UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES

Calidad de los servicios otorgados por una universidad pública desde la perspectiva de los alumnos

T E S I S

que presenta para obtener el grado de DOCTORA EN CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

SILVIA HERNÁNDEZ SOLIS

DIRECTOR DE TESIS:

Dra. SONIA ELIZABETH MALDONADO RADILLO

ENSENADA, B. C. **SEPTIEMBRE 2016**

DR. ARIEL MOCTEZUMA HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
PRESENTE.

Asunto: Voto aprobatorio sobre trabajo
de tesis de grado de Doctorado

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo terminal presentado por **Silvia Hernández Solís** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Doctor en Administración, me permito comunicarle que he dado mi voto **APROBATORIO,** sobre su trabajo titulado:

CALIDAD DE LOS SERVICIOS OTORGADOS POR UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

ATENTAMENTE

Dra. Sonia Elizabeth Maldonado Radillo
Ensenada, B.C., 12 de septiembre de 2016

Vo. Bo.

Dr. Ariel Moctezuma Hernández

DR. ARIEL MOCTEZUMA HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
PRESENTE.

Asunto: Voto aprobatorio sobre trabajo
de tesis de grado de Doctorado

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo terminal presentado por **Silvia Hernández Solís** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Doctor en Administración, me permito comunicarle que he dado mi voto **APROBATORIO,** sobre su trabajo titulado:

CALIDAD DE LOS SERVICIOS OTORGADOS POR UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

ATENTAMENTE

Dra. Blanca Rosa García Rivera
Ensenada, B.C., 12 de septiembre de 2016

Vo. Bo.

Dr. Ariel Moctezuma Hernández

DR. ARIEL MOCTEZUMA HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
PRESENTE.

Asunto: Voto aprobatorio sobre trabajo
de tesis de grado de Doctorado

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo terminal presentado por **Silvia Hernández Solís** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Doctor en Administración, me permito comunicarle que he dado mi voto **APROBATORIO,** sobre su trabajo titulado:

CALIDAD DE LOS SERVICIOS OTORGADOS POR UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

ATENTAMENTE

Dra. Ma. Cruz Lozano Ramírez
Ensenada, B.C., 12 de septiembre de 2016

Vo. Bo.

Dr. Ariel Moctezuma Hernández

DR. ARIEL MOCTEZUMA HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
PRESENTE.

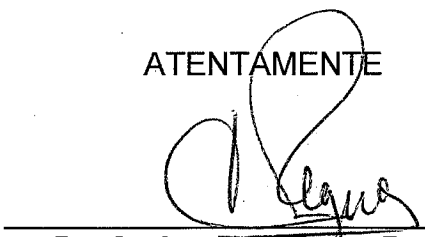
Asunto: Voto aprobatorio sobre trabajo
de tesis de grado de Doctorado

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo terminal presentado por **Silvia Hernández Solís** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Doctor en Administración, me permito comunicarle que he dado mi voto **APROBATORIO,** sobre su trabajo titulado:

CALIDAD DE LOS SERVICIOS OTORGADOS POR UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

ATENTAMENTE



Dr. Carlos Rodríguez Rubio
Ensenada, B.C., 12 de septiembre de 2016

Vo. Bo.

Dr. Ariel Moctezuma Hernández

DR. ARIEL MOCTEZUMA HERNÁNDEZ
COORDINADOR DE POSGRADO E INVESTIGACION
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES
PRESENTE.

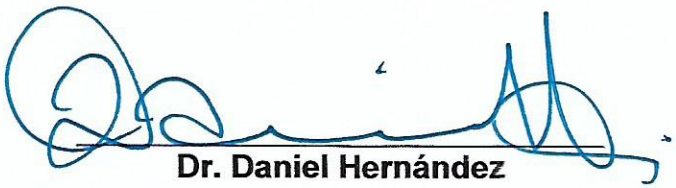
Asunto: Voto aprobatorio sobre trabajo
de tesis de grado de Doctorado

Después de haber efectuado una revisión minuciosa sobre el trabajo terminal presentado por **Silvia Hernández Solís** para poder presentar la defensa de su examen y obtener el grado de Doctor en Administración, me permito comunicarle que he dado mi voto **APROBATORIO,** sobre su trabajo titulado:

CALIDAD DE LOS SERVICIOS OTORGADOS POR UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ALUMNOS

Esperando reciba el presente de conformidad, quedo de Usted.

ATENTAMENTE



Dr. Daniel Hernández
Ensenada, B.C., 12 de septiembre de 2016

Vo. Bo.

Dr. Ariel Moctezuma Hernández

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción 1

1.2 Planteamiento del problema 2

1.3 Justificación 6

1.4 Objetivos de investigación 6

1.5 Preguntas de investigación 7

1.6 Hipótesis de investigación 9

1.7 Alcance de la investigación 10

1.8 Diagrama de variables 11

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Marco contextual 13

2.1.1 Educación superior 13

2.1.2 Educación superior en el contexto internacional 15

2.1.3 Educación superior en el contexto nacional 22

2.1.4 Educación superior en el contexto estatal 27

2.2 Marco Teórico 31

2.2.1 Definición de calidad 31

2.2.2 Definición de calidad en el servicio 35

2.2.3 Definición de calidad en la educación superior 36

2.2.4 Aseguramiento de la calidad 42

2.2.5 Instituciones que certifican la calidad en la educación superior 44

2.2.6 Modelos de medición de la calidad en instituciones de educación superior 45

2.2.6.1 Estudios previos 45

2.2.6.2 Modelos de medición de la calidad en instituciones de educación superior 49

2.2.6.3 Hallazgos 57

2.3 Marco conceptual 58

2.3.1 Infraestructura de la institución 58

2.3.2 Servicios prestados 61

2.3.3 Proceso enseñanza aprendizaje 63

2.3.4 Profesorado 66

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación 68

3.2 Objetivos 68

3.3 Preguntas 69

3.4 Hipótesis 70

3.5 Alcance de la investigación 70

3.6 Diseño de la investigación 71

3.7 Viabilidad de la investigación 71

3.8 Horizonte espacial y temporal 71

3.9 Universo 72

3.10 Muestra 72

3.11 Sujetos de estudio 72

3.12 Definiciones operacionales 73

3.13 Instrumento de medición 76

3.14 Confiabilidad y validez 88

3.15 Técnicas de recolección de datos 90

3.16 Análisis e interpretación de los datos 91

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis de Confiabilidad. Alfa de Cronbach y correlación entre ítems 95

4.2 Análisis descriptivo de las características sociodemográfica de la muestra 100

4.3 Análisis descriptivo de la variable infraestructura de la institución 104

4.3.1 Global 104

4.3.2 Por dimensiones 105

4.3.3 Por ítem 106

4.4 Análisis descriptivo de la variable servicios prestados 110

4.4.1 Global 110

4.4.2 Por dimensiones 111

4.4.3 Por ítem 112

4.5 Análisis descriptivo de la variable proceso enseñanza aprendizaje 116

4.5.1 Global 116

4.5.2 Por dimensiones 117

4.5.3 Por ítem 118

4.6 Análisis descriptivo de la variable profesorado 120

4.5.1 Global 120

4.5.2 Por dimensiones 121

4.5.3 Por ítem 123

4.7 Análisis descriptivo de la variable dependiente calidad en el servicio 126

4.8 Análisis de correlación entre variables 127

4.8.1 Correlación entre la variable infraestructura de la institución y sus dimensiones/indicadores 129

4.8.2 Correlación entre la variable servicios prestados y sus indicadores 130

4.8.3 Correlación entre la variable proceso enseñanza aprendizaje y sus indicadores 130

4.8.4 Correlación entre la variable profesorado y sus indicadores 131

4.8.5 Correlación entre las variables independientes 132

4.8.6 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Infraestructura de la Institución 135

4.8.7 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Servicios Prestados 137

4.8.8 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Proceso Enseñanza Aprendizaje 138

4.8.9 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Profesorado 140

4.8.10 Resultados globales 142

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

5.1 Conclusión general 146

5.2 Conclusiones específicas 147

5.3 Aportaciones 149

5.4 Limitaciones 150

5.5 Sugerencias para futuras investigaciones 150

5.6 Recomendaciones 150

Lista de tablas **Página**

Tabla 1.1 Matriz de congruencia 8

Tabla 1.2 Matriz de congruencia metodológica 10

Tabla 2.1 Datos clave para México en el Panorama de la Educación Superior 2013 23

Tabla 2.2 Estadística sobre educación superior en Baja California, ciclo escolar 2013-2014 29

Tabla 2.3 Indicadores sobre educación superior en Baja California 30

Tabla 2.4 Definiciones de calidad relevantes 34

Tabla 2.5 Diferentes definiciones de calidad en las IES 38

Tabla 2.6 Diferencias entre control de calidad y garantía de calidad 43

Tabla 2.7 Dimensiones de calidad percibida en la educación superior 54

2.8 Dimensiones y criterios del Modelo CINDA 57

Tabla 2.9 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable infraestructura de la institución 60

Tabla 2.10 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable servicios prestados 62

Tabla 2.11 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable proceso enseñanza aprendizaje 65

Tabla 2.12 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable profesorado 67

Tabla 3.1 Definición conceptual y operacional de las variables independientes 75

Tabla 3.2 Operacionalización de las variables 77

Tabla 3.3. Estadísticas de fiabilidad del piloto 78

Tabla 3.4 Consistencia interna de las variables independientes del piloto 79

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto 79

Tabla 3.6 Identificación de ítems que miden la dimensión apariencia de las instalaciones 84

Tabla 3.7 Identificación de ítems que miden la dimensión confortabilidad de las instalaciones 85

Tabla 3.8 Identificación de ítems que miden la dimensión actualidad de los equipos 85

Tabla 3.9 Identificación de ítems que miden la dimensión número de los equipos 85

Tabla 3.10 Identificación de ítems que miden la dimensión horas de atención 86

Tabla 3.11 Identificación de ítems que miden la dimensión atención en el servicio 86

Tabla 3.12 Identificación de ítems que miden la dimensión estructura del proceso enseñanza aprendizaje 87

Tabla 3.13 Identificación de ítems que miden la dimensión estructura de las evaluaciones 87

Tabla 3.14 Identificación de ítems que miden la dimensión desempeño del docente 87

Tabla 3.15 Identificación de ítems que miden la dimensión instrucción del docente 88

Tabla 3.16 Identificación de ítems que miden la dimensión comportamiento del docente 88

Tabla 3.17 Interpretación de los resultados de alfa de cronbach 89

Tabla 3.18 Estadísticas de fiabilidad 89

Tabla 3.19 Consistencia interna de las variables independientes 90

Tabla 3.20 Baremo de Intensidad para las variables infraestructura de la institución, servicios prestados y profesorado 91

Tabla 3.21 Baremo de Intensidad para la variable proceso enseñanza aprendizaje 92

Tabla 3.22 Baremo de Intensidad para la dimensión confortabilidad de las instalaciones 92

Tabla 3.23 Baremo de Intensidad para las dimensiones actualidad de los equipos, número de equipos, estructura de las evaluaciones, desempeño docente, instrucción docente 92

Tabla 3.24 Baremo de Intensidad para la dimensión apariencia de las instalaciones 93

Tabla 3.25 Baremo de Intensidad para las dimensiones horas de atención, atención en el servicio, estructura del proceso y comportamiento del docente 93

Tabla 3.26 Baremo de intensidad para la variable calidad del servicio 93

Tabla 3.27 Interpretación de los resultados de rho de Spearman 94

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos 95

Tabla 4.2 Características sociodemográficas los participantes en el estudio 101

Tabla 4.3 Características sociodemográficas por campus 102

Tabla 4.4 Características por programa educativo (agrupado) 103

Tabla 4.5 Estadísticos descriptivos de infraestructura de la institución 104

Tabla 4.6 Variable infraestructura de la institución, categorizada 104

Tabla 4.7 Dimensión apariencia de las instalaciones, categorizada 105

Tabla 4.8 Dimensión confortabilidad de las instalaciones, categorizada 105

Tabla 4.9 Dimensión actualidad de los equipos, categorizada 106

Tabla 4.10 Dimensión número de los equipos, categorizada 106

Tabla 4.11 Estadísticos descriptivos de servicios prestados 111

Tabla 4.12 Variable servicios prestados, categorizada 111

Tabla 4.13 Dimensión horas de atención, categorizada 112

Tabla 4.14 Dimensión atención en el servicio 112

Tabla 4.15 Estadísticos descriptivos de proceso enseñanza aprendizaje 116

Tabla 4.16 Variable proceso enseñanza aprendizaje, categorizada 117

Tabla 4.17 Dimensión estructura del proceso enseñanza aprendizaje, categorizada 117

Tabla 4.18 Dimensión estructura de las evaluaciones 118

Tabla 4.19 Estadísticos descriptivos de profesorado 121

Tabla 4.20 Variable profesorado, categorizada 121

Tabla 4.21 Dimensión desempeño del docente, categorizada 122

Tabla 4.22 Dimensión instrucción del docente, categorizada 122

Tabla 4.23 Dimensión comportamiento del docente, categorizada 123

Tabla 4.24 Baremo de intensidad para la variable calidad del servicio 126

Tabla 4.25 Estadísticos descriptivos de calidad del servicio 127

Tabla 4.26 Variable calidad del servicio 127

Tabla 4.27 Estadísticos de la prueba Kolmogorov-Smirnov 128

Tabla 4.28 Correlación de la variable infraestructura de la institución y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman 129

