf6	Pregunta 13: La disponibilidad de internet en los ambientes donde se brinda el servicio educativo.
Inf7	Pregunta 14: La limpieza del servicio higiénico para los estudiantes.
Inf8	Pregunta 15: El ambiente de los laboratorios/talleres de enseñanza son adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y la cantidad de estudiantes que lo utilizan.
Inf9	Pregunta 16: El equipamiento de los laboratorios de enseñanza está implementado de acuerdo a su especialidad.
Inf10	Pregunta 17: La atención individualizada que recibí en la sala de docentes para asesoría y/o consejería por parte de mi tutor o docente de alguna asignatura.
Line1	Pregunta 18: La claridad en las políticas, normas y procedimientos para el fomento y realización de la investigación.
Line2	Pregunta 19: Las líneas de investigación de su programa (especialidad) se articulan con algún campo de conocimiento que figura en su Plan de Estudios.
Line3	Pregunta 20: La aplicación del Código de Ética para la investigación.
Line4	Pregunta 21: Las políticas de protección de la propiedad intelectual implementadas en la UNAM.
Line5	Pregunta 22: Los docentes brindan asesoramiento para el desarrollo de mi investigación (o tesis).
Line6	Pregunta 23: El registro de documentos de investigación y/o repositorio institucional (tesis, informes de investigación, publicaciones científicas, entre otros) de la UNAM.
Cald1	Pregunta 24: El desempeño del personal docente.
Cald2	Pregunta 25: Los nuevos conocimientos que reciben los docentes de la UNAM en cursos de capacitación son transferidos en clases.

Fuente. Elaboración y formulación propia

Tabla 1*Abreviaturas utilizadas para el análisis de resultados (continuación)*

Abreviatura	Denominación
Scb1	Pregunta 26: El ambiente y equipamiento del tópico (conocido por los estudiantes como área de enfermería).
Scb2	Pregunta 27: En forma general, dé una apreciación acerca de la disposición de los servicios sociales para los estudiantes: bienestar social, bienestar estudiantil (por ejemplo: comedor universitario), programas de voluntariado, entre otros.
Scb3	Pregunta 28: La atención de los servicios psicopedagógicos (conocido por los estudiantes como área de psicología) están disponibles durante todo el semestre académico.
Scb4	Pregunta 29: El ambiente y equipamiento de las áreas deportivas.
Scb5	Pregunta 30: La promoción de los servicios culturales (disponibles para que todos los estudiantes participen y los desarrollen).
Scb6	Pregunta 31: La seguridad y vigilancia en el campus universitario.
Scb7	Pregunta 32: La orientación que brinda la UNAM en lo referente a políticas, planes y acciones para la protección al ambiente fortalece nuestra cultura ambiental.
Scb8	Pregunta 33: El material bibliográfico (relacionado a las asignaturas del plan de estudio de tu programa) que se encuentra en la biblioteca (física o virtual).
Insl1	Pregunta 34: La acción que realiza la oficina de seguimiento al egresado permite identificar donde laboran nuestros egresados y que porcentaje se encuentran desempleados.
Insl2	Pregunta 35: Los mecanismos de apoyo a la inserción laboral han orientado oportunamente a los egresados para elevar los niveles de empleabilidad.
Insl3	Pregunta 36: La orientación sobre los convenios con instituciones públicas y/o privadas para realizar prácticas pre profesionales y profesionales.
Insl4	Pregunta 37: La difusión sobre los mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado.
Tran1	Pregunta 38: La transparencia de la información institucional a través del portal web de la UNAM.
Sat1	Pregunta 39: ¿Cómo califica su decisión de postular a esta universidad?
Sat2	Pregunta 40: ¿Cómo califica el logro de su perfil profesional en esta universidad?
Sat3	Pregunta 41: En forma general, sobre el servicio universitario en esta institución Ud. esta:

Fuente. Elaboración y formulación propia