Tabla 4.29 Correlación de la variable servicios prestados y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman 130

Tabla 4.30 Correlación de la variable proceso enseñanza aprendizaje y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman 131

Tabla 4.31 Correlación de la variable profesorado y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman 132

Tabla 4.32 Correlación entre todas las variables utilizando el coeficiente Rho de Spearman 133

Tabla 4.33 Correlación de la calidad del servicio e infraestructura de la institución utilizando el coeficiente Rho de Spearman 135

Tabla 4.34 Correlación de la calidad del servicio y servicios prestados utilizando el coeficiente Rho de Spearman 137

Tabla 4.35 Correlación de la calidad del servicio y proceso enseñanza aprendizaje utilizando el coeficiente Rho de Spearman 139

Tabla 4.36 Correlación de la calidad del servicio y profesorado utilizando el coeficiente Rho de Spearman 141

Tabla 4.37 Comprobación de hipótesis 143

Tabla 4.38 Respuestas a preguntas de investigación 144

Lista de figuras **Página**

Figura 1.1 Diagrama específico de las variables 12

Figura 2.1Nivel de formación de la población adulta (25 a 64 años) (2014) 17

Figura 2.2 Diferencia por sexo en la proporción de jóvenes (25-34 años) y adultos (55-64 años) con Educación Superior (2014) 18

Figura 2.3 Tasa de graduación por primera vez en Educación Superior según nivel de estudios 19

Figura 2.4 Proporción de titulaciones por primera vez en Educación Superior, por nivel de estudios (2013) 20

Figura 2.5 Crecimiento de número de instituciones de educación superior en México 24

Figura 2.6 Crecimiento de la matrícula en instituciones de educación superior en México 25

Figura 2.7 Crecimiento de la planta docente en instituciones de educación superior en México 25

Figura 2.8 Matrícula de educación superior en programas acreditados 26

Figura 2.9 Matrícula de educación superior en Baja California 28

Figura 2.10 Instituciones de educación superior en Baja California 28

Figura 2.11 Número de docentes de educación superior en Baja California 29

Figura 2.12 La evolución de la calidad 32

Figura 2.13 Modelo conceptual de la calidad percibida total de Grönroos 46

Figura 3.1 Diagrama de variables 74

Figura 4.1 Limpieza de baños 107

Figura 4.2 Comodidad de cafetería 108

Figura 4.3 Modernidad en equipo de laboratorio 109

Figura 4.4 Horarios de atención en biblioteca 113

Figura 4.5 Amabilidad en la atención por parte de tutores 115

Figura 4.6 Número de alumnos por clase 119

Figura 4.7 Cumplimiento de los docentes en la asistencia a clase 123

Figura 4.8 Formación práctica de los docentes 124

Figura 4.9 Diagrama de dispersión de calidad del servicio e infraestructura de la institución 136

Figura 4.10 Diagrama de dispersión de calidad del servicio y servicios prestados 138

Figura 4.11 Diagrama de calidad del servicio y proceso enseñanza aprendizaje 140

Figura 4.12 Diagrama de dispersión de calidad del servicio y profesorado 142

Figura 4.13 Diagrama de variables *ex post* 145

Resumen

Este trabajo presenta una investigación de tipo descriptivo-correlacional con diseño no experimental sobre la evaluación de la Calidad del Servicio de una institución pública de educación superior. Su objetivo consiste en evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con la calidad de los servicios otorgados por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Para alcanzarlo se trabajó con una muestra no probabilística, de tipo intencional o de conveniencia constituida por 1,503 estudiantes. La recolección de los datos se hizo a través del trabajo de campo mediante un cuestionario estructurado integrado en su versión final con 90 ítems distribuidos en cuatro variables (Infraestructura de la institución, Servicios prestados, Proceso enseñanza-aprendizaje y Profesorado), con una escala Likert de cinco posiciones. El trabajo de campo consistió en la aplicación de la encuesta y recopilación de datos, en los campus de Tijuana y Mexicali fue administrado con el apoyo de varios maestros quienes les solicitaron a sus alumnos que respondieran el cuestionario, pero antes de eso se les proporcionó la información pertinente sobre el objetivo de la encuesta y el cómo debía ser aplicada; mientras que para el campus Ensenada, se solicitó al departamento de informática enviar la encuesta vía electrónica a todos los alumnos. El análisis de los resultados revela que, desde la perspectiva de los alumnos, la Calidad del Servicio se relaciona positiva y significativamente con todas las variables estudiadas ya que los índices de correlación encontrados mayores a 0.85. La aportación principal de este estudio es la generación de conocimiento sobre la percepción del alumnado al capturar su sentir respecto a los servicios que presta la institución. Conocimiento que debe ser considerado por los directivos para mejorar las condiciones en que se desenvuelve el proceso-enseñanza aprendizaje y debe servir como sustento para la elaboración de planes de capacitación para orientar adecuadamente el actuar de los docentes.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción

En la actualidad se debe exigir que la educación recibida sea de calidad, suscitando en cada individuo el desarrollo de sus múltiples potencialidades, donde el aprendizaje les revele las necesidades y características de las personas y de los contextos en los que está inmerso (UNESCO y LLECE, 2008).

En el caso de las instituciones de educación superior han cambiado sus prioridades a través del tiempo, actualmente uno de sus principales objetivos es promover la mejora continua de la calidad de la educación superior (CINDA, 2012).

Éstas han utilizado diversos modelos de gestión de la calidad como las normas ISO, los sistemas de acreditación de programas e instituciones y los premios de calidad, también han adoptado sistemas del sector empresarial adecuándolos al sistema educativo (Blanco y Quesada, 2010).

Además muchas han incorporado las autoevaluaciones como parte de su gestión de la calidad, por lo cual requieren de instrumentos que le sean útiles y fiables en la medición de la calidad, por ello la presente investigación pretende aportar una herramienta que les ayude a lograr esta tarea; con información que le es inherente e importante solo para estas organizaciones y que les permita producir estrategias de mejora en las áreas de oportunidad que se identifiquen del estudio.

Hay que recalcar que ofrecer educación superior de calidad se convierte en una ventaja competitiva para la institución y para el país en que se encuentre, al mejorar su economía del conocimiento sus cadenas de valor dentro del contexto mundial (Tuiran, 2011).

Este trabajo se realizó en cinco capítulos, iniciando con el Capítulo I, donde se aborda el planteamiento del problema y su justificación; se delimitan los objetivos, preguntas e hipótesis de investigación, también se incluye la matriz de congruencia y un diagrama de variables.

En el Capítulo II se incluye la revisión literaria, la primera parte se refiere al del marco contextual de las instituciones de educación superior tanto a nivel internacional, nacional como local, en función a la calidad; posteriormente se realiza un análisis del marco teórico existente sobre el concepto de calidad y los modelos existentes para su medición tanto a nivel general como especifico (enfocado a instituciones de educación) y por último se abordan los conceptos de las diferentes variables que se presentan a lo largo de todo este estudio.

Consecutivamente el Capítulo III específica la metodología utilizada como lo es el enfoque de investigación y su alcance, se determina el sujeto de estudio así como el universo al que pertenecen y se define la muestra objeto de este estudio; también se incluye todo lo referente al instrumento de medición, se describen los métodos utilizados para verificar su confiabilidad y validez así como las herramientas utilizadas para el análisis de la información.

En el Capítulo IV concentra los análisis efectuados, se muestran las correlaciones existentes entre la variable dependiente e independientes y se discuten los resultados. Por último el Capítulo V contiene las conclusiones y recomendaciones.

Este trabajo investigativo se realizó a través de uso de procedimientos estadísticos, los cuales sustentan los resultados aquí presentados, además del cumplimiento de los objetivos propuestas y la confirmación de las hipótesis planteadas.

1.2 Planteamiento del problema

En la actualidad un tema en boga en el ámbito universitario es la medición de la calidad del servicio y con justa razón debido a que las instituciones de nivel superior tienen un impacto

social muy fuerte ya que son proveedoras de individuos que serán inmersos en el ámbito laboral cubriendo las necesidades actuales de las empresas y la sociedad a través de la instrucción de conocimientos académicos, valores y cultura a sus alumnos, por lo tanto el hecho de que una institución de educación superior (IES) no cumpla con los requerimientos de calidad podría generar profesionales que no cumplan con las expectativas del medio.

Desde los ochenta se ha evidenciado la importancia de la calidad en los servicios dentro de las organizaciones a través de diversos estudios (Müller, 2008). Como parte de éstos se han desarrollado instrumentos de medición para tratar de medir dicho concepto, entre los modelos más tradicionales que se han utilizado se encuentran la Imagen de Grönroos y ServQUAL de Parasuraman (Duque, 2005), Gento y Vivas (2003), Mejías, Reyes y Maneiro (2006), Zineldin y Valiantsina (2012), Frisancho (2013), Peña (2015), entre otros.

A raíz de lo ya mencionado, aunado a la globalización de la economía, la búsqueda de la excelencia de la organización y el incremento de la competitividad han hecho que las instituciones de educación superior busquen acrecentar la calidad de la enseñanza superior a través de la mejora continua orientada al cliente, a los alumnos principalmente ya que son sus clientes directos, a las organizaciones, como clientes indirectos, a las cuales se integrarán laboralmente los alumnos y en consecuencia la sociedad (Camisón, Gil y Roca, 1999).

Siendo entonces los alumnos el cliente directo, es importante conocer su percepción sobre la calidad que les ofrecen las IES, en este caso, lo anterior se resume en el siguiente párrafo expresado por Mejías, Teixeira, Rodríguez y Arzola (2010, p. 2):

> *"Si los estudiantes no ven satisfechas sus expectativas con los servicios que reciben, se dificulta su desarrollo como profesionales integrales. Esta carencia puede generar descontento entre la comunidad estudiantil, ausentismo a las actividades académicas programadas, bajo rendimiento académico y falta de identificación con la institución, además de que se incrementan las dificultades para la inserción del individuo en el mercado laboral y en la sociedad. Los ajustes al presupuesto universitario y las nuevas normativas de ingreso a las instituciones que fomentan la masificación de la educación superior, han provocado que sea necesario realizar una evaluación de la calidad los servicios universitarios no académicos que se ofrecen a los estudiantes."*

La satisfacción de los alumnos sobre los servicios que recibe de las instituciones de educación superior también ya ha sido abordado e inclusive existen herramientas específicas como el modelo"*5 Qs: A Multidimensional TRM based Model of Higher Education attributes and Students Satisfaction*" (Zineldin, 2012), además de los desarrollados por Camisón et al., entre otros.

Entonces no basta con que las universidades otorguen un grado académico sino que deben proporcionar calidad en la docencia, la investigación y en todos los servicios que presten (De Val citado por Camisón et al. 1999), ya que la calidad en el servicio de las instituciones de educación superior se refleja en la conformidad y la satisfacción que percibe la comunidad académica sobre los servicios proporcionados por éste (Vergara y Quesada, 2011).

A través del tiempo las instituciones de educación superior han cambiado sus prioridades, en las reuniones del contexto Iberoamericano se han enfatizado diversos temas sobre la educación superior como los intercambios, investigación y desarrollo, colaboración, equidad y calidad. En 2010 se aprobó el Programa Metas 2021; en el cual se incluyó el objetivo: "promover la cooperación orientada a la mejora continua de la calidad de la educación superior" (CINDA, 2012).

Existen numerosas instituciones a nivel internacional preocupadas por la calidad de la educación como *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO); el Instituto Internacional para la Educación Superior en la América Latina y el Caribe (IESALC) según Velásquez (2010); a nivel nacional están los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) entre otros (Tuiran, 2011).

Hoy en día las IES buscan su acreditación ante los organismos ya mencionados, pues al evaluarse obtienen un grado que les da un estatus de prestigio y calidad. Sin embargo estas

instituciones están obligadas a realizar también una autoevaluación que les permita detectar avances y debilidades, como parte de su gestión de la calidad. Es importante aprovechar todas las oportunidades de mejora que se presentan y subsanar las debilidades encontradas. Las universidades se apoyan en los procesos de mejora continua y la búsqueda de la calidad para tener cada día una posición más exitosa (Acuña, 2012).

Por lo tanto el principal objetivo de un modelo de gestión de calidad en las instituciones de educación superior debe integrar todos sus esfuerzos, con la finalidad de mejorar continuamente los servicios que ofertan, esto analizando y evaluando de forma cuantitativa a sus estudiantes y egresados, recursos materiales, infraestructura, personal académico, administración, investigación educativa y proyección universitaria (Acuña, 2012).

Sin embargo hay que tomar en cuenta que el término calidad en la educación varía de un período a otro, de una sociedad a otra y de un individuo a otro ya que se determina por factores ideológicos y políticos, además el sentido que se le asignan a la educación también es diverso (UNESCO y LLECE, 2008). Por lo tanto cualquier modelo debe adecuarse a los requerimientos del contexto en donde se pretende utilizar.

Entonces al definir el objetivo general de esta investigación: **evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad de los servicios otorgados por una universidad pública; se intenta definir una herramienta que sirva como autoevaluación dentro de la gestión de la calidad de las instituciones de educación superior, analizando de forma cuantitativa los servicios ofertados, solo a través de la perspectiva de los alumnos.**

Si bien es cierto que existen más clientes, su análisis requeriría de otros instrumentos y quizá diferente metodología, lo que podría ser objeto de otro estudio.

1.3 Justificación

Siendo entonces la calidad un factor relevante en el contexto de las instituciones de educación superior actualmente, es importante contar con herramientas que ayuden a validar si los servicios que ofertan, reúnen o no, las especificaciones que el cliente requiere.

A pesar de que existen estudios y herramientas ya diseñadas a través de muchos años y en muchos países, hay que recalcar que estos deben ajustarse a las condiciones, sociedades y tiempos en los que se utilizarán (UNESCO y LLECE, 2008).

Por lo ya descrito se puede resumir que esta investigación apoya la gestión de la calidad de las IES a través de la aplicación de un instrumento que concentra las variables y dimensiones más utilizadas en diversos estudios anteriores, el cual puede ser de apoyo en las autoevaluaciones.

Sin embargo hay que recalcar que la obtención de resultados por sí mismos no genera cambio alguno, es necesario analizarlos para identificar áreas de oportunidad y posteriormente generar estrategias que las corrijan.

Cabe aclarar que el instrumento fue diseñado para IES, sin embargo puede ser modificado para ajustarse a los requerimientos de otras instituciones de educación, así mismo puede ser replicado en otras partes del país.

1.4 Objetivos de investigación

El objetivo general que persigue esta investigación es:

Evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad de los servicios otorgados por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Sus objetivos específicos son los siguientes:

1.- Identificar la probable relación entre la infraestructura de la institución y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

2.- Identificar la probable relación entre los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

3.- Identificar la probable relación entre el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

4.- Identificar la probable relación entre el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

1.5 Preguntas de investigación

La pregunta general de esta investigación es: ¿Cómo se relacionan desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado con la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

Se buscará también la respuesta a las siguientes preguntas específicas:

1.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan la infraestructura y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

2.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

3.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

4.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

La tabla 1.1 identifica la congruencia entre el título, los objetivos y las preguntas de investigación.

Tabla 1.1 Matriz de congruencia

Título	Objetivo general	Objetivos específicos	Preguntas de investigación
"Calidad de los servicios otorgados por una universidad pública desde la perspectiva de los alumnos".	Evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	1.- Identificar la probable relación entre la infraestructura de la institución y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	1.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan la infraestructura y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?
		2.- Identificar la probable relación entre los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	2.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?
		3.- Identificar la probable relación entre el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	3.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?
		4.- Identificar la probable relación entre el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	4.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

Fuente: Elaboración propia.

1.6 Hipótesis de investigación

Se tienen como hipótesis general la siguiente:

Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

Las hipótesis específicas que se plantearon son:

H1 Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

H2 Desde la perspectiva de los alumnos, los servicios prestados se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

H3 Desde la perspectiva de los alumnos, el proceso enseñanza aprendizaje se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

H4 Desde la perspectiva de los alumnos, el profesorado se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

El valor teórico de esta investigación se enfatiza en la generación de conocimientos en el área y la formulación de un modelo con variables específicas para aplicar en el sector universitario que podría ser replicado en otros lugares lo que sustenta su utilidad metodológica.

La congruencia metodológica entre la hipótesis general y específicas, variables, dimensiones e indicadores se muestran en la tabla 1.2.

Tabla 1.2 Matriz de congruencia metodológica

Hipótesis general	Hipótesis específicas	Variables independientes	Dimensiones	Indicadores
Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución contribuye positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Infraestructura de la institución	1.- Apariencia de las instalaciones. 2.- Confortabilidad de las instalaciones. 3.- Actualidad de los equipos. 4.- Número de equipos.	Limpieza Comodidad Modernidad Cantidad
	Desde la perspectiva de los alumnos, los servicios prestados contribuyen positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Servicios prestados	1.- Horas de atención. 2.- Atención en el servicio.	Horario Amabilidad
	Desde la perspectiva de los alumnos, el proceso enseñanza aprendizaje contribuye positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Proceso enseñanza aprendizaje	1.- Estructura del proceso enseñanza aprendizaje 2.- Estructura de las evaluaciones	Organización Pertinencia
	Desde la perspectiva de los alumnos, el profesorado contribuye positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Profesorado	1.- Desempeño del docente. 2.- Instrucción del docente. 3.-Comportamiento del docente.	Cumplimiento Formación Conducta

Fuente: Elaboración propia.

1.7 Alcance de la investigación

El alcance de la presente investigación es de carácter descriptivo y correlacional. Es descriptivo ya que proporciona las características o rasgos, en términos de porcentaje, que definen la calidad de los servicios en las instituciones de educación superior a través de la percepción de los alumnos. Se asume como correlacional porque trata de evaluar la

existencia de una relación entre la calidad del servicio y la infraestructura de la institución, los servicios que presta, el proceso enseñanza-aprendizaje y el profesorado.

El estudio se limita conceptualmente a la Calidad del servicio, espacialmente a las instituciones públicas de educación superior y específicamente a la Universidad Autónoma de Baja California. La investigación cubre temporalmente el periodo 2013 a 2016.

Con esta investigación se pretende contribuir al conocimiento sobre la prestación de los servicios de las instituciones de educación superior, identificando cómo se comportan la Calidad del Servicio a partir de variables relacionadas con aspectos académicos y administrativos. Su aportación principal radica en que, a partir de los análisis, se genera información explicativa parcial sobre el comportamiento del profesorado y la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje.

1.8 Diagrama de variables

La figura 1.1, diagrama de variables, enmarca un proceso integral en la elección de las dimensiones y variables, las cuales respaldan el objetivo general y los específicos de esta investigación.

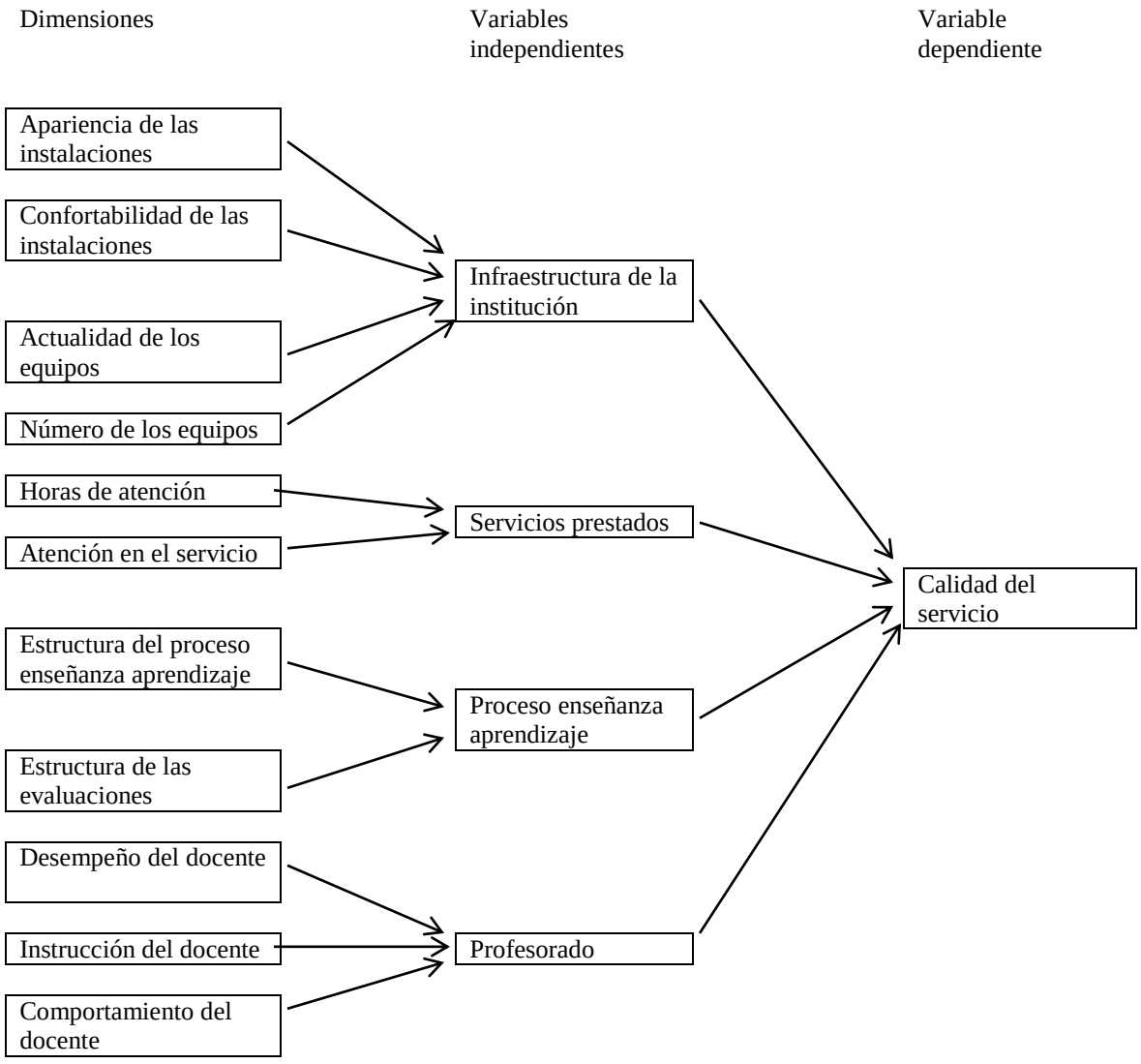


Figura 1.1 Diagrama específico de las variables. Fuente: Elaboración propia.

La literatura demuestra que existen numerosos estudios respecto a la calidad del servicio en el ámbito educativo, sin embargo este trabajo pretende rescatar lo más importante de todos ellos para integrarlos en un estudio que se pueda aplicar en Baja California en primera instancia y posteriormente pueda ser replicado en otros contextos espaciales y temporales

CAPÍTULO II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1 Marco contextual

2.1.1 Educación superior.

El tesauro de la UNESCO define educación superior como la etapa de la enseñanza que sucede al nivel secundario, sea cual sea la duración del curso o el certificado obtenido. Dicha definición es cumplimentada por las leyes de educación de cada país.

Por ejemplo el Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia en su glosario de educación superior (2007) define educación superior como el "proceso de formación permanente, personal, cultural y social que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media y tiene por objeto el pleno desarrollo de los estudiantes y su formación académica o profesional.

A ésta le corresponde el cultivo de la ciencia, la investigación y el desarrollo tecnológico, con un enfoque pedagógico y curricular que capacite al estudiante como persona y ciudadano, a la vez que ofrece a la sociedad y al país la formación del talento humano que requiere su progreso en todos los campos del conocimiento".

La definición anterior se complementa por lo mencionado por Ibáñez (1994, p.104, citado por Guerrero y Faro, 2012), "la educación tiene como objetivo la formación de capacidades y actitudes de los individuos para su integración a la sociedad como seres que sean capaces de regular el *status quo* y a la vez puedan transformar la realidad social en pos de los valores vigentes en un momento histórico determinado. Por tanto, la tarea de la educación superior es la formación de profesionales competentes; individuos que resuelvan creativamente, es decir, de manera novedosa, eficiente y eficaz, problemas sociales".

En Argentina la Ley Nacional de Educación Superior (2006) señala en su artículo tercero que la educación superior tiene por finalidad proporcionar formación científica, profesional, humanística y técnica en el más alto nivel, contribuir a la preservación de la cultura nacional, promover la generación y desarrollo del conocimiento en todas sus formas, y desarrollar las actitudes y valores que requiere la formación de personas responsables, con conciencia ética y solidaria, reflexivas, críticas, capaces de mejorar la calidad de vida, consolidar el respeto al medio ambiente, a las instituciones de la República y a la vigencia del orden democrático.

En el contexto europeo, España elaboró la Ley Orgánica de las Universidades (2007), que en su artículo primero menciona: la universidad realiza el servicio público de la educación superior mediante la investigación, la docencia y el estudio.

La Ley General de Educación (2013) en México en su artículo 37 párrafo tercero menciona que la educación tipo superior es la que se imparte después del bachillerato o de sus equivalentes. Está compuesto por licenciatura, especialidad, maestría y doctorado, así como por opciones terminales previas a la conclusión de la licenciatura. Comprende la educación normal en todos sus niveles y especialidades.

La definición anterior es muy heterogénea ya que incluye todos los estudios superiores después de haber cursado bachillerato; los tipos de instituciones que imparten educación superior son diversos. En México, a estas instituciones, la ley las clasifica en universidades autónomas, Instituto Politécnico Nacional, institutos tecnológicos de estudios superiores, universidades de reciente creación y las privadas; las universidades de reciente creación están conformadas por las universidades públicas estatales, universidades tecnológicas, universidades politécnicas, universidades interculturales (Valencia, 2012). Para este autor las universidades son la columna vertebral de la educación superior.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) registra como instituciones de educación superior: las universidades públicas federales, universidades públicas estatales, universidades públicas estatales con apoyo solidario, universidades tecnológicas,

universidades politécnicas, universidades interculturales, institutos tecnológicos, escuelas normales, centros de investigación y las privadas (Buendía, 2007).

El tesauro de la UNESCO menciona que universidad es el establecimiento de enseñanza superior legalmente autorizado para conceder diplomas. Por instituto tecnológico señala que es la Institución de educación superior con una fuerte orientación hacia el estudio y la investigación en ciencia y tecnología.

Las instituciones de Educación Superior son las encargadas de la educación para los jóvenes; las características de éstas están íntimamente relacionadas a la calidad de la formación de sus estudiantes, considerando que la calidad hace referencia a un sistema donde los principales factores son los individuos quienes son capaces de organizarse de forma eficiente para alcanzar las expectativas de la organización educativa (Guerrero y Faro, 2012).

Por lo tanto las instituciones que se encargan de impartir educación superior llámense universidades, institutos tecnológicos o de cualquier otra forma tienen la obligación de cumplir con una gama muy amplia de actividades, no solo se trata de transmisión de conocimientos sino de una educación integral de los individuos, éstos no solo deben adquirir conocimientos específicos de una profesión sino que deben formarse para desarrollar nuevos conocimientos científicos o tecnológicos que ayuden a lograr los objetivos de la institución donde laboren, de su país y del mundo globalizado en el que se vive; sin olvidar que también su desarrollo personal, cultural y social; y todas las actividades necesarias para llevar a cabo esto deben desarrollarse expresando su máxima calidad.

2.1.2 Educación superior en el contexto internacional.

De acuerdo con la UNESCO la cobertura de nivel superior de 1970 al 2008 creció de 1.9 millones a 21.9 millones, después de casi cuarenta años ahora se atienten a 20 millones más estudiantes. El crecimiento porcentual anual de la matrícula de educación superior sigue

creciendo en algunos países como Venezuela en un14.6%, en Portugal 1.8%. Sin embargo en otros países como España, Japón y países de Europa del Este la matrícula ha disminuido debido al envejecimiento de la población. La tasa bruta de escolarización en educación superior varia de un país a otro en Venezuela llega casi al 100%, en España al 80%, Colombia 40%, mientras que Guatemala apenas si logra un 20% (CINDA[b], 2012).

La tasa de estudiantes en educación superior por cada cien mil habitantes, aumentó de 2,316 en 2000 a 3,328 en 2010 en los países de América Latina y el Caribe, lo cual representa un incremento de más del 40% en la década; sin embargo Cuba quintuplicó su proporción, en contrario México está muy por debajo de la media (UNESCO, 2013).
La *Education, Audiovisual and Culture Executive Agency* (EACEA, 2012) indicaba que la educación superior en los países de la Unión Europea tenían las siguientes características:

- Hasta 2009 los gobiernos gastaban en promedio el 5% de su PIB en educación.
- En 2010 la población de 30 años o menor en Europa representaba en promedio el 34.4%, el país con mayor proporción era Turquía con el 52% y el país con menor proporción fue Italia con el 30%.
- En el mismo periodo la mayoría de los estudiantes (82%) asistían a instituciones públicas, sin embargo en Letonia, Irlanda, Lituania, Rumania y Croacia la proporción era del 98%.

El nivel de formación de la población adulta de cada país es totalmente diferente (figura 2.1), por ejemplo Estados Unidos, el 10% de su población solo cuenta con estudios de primaria y secundaria (básicos), el 45% con media superior y el 44% superior; en cambio Portugal, aun siendo un país europeo tiene una tasa de población muy alta solo con estudios básicos (57%) y solo el 22% tiene estudios superiores. Más del 40% de las poblaciones de Italia, Finlandia, Noruega, Reino Unido e Irlanda cuentan con estudios superiores.

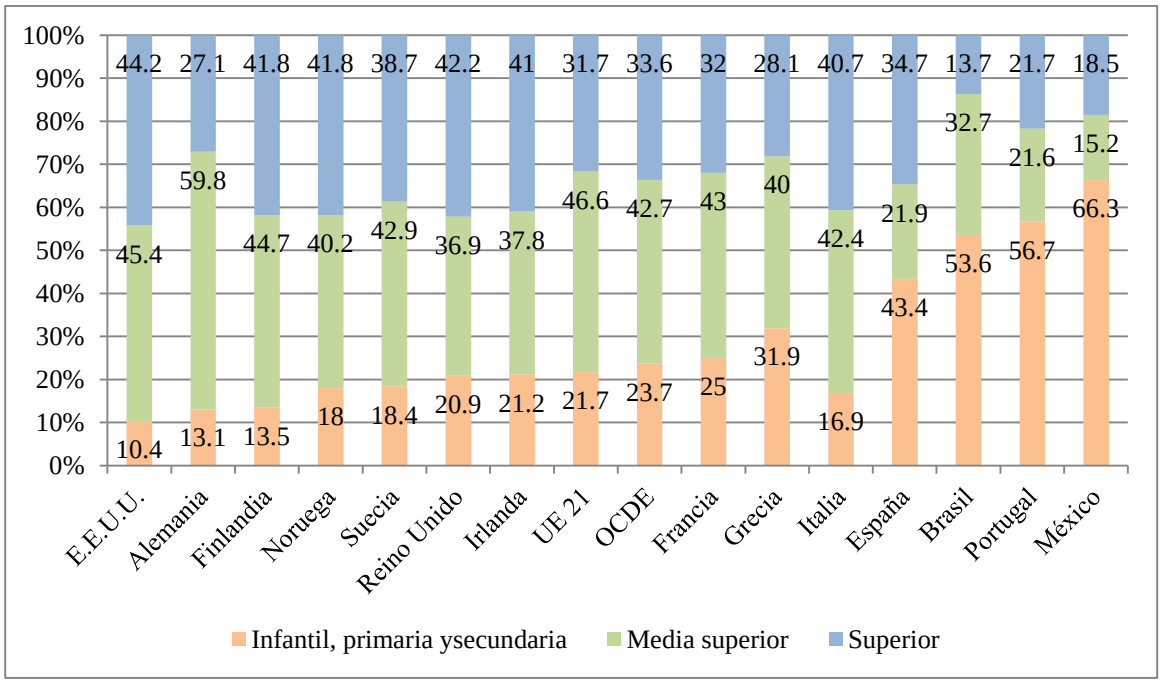


Figura 2.1Nivel de formación de la población adulta (25 a 64 años) (2014).
Fuente: OCDE. (2015) Panorama de la educación, indicadores de la OCDE 2015, Informe español.

La *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico* (OCDE) marca como media en la diferencia por sexo de la proporción de jóvenes y adultos en educación superior, que las mujeres representan el 22.1% mientras que los hombres 9.6% (figura 2.2) en otras palabras dos mujeres por cada hombre; Japón y Portugal tienen proporciones similares; sin embargo España guarda una proporción de tres a uno, 29.5% mujeres y 11% hombres. En chile la proporción en uno a uno ya que las mujeres representas el 13.1% y los hombre el 12.5%. Como se puede apreciar en todos los países mostrados en esta figura, las mujeres ya tienen una representatividad mayor en relación a estudios superiores.

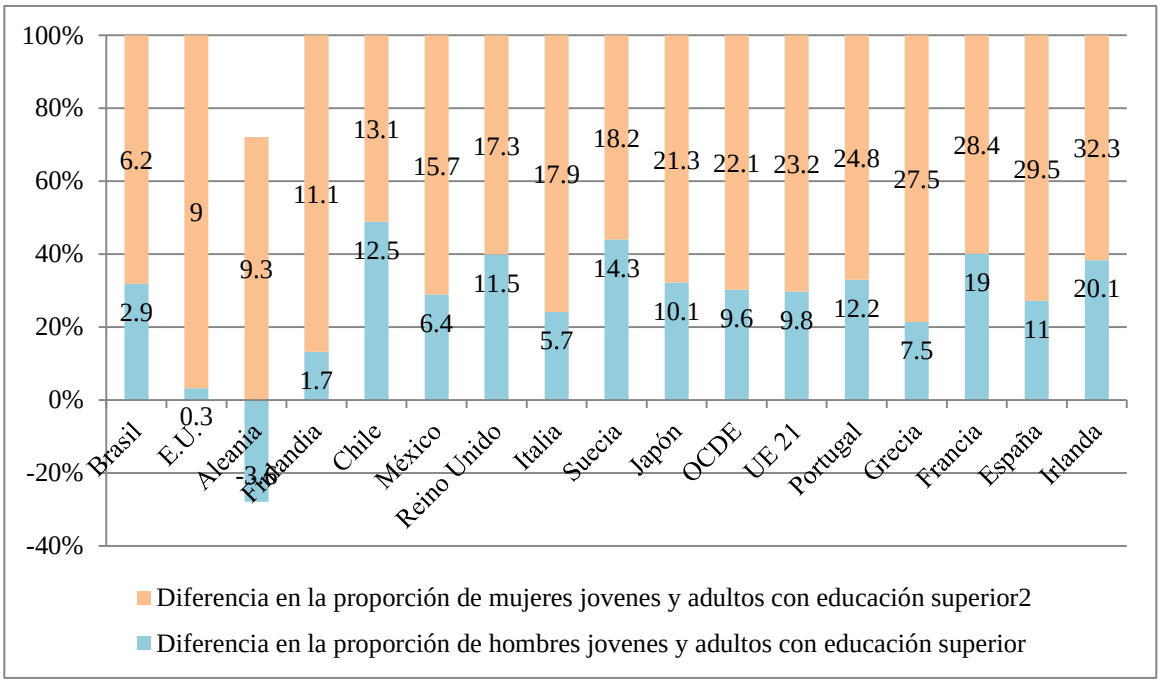


Figura 2.2 Diferencia por sexo en la proporción de jóvenes (25-34 años) y adultos (55-64 años) con Educación Superior (2014)

Fuente: OCDE. (2015) Panorama de la educación, indicadores de la OCDE 2015, Informe español.

En cuanto a la proporción de graduaciones por primera vez en educación superior, por nivel de estudios (figura 2.3), la OCDE marca como medias para grado o equivalente 36.1%, master o equivalente 17.1% y doctorado o equivalente 1.7%. Reino Unido y Japón superan la media de grado al alcanzar un 45%; sin embargo México, Italia, Alemania y España se encuentran por debajo. En cuanto a nivel master Reino Unido también sobre pasa la media al tener un porcentaje de 26.7%; Japón, Chile y México están muy por debajo de ésta. En cuanto al nivel de doctorado o equivalente Reino Unido (2.7%) y Alemania (3%) están por encima de la media; México y Chile solo alcanzan un 0.2%.

Los datos anteriores se podrían interpretar como sigue: Reino Unido está invirtiendo a la educación, la incorporación y permanencia entre los estudiantes (al tener porcentajes tan elevados). A Japón le falta interesar a su población en estudios de master. Y de los países mostrados en la figura, Chile y México son los que necesitan aumentar sus estándares en los tres tipos de niveles de estudios superiores.

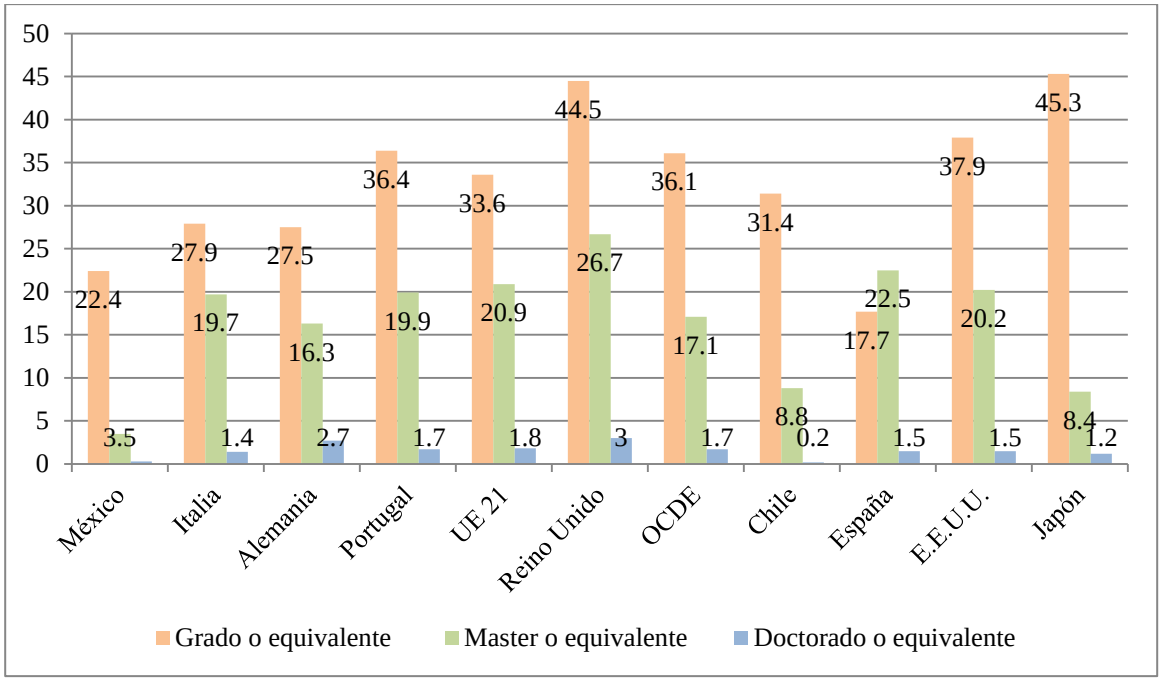


Figura 2.3 Tasa de graduación por primera vez en Educación Superior según nivel de estudios
Fuente: OCDE. (2015) Panorama de la educación, indicadores de la OCDE 2015, Informe español

Por lo que se refiere a la proporción de graduaciones por primera vez en educación superior, por nivel de estudios (figura 2.4), Italia, Portugal y Finlandia alcanzan altos niveles de titulación en el nivel de grado o equivalente con porcentajes del 80.2%, 85.5% y 88.5% respectivamente, lo que quiere decir es que adicionalmente a las acciones de incorporación, permanencia y graduación, los alumnos en estos países el 85% logran obtener su grado académico; sin embargo en España solo el 30.6%. En cuanto a la titulación de master o equivalente Suecia tiene un 35%, muy por encima de la OCDE (13.7%), mientras que los porcentajes de España, Japón y Reino Unido son excesivamente bajos (menores al 3.5%).

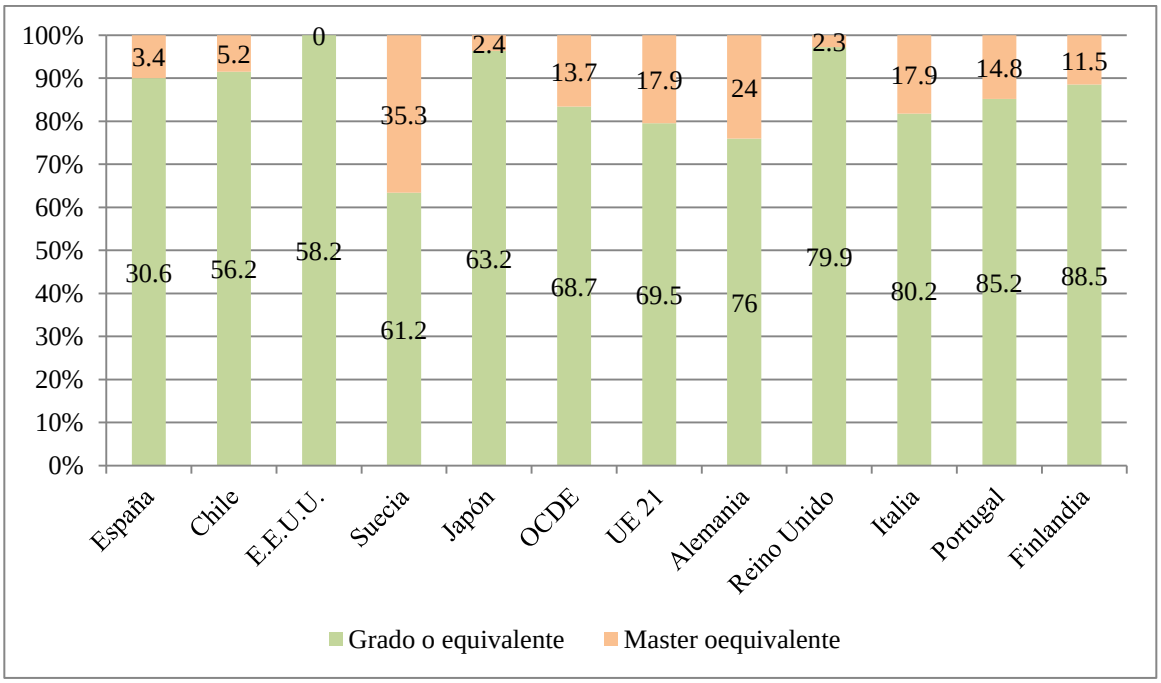


Figura 2.4 Proporción de titulaciones por primera vez en Educación Superior, por nivel de estudios (2013).

Fuente: OCDE. (2015) Panorama de la educación, indicadores de la OCDE 2015, Informe español.

La UNESCO (2013) coordina y lidera los esfuerzos para lograr los seis objetivos de Dakar: educación y cuidado de la primera infancia, educación primaria universal, aprendizaje de jóvenes y adultos, alfabetización, paridad de género y la calidad de la educación. Derivado de lo anterior, los países han decretado políticas para la educación superior, enfocadas en construir sistemas de acreditación y aseguramiento de la calidad que permitan una gestión coordinada a través de un conjunto de instituciones.

En Argentina, al promulgarse la Ley de Educación Superior, se constituye la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), encargada de evaluar las IES con el propósito de proteger a la comunidad y satisfacer sus expectativas por (Tumino y Poitevin, 2013).

En Australia existen 40 universidades y alrededor de 130 otros proveedores de educación superior, estas instituciones deben estar registradas para medir su calidad en la *Tertiary*

Education Quality and Standards Agency (TEQSA), esta agencia se asegura que se cumplan las condiciones establecidas por el gobierno. El número de estudiantes de educación superior ha crecido rápidamente desde la década de 1960, donde eran menos de 50 mil, a ser actualmente más de un millón trescientos mil. (Norton, 2014).

En enero de 2005 se introducen por primera vez las cuotas de cobro en las universidades alemanas para cubrir los gastos de matrícula de los estudiantes. Adicionalmente se enfrentaron al reto de cumplir con las normas de grado académico y normas de garantía de calidad para las instituciones de educación superior en toda Europa, las cuales debían estar implementadas antes de 2010. Este nuevo entorno obligó a las universidades alemanas a tener que controlar la calidad de los servicios educativos que ofertan (Gruber, Fub, Voss y Zikuda, 2010).

Las universidades se están comparando entre ellas, tanto a nivel nacional como internacional, esto ha ayudado a fomentar una mayor rendición de cuentas, así como una mayor presión sobre las universidades para mejorar sus prácticas de gestión. En Malasia, la educación desempeña un papel vital en el desarrollo nacional, siendo su entorno muy dinámico, competitivo y desafiante. En 2010, el porcentaje de los estudiantes matriculados en instituciones educativas privadas era del 49% (Mohe, 2010, citado por Yusoff, Mcleay & Woodruffe-Burton, 2015).

Rusia ha incrementado su matrícula de estudiantes desde la década de los 1990, más del 70% de las personas entre 17-22 años cursan su educación superior (anteriormente solo el 20% tenía acceso a ella), sin embargo los estudiantes están expuestos a métodos de enseñanza tradicionales (escribiendo, memorizando y haciendo lecturas) y rara vez son desafiados intelectualmente, no tienen tiempo para actividades extracurriculares ni para socializar con otros miembros de la comunidad estudiantil. Lamentablemente los estudiantes soviéticos muestran “un alto nivel de satisfacción con su experiencia de aprendizaje y no se preocupan por su calidad” (Chirikov, 2015, p.10).

Jager y Tahir (2015) mencionan que con la caída del apartheid en Sudáfrica se abrió la oportunidad de acceder a la educación superior, sin embargo también se redujo la subvención recibida por parte del gobierno, lo que originó dificultades financieras para las IES, por lo cual no se puede cumplir con la demanda de este servicio, lo que ha ocasionado una disminución gradual en el número de estudiantes.

Estos datos muestran que la mayoría de los países y las instituciones de educación superior se han preocupado por ofrecer la educación de forma equitativa e incluyente, cumpliendo los estándares de calidad que les exigen primeramente los clientes (principalmente estudiantes y sociedad) y los organismos evaluadores; sin embargo aún falta por hacer, aunque no es tarea fácil ya que depende de los recursos de cada nación, sus prioridades políticas y en ocasiones cambios culturales y sociales.

2.1.3 Educación superior en el contexto nacional.

En el periodo 2011-2012 la matrícula de alumnos registrados en México en educación superior correspondía al 9.1% del total (en todos los niveles), lo que equivale al 29.4% de la población entre 19 y 23 años, al comparar el porcentaje de matriculación se observa que el de México es bajo, ya que Japón tiene un 60% y Estados Unidos 95%. Las cifras reflejan que de 1990 al 2012 la matrícula a nivel nacional en educación superior creció el 152% (de 1.2 a 3.2 millones de alumnos) sin embargo la cobertura solo abarca el 76.5% (Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, 2012).

La tabla 2.1 muestra algunos datos sobre la educación superior en México, en 2011, el porcentaje de graduación de los jóvenes fue del 21%, el número de horas de enseñanza por año para maestros de instituciones públicas fue de 848, se estimaba que solo el 21% de los jóvenes terminarían su educación superior, en su vida.

Tabla 2.1 Datos clave para México en el Panorama de la Educación Superior 2013

Tabla	Indicador	México		Media de OCDE	
	Porcentaje de la población que ha alcanzado la educación superior	**2011**	**2000**	**2011**	**2000**
	25 a 64 años de edad	17%	15%	31%	22%
A1.3[a]	20 a 44 años de edad	20%	m	39%	m
A1.4[a]	25 a 34 años de edad	23%	17%	39%	26%
	55 a 64 años de edad	12%	7%	24%	15%
	Tasas de matrícula en la educación superior				
		3%	1%	19%	16%
C3.1[a]	Programas vocacionales (superior tipo B)				
	Programas universitarios (superior tipo A)	34%	24%	60%	48%
	Tasa de graduación				
A3.1[a]	Porcentaje de jóvenes de hoy en día que se espera que completen la educación superior en su vida	21%	m	39%	28%
	Tasa de desempleo para mujeres y hombres de 25 a 64 años de edad por nivel educativo	**2011**	**2008**	**2011**	**2008**
		4.9%	3.8%	5.1%	3.6%
A5.4b	Educación superior				
	Porcentaje de jóvenes de 15 a 29 años de edad que no estudian ni trabajan (NI-NI), por nivel educativo				
		16.8%	15.3%	13.3%	10.6%
C5.4d	Educación superior				
	Gasto anual por estudiante (en equivalente a dólares estadounidenses, convertidos mediante PPA)	**2010**		**2010**	
		7872 USD		13528 USD	
B1.1[a]	Educación superior				
	Proporción de gasto privado en instituciones educativas	**2010**	**2000**	**2010**	**2000**
		30%	21%	32%	23%
B3.2b	Educación superior				
	Número de horas de enseñanza por año (para maestros de instituciones públicas)	**2011**	**2000**	**2011**	**2000**
D4.2	Educación superior	848 horas	m	664 horas	628 horas

Fuente: Adaptado de OCDE. (2014). Panorama de la Educación 2013, México.

Otros puntos que menciona la OCDE (2014) es que en México (más que en la mayoría de los países) las personas con niveles educativos más altos tienen más probabilidades de

estar empleados que los adultos con menos educación. Aquí, una de cada cinco personas de 25 a 64 años de edad y una de cada cuatro de 25 a 34 años tienen un título de educación superior (en este rango, en 2011, el porcentaje fue del 23% de acuerdo con la tabla 2.1). Otro dato relevante, es que las mujeres están representadas equitativamente en todos los niveles de educación superior.

También se espera que el 38% de los jóvenes mexicanos ingresen a la educación superior en el transcurso de su vida (muy por debajo del promedio de la OCDE que es 67%), la tabla 2.1 muestra que la tasa de matrícula en el 2000 la tasa era del 24% y en el 2011 de 34%. De éstos solo el 4% obtendrán un título de maestría (el promedio de la OCDE es 22%) y menos de 1% completará un programa de doctorado (OCDE, 2014).

Los graduados de educación superior pertenecían, en 2012, en su mayoría al área de ciencias sociales (44%), seguidos de un 22% de alumnos de ingeniería y carreras relacionadas con la manufactura (los promedio de los países de la OCDE eran 34% y 14% respectivamente); las estadísticas muestran que en ese período dos de cada tres estudiantes estaban matriculados en uno de estos dos campos (OCDE, 2014).

El número de instituciones de educación superior en México ha crecido exponencialmente en 55 años, como se puede apreciar en la figura 2.5 en 1970 eran solo 385, en 2013 ya eran 6,922; si solo se analizan los últimos 15 años también se incrementó en un del 71%.

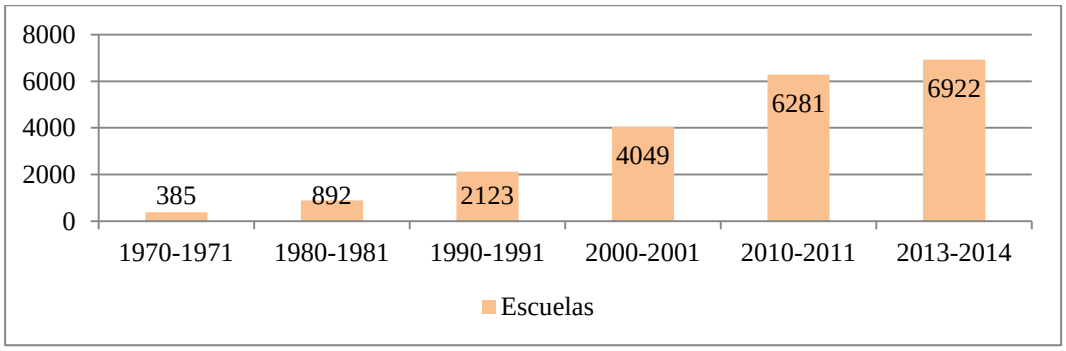


Figura 2.5 Crecimiento de número de instituciones de educación superior en México
Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

Como la oferta de instituciones educativas creció, también se incrementó la matrícula, siendo 27,275 alumnos en 1970, para 2013 ya eran 3,419,331. En los últimos 15 años la población estudiantil solo aumentó un 15%, de acuerdo con la figura 2.6.

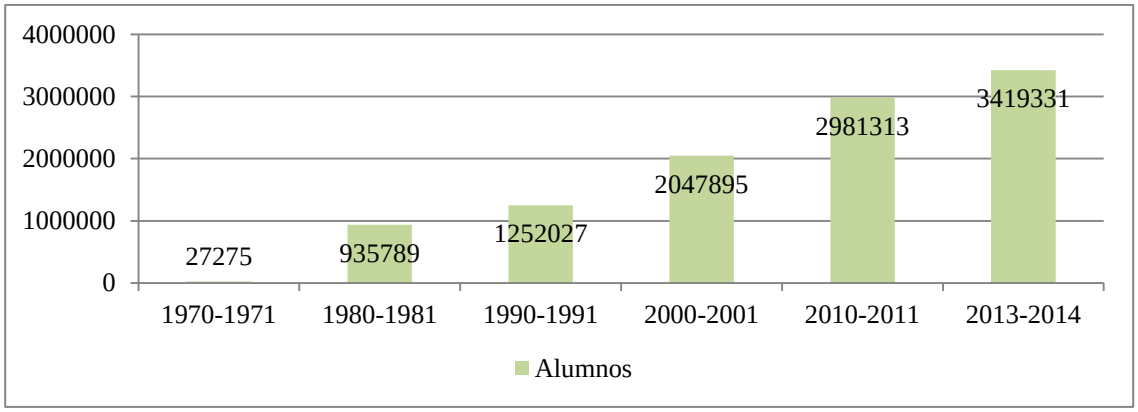


Figura 2.6 Crecimiento de la matrícula en instituciones de educación superior en México
Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

En lo que se refiere a la planta docente en las instituciones de educación superior, la figura 2.7 indica que en 1970 se contaba con 25,056 maestros y para 2013 ya eran 349,133. En los últimos 15 años el aumento de la planta docente fue del 11%.

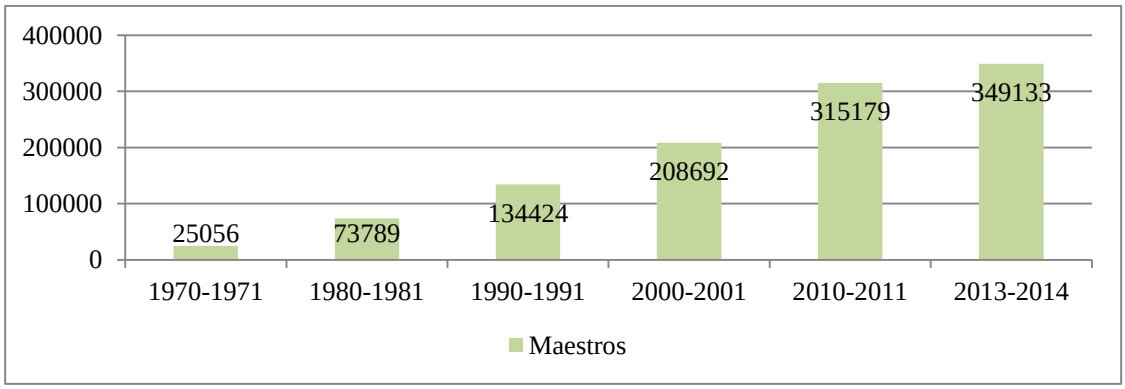


Figura 2.7 Crecimiento de la planta docente en instituciones de educación superior en Méxi
Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

La OCDE y CEPAL (2011) dicen que México requiere de una gestión más eficiente y de la implementación de políticas enfocadas en resultados como: número de doctorados

empleados en el sector productivo, introducción de nuevos procesos productivos y/o servicio en el mercado entre otros y no en insumos como número de docentes que estudian un doctorado.

Ofrecer educación superior de calidad se convierte en una ventaja competitiva para México al mejorar su economía del conocimiento sus cadenas de valor dentro del contexto mundial. Por ello se han constituido los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) son los organismos que respaldan la cultura de la calidad en las instituciones de educación superior en México (Tuiran, 2011).

Las instituciones de educación superior tanto públicas como privadas empiezan a trabajar en la búsqueda de la calidad, una muestra de ello es el número de programas educativos acreditados por algún organismo, en la figura 2.8 se aprecia que en seis años la matrícula en las instituciones públicas (respecto de programas acreditados) creció en un 73%.

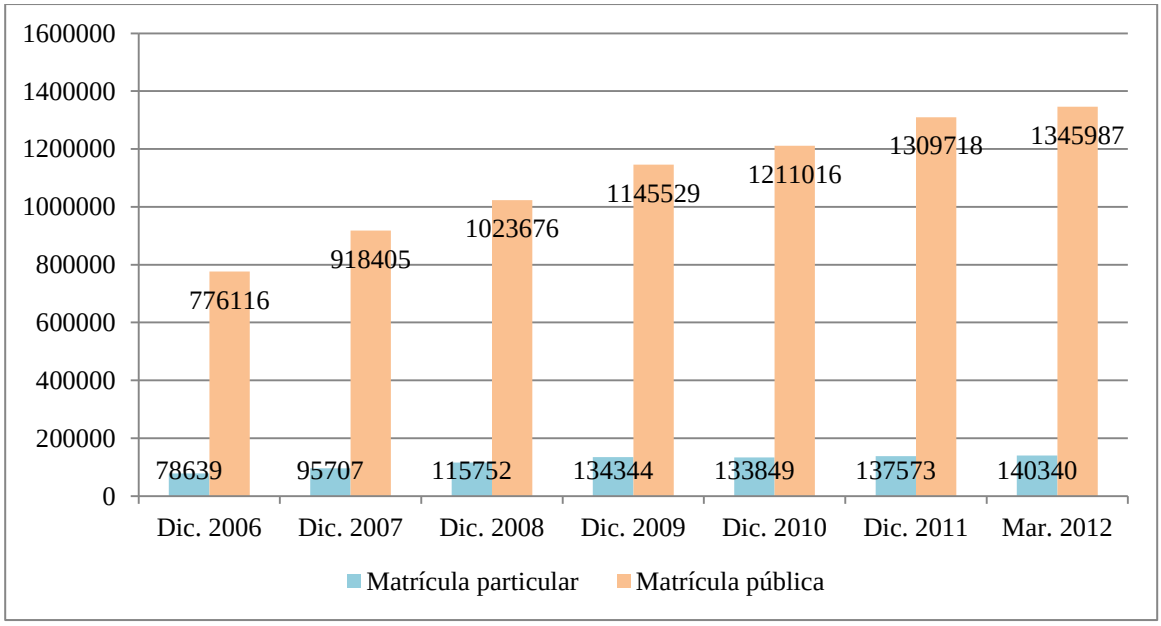


Figura 2.8 Matrícula de educación superior en programas acreditados
Fuente: Marúm (2012). Del aseguramiento de la calidad a la mejora de la calidad en la educación superior en Iberoamérica.

Recordando la figura 2.6 mencionaba que en 2010 había 2,981,313 alumnos y la tabla 2.8 dice que en el mismo año estaban 1,344,865 estudiantes en programas acreditados, entonces el 45% de la matrícula de educación superior en el país, en ese año, estaba en programas de calidad.

México cuenta con 35 universidades en el top 200, la UNAM se encuentra en la posición 5 y el Tecnológico de Monterrey (ITESM) en el número 7, lo cual lo coloca como la segunda nación mejor representada (QS University Rankings 2012).

Sin embargo son muchas las acciones que se tienen que implementar para lograr la calidad de la educación superior en el país y lograr estar al mismo nivel de las que se encuentran en E.E.U.U., España, Irlanda o Reino Unido (por mencionar algunas), entre éstas incrementar el porcentaje del: nivel de formación (figura 2.1), la tasa de graduación (figura 2.3) y la tasa de titulación (tabla 2.1).

2.1.4 Educación superior en el contexto estatal.

En Baja California la matrícula de estudiantes en las instituciones de educación superior en el periodo 2012-2013 (figura 2.9), estaba compuesta de 90,397 alumnos de licenciatura, 3,069 de normal y 6,624 de posgrado. El crecimiento que tuvieron de1990 al 2013 fue de licenciatura 304%, posgrado 679% y normal 217%. Como se puede apreciar todos han tenido incrementos considerables en poco más de 30 años, sin embargo el más significativo es el de posgrado, eso implica que cada vez más las personas se interesan en tener un grado más de estudios. También hay que recalcar la baja de la matrícula en las normales, ya que del 2000 al 2010 bajo en casi 50%, al revisar la figura 2.10 se puede ver que también hubo una disminución en el número de instituciones que atienden este sector.

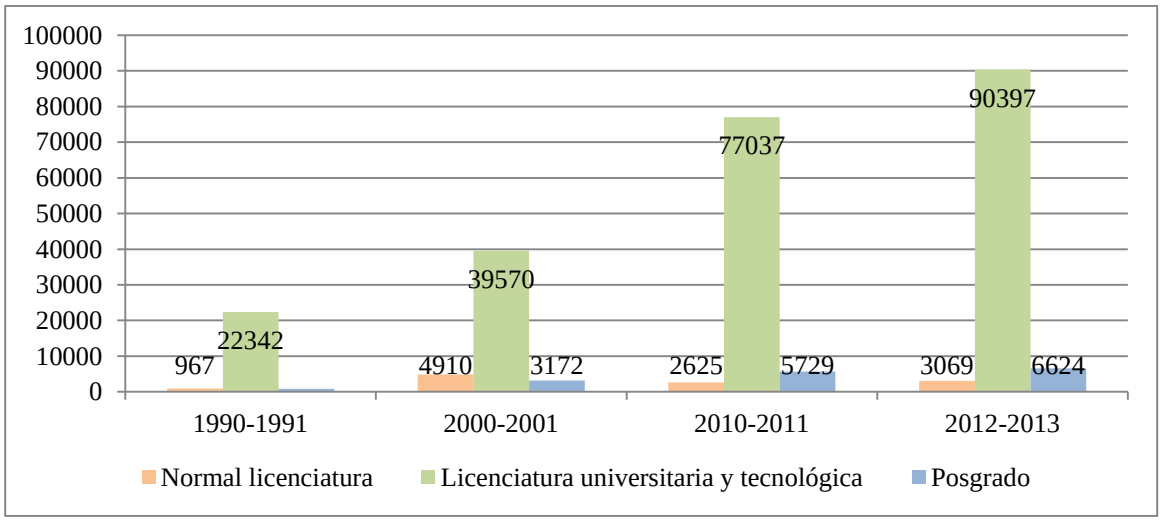


Figura 2.9 Matrícula de educación superior en Baja California
Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

El número de instituciones de educación superior en el estado también ha crecido (figura 2.10), de 1990 al 2013 existen 63 centros más que imparten licenciaturas y 36 más de posgrado, lo que representa un incremento del 175% y del 91% respectivamente.

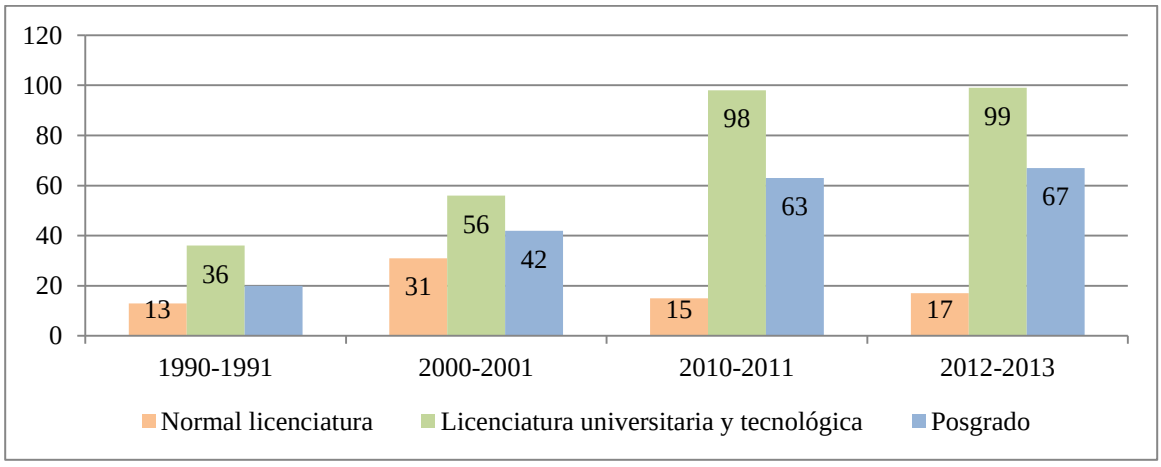


Figura 2.10 Instituciones de educación superior en Baja California
Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

En cuanto al número de docentes que trabajan en las instituciones de educación superior (figura 2.11) en normal se han incrementado en un 87%, en posgrado 213% y en licenciatura 340%.

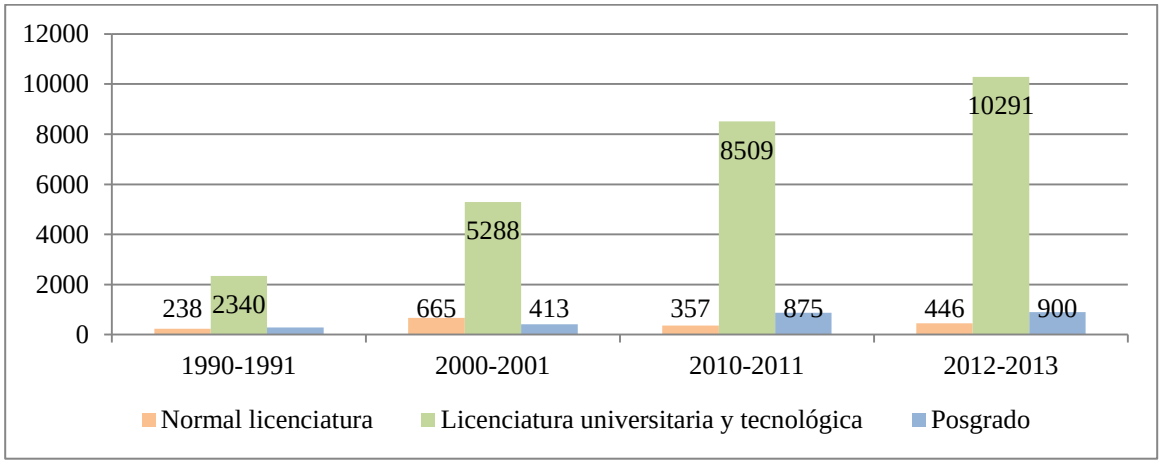


Figura 2.11 Número de docentes de educación superior en Baja California
Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

La tabla 2.2 muestra que en 2014 la representatividad de mujeres como alumnos de instituciones de educación superior es casi idéntica a la de los hombres. También se puede identificar que el 22% de la población estudiantil lo hace en el sector privado.

Tabla 2.2 Estadística sobre educación superior en Baja California, ciclo escolar 2013-2014

	Alumnos			Docentes	Escuelas
	Total	Mujeres	Hombres		
Normal licenciatura	3,117	2,390	727	446	16
Licenciatura	92,916	45,263	47,653	10,291	102
Posgrado	6,174	3,247	2,927	900	69
Público	79,762	38,320	41,442	7,837	95
Privado	22,445	12,580	9,865	3,800	92
Total	102,207	50,900	51,307	11,637	187

Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

El abandono escolar en e a l periodo 2013-2014 en las instituciones de educación superior fue del 6%; la cobertura de jóvenes de 18 a 23 años fue del 30.7%, no incluyendo posgrado.

Tabla 2.3 Indicadores sobre educación superior en Baja California

Indicador	2012-2013	2013-2014	Posición
Absorción	83.7%	73.7%	20
Abandono escolar	6.4%	6.1%	10
Cobertura (incluye posgrado) (de 18 a 23 años)	27.3%	27.4%	12
Cobertura (no incluye posgrado) (de 18 a 23 años)	30.4%	30.7%	13

Fuente: SEP, Estadísticas de educación superior. Encontrada en: http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

Dentro de las IES establecidas en Baja California se encuentra la Universidad Autónoma de Baja California (donde se desarrollará esta investigación), esta institución cuenta con tres campus ubicados en Tijuana, Mexicali y Ensenada, sin embargo tiene unidades académicas en las ciudades de Tecate, Rosarito, San Quintín, Ciudad Victoria, abarcando así la totalidad de los municipios del estado; en el semestre 2015-2 contaba con una población estudiantil en formación de licenciatura por campus Ensenada 11,847 alumnos, Mexicali 23,644 y Tijuana 29,370 (UABC, s/f).

Al igual que a nivel nacional de deben generar estrategias con las que se pueda realizar una cobertura mayor, se eleven los índices de retención, graduación y titulación, primero para elevar la calidad del servicio, la satisfacción de los estudiantes y poder contribuir en mayor grado a la economía regional.

2.2 Marco teórico

2.2.1 Definición de calidad.

Antes de definir lo que es calidad, primeramente se tiene que remarcar que la humanidad ha vivido diferentes fases en cuanto a su cultura a través del tiempo:

- -Cultura de la caza.- (50,000 a 8,000 a.C.) La vida del hombre primitivo dependía de su caza.
- Cultura agrícola.- (8,000 a. C. a 1,700 d. C.) El hombre encontró una nueva forma de sustento, la agricultura, deja la caza y empieza a sembrar, convirtiéndose en un ser más estable al formar sus hogares en un lugar fijo.
- Cultura industrial.- (1,700 d. C. a 1955 d. C.) Nace la revolución industrial cambiando a los artesanos por los industriales, las personas dejan el campo para trabajar en este nuevo sector: el industrial.
- Cultura de servicios.- (1955------) Los empleados en el sector servicios supera a los obreros manuales (Hernández, 2011 y Müller, 2008)

Al igual que las culturas de la humanidad han evolucionado, también la definición y enfoques de la calidad han cambiado a través de del tiempo (figura 2.12), han existido numerosos estudiosos que contribuyeron a su desarrollo, desde Henry Ford con su producción masa, pasando por el ciclo de Deming, Ishikawa y sus círculos de calidad, Crosby con cero defectos entre muchos otros.

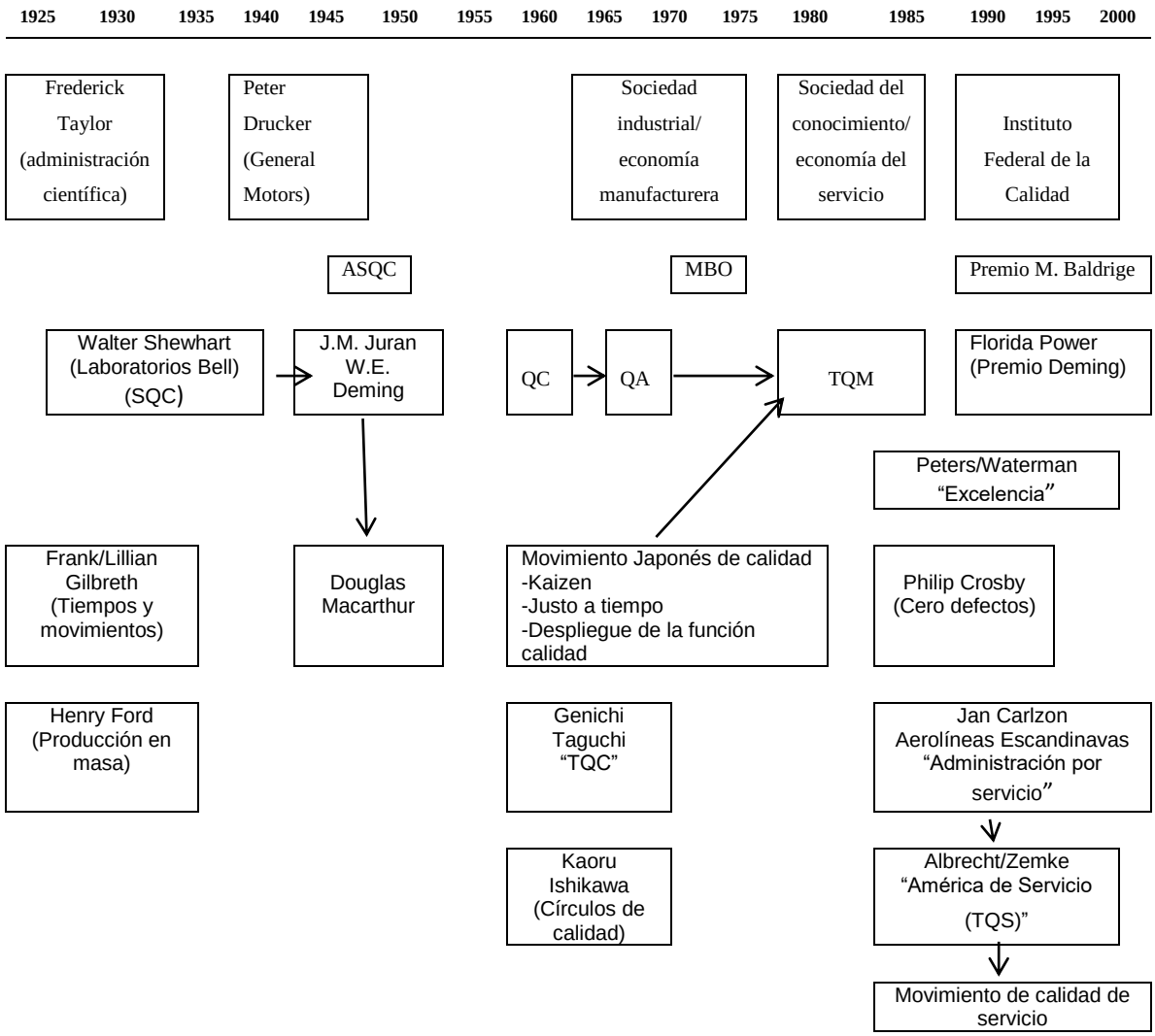


Figura 2.12 La evolución de la calidad. Müller (2008, p 21).

En cuanto a los enfoques de la calidad, como ya se visualizó han ido cambiando primero se enfocó en los productos, después en los clientes, luego en el personal, posteriormente en los accionistas y actualmente el medio ambiente es su prioridad. Con esto no se quiere decir que los puntos anteriores no sean relevantes o que se hayan olvidado, ahora se habla de una gestión estratégica integral donde todo es importante. "La calidad se integra como una cultura o forma de vida de las organizaciones" (Marcelino y Ramírez, 2012).

Como parte de este movimiento nace la calidad del servicio en los ochentas, y es en esta etapa donde las instituciones de educación superior (generadoras de servicios) empiezan a visualizarse en forma diferente.

Hay que tener en cuenta que son cuatro momentos en los que se puede identificar el término calidad (Salvador, 2005):

- Excelencia.- Las organizaciones buscan conseguir optimizar sus resultados y en este contexto la calidad juega un papel primordial ya que todos los procesos y todas las personas deben estar involucrados en su seguimiento.
- Valor.- La calidad se visualiza por el precio y la accesibilidad de los productos o servicios los cuales se involucran directamente en la satisfacción del cliente.
- Ajuste a las especificaciones.- La calidad está en función del logro de los objetivos.
- Satisfacción de las expectativas de los usuarios.- A mayor satisfacción de las expectativas indica que se lograron mayores niveles de calidad.

La Real Academia Española define calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor (REA, s/f).

El concepto de calidad tiene muchos enfoques que tienden a diferenciar la calidad respecto de su perspectiva de análisis y los actores implicados, en este sentido la definición tiene tres elementos: los actores, las relaciones y el entorno. Adicionalmente tiene dos tendencias: la calidad objetiva y la calidad subjetiva, la primera se enfoca en la perspectiva del productor y la calidad subjetiva en la del consumidor (Duque, 2005).

Recientemente Duque y Gómez (2014) realizaron una recopilación de definiciones de calidad, éstas fueron identificándolas con las etapas de desarrollo del mismo concepto, hasta clasificarlas como calidad de la excelencia, las cuales se presentan en la tabla 2.4.

Tabla 2.4 Definiciones de calidad relevantes.

Autor	Año	Dimensión	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.	INSPECCIÓN
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.	CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD
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.	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
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.	CALIDAD COMO ESTRATEGIA COMPETITIVA
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.	CALIDAD HACIA LA EXCELENCIA
NTC-555	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 10000-2009	2009	Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.	

Fuente: Duque y Gómez (2014) a partir de Reevesey Bednar (1994), Crosby (1988), Deming (1989), Zeithaml (1988) y Dale et al. (2007). Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: una mirada desde la educación superior. *SUMA NEG.* Vol. 5 (12). p 182.

Otro concepto dice que calidad es un sistema eficaz para atraer, satisfacer, exceder y retener a sus clientes tanto internos como externos (Hernández, 2011).

Por lo tanto calidad no es solo cumplir con los requerimientos especificados de un producto o servicio determinado, también hay que tener en cuenta las necesidades de los usuarios para lograr su satisfacción y su retención como cliente; sin embargo en la actualidad esto no es suficiente ya que también hay que cubrir las necesidades de los dueños o accionistas, de los colaboradores o trabajadores y los de la empresa en sí misma, todo respetando el medio ambiente.

2.2.2 Definición de calidad en el servicio.

En cuanto a la calidad en el servicio se refiere al grado de cercanía entre lo que brinda el producto y las expectativas del cliente, es un proyecto a largo plazo, para lo cual es necesario cambiar la cultura de toda la organización, debe dirigirse bajo la dirección de un líder, quien debe estar en constante comunicación con todos sus colaboradores. En este contexto los clientes demandan que el servicio sea de calidad, que sea diferenciado, a precios justos y quieren eficiencia en el tiempo que se les atiende (Gosso, 2008).

Por lo tanto no sólo los indicadores objetivos deben determinar la calidad de un servicio público administrativo, sino también en lo subjetivo (calidad percibida por el cliente). Adicionalmente a los mecanismos de medición de eficacia interna (costos para alcanzar la calidad percibida) se necesita una medición externa que exprese la satisfacción del cliente y la calidad percibida (Miquel *et al. 1982*, citados por Camisón et al. 1999).

Adicionalmente a las características que ya se mencionaron sobre calidad, en el ámbito de los servicios un factor de suma importancia son las relaciones entre el cliente o usuario y las personas que los atienden, ya que de éstas dependen en gran medida la satisfacción o insatisfacción por el servicio recibido.

Existen tres situaciones que hacen de la evaluación de la calidad de un servicio algo especial: su inmaterialidad (es imposible emitir un juicio antes de recibir el servicio), el cliente forma parte del proceso y el cliente realizará un juicio sobre el servicio recibido (Sangüesa, Mateo e Ilzarbe, 2006 citados por Ibarra y Espinoza, 2014).

La relación que se da entre el prestador del servicio y el cliente al momento de otorgar el servicio es más fluida y de ella dependerá la retención o no a los clientes. En otras palabras el servicio se ofrece al mismo tiempo que se consume y éste debe adecuarse al cliente que lo recibe, por ello el empleado debe disponer de autonomía para realizar su prestación (Ibarra y Espinoza, 2014).

2.2.3 Definición de calidad en la educación superior.

La educación superior debe ser una meta de transformación y creatividad en la búsqueda de la solución de los problemas sociales de forma eficiente y eficaz transformando las capacidades y actitudes en los individuos (Guerrero y Faro, 2012). En este sentido ofrecer educación superior de calidad se convierte en una ventaja competitiva para cualquier país al mejorar su economía del conocimiento sus cadenas de valor dentro del contexto mundial (Tuiran, 2011).

Es por ello que las instituciones de educación superior han cambiado sus prioridades a través del tiempo, una prueba de ello en el contexto Iberoamericano son las reuniones o cumbres donde se han enfatizado diversos temas sobre la educación superior como lo son intercambios, investigación y desarrollo, colaboración, equidad y calidad. En 2010 en la Cumbre Mar de Plata se aprobó el Programa Metas 2021; en el cual uno de sus objetivos establece que se debe "promover la cooperación orientada a la mejora continua de la calidad de la educación superior" (CINDA, 2012b).

En la actualidad, en el ámbito educativo, una de las preocupaciones de los gobiernos es la evaluación de la calidad de los sistemas, sin embargo tener calidad en una institución de educación no significa aplicar las normativas internacionales o aumentar las horas de clase

o exámenes; es un cambio desde la manera de pensar, programar, evaluar y sentir la educación (Senlle y Gutiérrez, 2005 citados por Tumino y Poitevin, 2013).

Por lo tanto el principal objetivo de un modelo de gestión de calidad académica debe integrar todos los esfuerzos que realizan las instituciones de educación superior con la finalidad de mejorar continuamente los programas que ofertan, esto analizando y evaluando de forma cuantitativa a sus estudiantes y egresados, recursos materiales, infraestructura, personal académico, administración, investigación educativa y proyección universitaria (Acuña, 2012).

La gestión en la educación superior debe ayudar a mejorar los índices de eficiencia y eficacia para contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación. En el mundo actual las instituciones de educación superior han utilizado diversos modelos de gestión de la calidad como las normas ISO, los sistemas de acreditación de programas e instituciones y los premios de calidad, también han adoptado sistemas del sector empresarial adecuándolos al sistema educativo (Blanco y Quesada, 2010).

"La calidad académica no es el producto de una sola actividad, sino el resultado sintético de una serie de factores que actúan en y desde el estudiante que aprende. Puede inferirse, en términos educativos que la calidad académica es un resultado del aprendizaje y del desempeño del estudiante, aunque esta por ser multi-causal, envuelve una capacidad explicativa de los distintos factores y espacios temporales que intervienen en este proceso de desenvolvimiento del estudiante" (Gallegos, Robles y Ahumada, 2015, p. 3).

Al definir calidad de las instituciones de educación superior se menciona que se puede visualizar bajo dos enfoques: intrínseco que se refiere a la obtención del conocimiento y búsqueda de la verdad, la cual se acepta como tal y no requiere de pruebas; y la extrínseca la otra es la visión de la sociedad (con fondos políticos, económicos y sociales) y se evalúa de acuerdo a su eficiencia social (Buendía, 2007). El mismo autor menciona que son seis los enfoques de la calidad excepción y prestigio, perfección, aptitud para un propósito previamente definido, valor agregado, valor por dinero y transformación.

Betancourt y Mayo (2010) realizaron una recopilación de definiciones sobre calidad en las IES las cuales se muestran en la tabla 2.5.

Tabla 2.5 Diferentes definiciones de calidad en las IES

Autor	Definición
Nadeau, G. (1994; en Illesca et al., 2006)	Una Institución de Educación Superior de calidad es aquella que tiene un sistema de evaluación y retroalimentación de información sobre la formación del estudiante. Ello permite practicar los ajustes apropiados cuando se plantea la necesidad de cambio o de mejoramiento.
Lapatí, P. (1996; en Illesca et al. 2006)	La calidad de la Educación Superior es la readaptación continua de la Institución a su multi entorno social, económico y político; es también una cultura de superación y de autoexigencia.
González –Tirados (1998; en Hernández M., [s.a])	La enseñanza es de calidad en la medida en que se logran los objetivos previstos y estos son adecuados a las necesidades de la Sociedad y de los individuos que se benefician de ella.
Ruano, C. (2002; en Illesca et al. 2006)	La calidad de la educación puede definirse como el conjunto de actividades pedagógicas, programáticas y organizativas que propician mejoras en el desempeño académico y profesional de los actores del proceso enseñanza-aprendizaje-investigación.
Horruitiner (2006)	El concepto de calidad se utiliza para definir un conjunto de cualidades del objeto de estudio previamente establecidas, que se constituyen en un patrón contra el cual se hacen evaluaciones periódicas
Illesca et al. (2006)	La calidad educativa no es una acción sola ni aislada, sino más bien es el resultado derivado de la suma de la calidad de cada uno de los aspectos fundamentales de la educación, primero como hecho educativo y posteriormente como administración pública.
Garduño (s.f.)	La calidad de la educación desde un enfoque sistémico la podemos expresar como las características o rasgos de los insumos, procesos, resultados y productos educativos que la singularizan y la hacen distinguirse.

Fuente: Betancour y Mayo (2010)

De acuerdo con Harvey y Knight (citados por Mejías, Reyes y Maneiro, 2006) calidad en las instituciones de educación superior es concebida como:

- Excepcional. Se buscan altos estándares de desempeño académico.
- Perfección. Centrado en los procesos que brinda la universidad.
- Capacidad para cumplir el propósito. Evalúa el grado de cumplimiento de la misión de la institución.

- Retorno a la inversión realizada. Rendimiento de los recursos invertidos.
- Transformación. Proceso de cambio cualitativo, busca el empoderamiento de los estudiantes.

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (2008) estableció cinco dimensiones para definir una educación de calidad: relevancia, pertinencia, equidad, eficacia y eficiencia, las cuales están interrelacionadas, ya que la ausencia de alguna de ellas determinaría una concepción equivocada de una educación de calidad.

- La relevancia: tiene que ver con la finalidad que se persigue que es lograr el pleno desarrollo de la personalidad, fomentado: el respeto por los derechos, la comprensión la tolerancia y las relaciones entre las naciones, las religiones y los diversos grupos.
- La pertinencia: se refiere a que la educación debe ser significativa para personas de diferentes contextos sociales y con diferentes capacidades e intereses.
- La equidad: está sustentada en el derecho de todos a la educación, bajo el principio de igualdad.
- La eficacia: implica garantizar la relevancia, la pertinencia y la equidad.
- La eficiencia se refiere a la asignación de recursos y su distribución adecuada.

Para garantizar que un estudio sobre calidad sea válido en el ámbito educativo debe reunir los siguientes requisitos, de acuerdo con varios autores (González, 2006):

- El estudiante es lo fundamental. Es necesario satisfacer las necesidades y expectativas del alumnado. El personal docente debe estar satisfecho con su labor diaria.
- La gestión de la calidad es un proceso continuo y permanente
- La toma de decisiones debe darse como consecuencia de datos y evidencias, no en suposiciones u opiniones.
- Se deben proponer soluciones, no sólo encontrar problemas.
- La calidad depende de las personas.

- La calidad implica a toda la organización.

Un indicador trascendental de la calidad de las instituciones de educación superior es la interacción entre estudiante y docentes. Dentro de una organización es importante el personal que proporciona los servicios, ya que es a través de ellos que se cumplen o no las expectativas del cliente: los alumnos (Oldfield y Baron citados por Vergara y Quesada, 2011).

De acuerdo con Rial, Grobas, Braña y Varela (2012) los atributos o elementos relevantes para evaluar la calidad en las instituciones de educación superior son:

- Calidad docente.
- Investigación e innovación.
- Formación del profesorado.
- Infraestructuras y equipamientos.
- Capacidad de autofinanciamiento.
- Oferta de prácticum en empresas e instituciones.
- Oferta de becas y ayudas a la comunidad universitaria.
- Eficiencia en la gestión administrativa.
- Oferta de formación continua.
- Proyección hacia el exterior.
- Oferta académica de grado y posgrado.
- Producción científica.
- Oferta de servicios.

Algunos autores mencionan que una institución de educación superior que realiza un diagnóstico para medir su calidad debe abarcar tres áreas básicas: investigación, docencia y gestión (Muñiz y Fonseca-Pedrero, 2008); sin embargo, otros dicen que deben evaluarse la investigación, la docencia y la transferencia del conocimiento. Es importante definir cuáles son los indicadores idóneos para evaluar las actividades y rendimiento de las

instituciones de educación superior (García-Aracil y Palomares- Montero, 2012).

Como parte de la identificación de los indicadores es trascendental responder a las siguientes preguntas de acuerdo con Muñiz y Fonseca-Pedrero (2008) antes de iniciar una evaluación:

¿Qué se evalúa? Debe estar definido en forma clara y precisa lo que se desea evaluar y ser susceptible de medición para que el constructo sea válido y fiable. En el contexto universitario los objetos de evaluación serían los individuos, los sistemas y los productos. Los individuos son los alumnos, personal docente, personal administrativo y de servicios; los sistemas son departamentos, facultades, bibliotecas, la institución de educación superior en sí y los productos abarcan las investigaciones, los artículos, las tesis, planes de estudio, etc. Sin embargo estos autores señalan que los puntos más relevantes que determinan la calidad de una universidad son los alumnos y los docentes.

¿Cuáles son las partes implicadas? Los alumnos, el personal docente, los padres, personal administrativo y la sociedad en general.

¿Quién evalúa? Las evaluaciones pueden ser de carácter interno cuando la institución de educación superior realiza un diagnóstico por si misma; de carácter externo, cuando se contratan agencias evaluadoras, también pueden ser mixtas. No importando quien la haga, la evaluación debe ser objetiva, rigorosa y viable.

¿Cómo se evalúa? El instrumento que se utilice deber ser comprensible y cuantificable, sin embargo un instrumento adecuado no es sinónimo de una evaluación exitosa.

¿Existe un *feedback*? La obtención de información es fundamental en la búsqueda de la calidad universitaria, por ello los resultados deben llegar a quien corresponda y después difundirlos entre las partes implicadas, el *feedback* debe ser rápido para que cumpla con la función de utilidad de la información.

¿Se elaboraran planes de mejora generados por la evaluación? Al terminar la evaluación se deben elaborar planes de mejora, los cuales deben incluir las áreas de oportunidad pero sobre todo debe existir un plan de seguimiento que verifique que se está llevando a cabo.

Una vez que se ha hecho el diagnostico con las preguntas preliminares establecidas se podrán definir los indicadores a evaluar, dependiendo del propósito y el uso que se le dará a la información recabada y como ésta le podrá beneficiar a la institución.

Siendo las instituciones de educación superior proveedoras de servicios es de suma importancia las relaciones entre los individuos, sin embargo es mucho más compleja que cualquier otra institución de servicios ya que son diversos los clientes tanto internos como externos, administrativos, docentes, alumnos, padres de familia, egresados, empleadores y sociedad en general, teniendo cada grupo de estos sus propias necesidades las cuales hay que satisfacer sin afectar a algún otro.

Por ello deben gestionar los servicios, capitalizar las relaciones humanas como un punto prioritario de la calidad de servicio, apoyar el desarrollo de competencias y aptitudes del personal y estimularlos para la alcanzar las expectativas del estudiantado y por ende la calidad (Blanco y Blanco, 2007; citados por Peña, 2015).

Se tiene que acentuar que la concepción del termino calidad en la educación varía de un período a otro, de una sociedad a otra y de un individuo a otro ya que se determina por: factores ideológicos y políticos, los sentidos que se le asignan a la educación, las diferentes proyectos sobre el desarrollo humano y los valores preponderantes de cada cultura, además estos factores son dinámicos y cambiantes (UNESCO y LLECE, 2008).

2.2.4 Aseguramiento de la calidad.

El Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) y Universia crearon en 2006 un proyecto con el objetivo de analizar la situación de la educación superior iberoamericana; en 2012 su punto de atención fue el aseguramiento de la calidad, entendiéndose por ello los mecanismos destinados a controlar, garantizar y promover la calidad de las instituciones de educación superior. Estos mecanismos radican en licencias o autorizaciones que les permiten operar sobre los estándares definidos para ello. Las licencias establecen un elemento de protección para los consumidores (estudiantes, empleadores y otros agentes). Por su parte las acreditaciones evalúan una institución en función de sus propios estándares, en conjunto con los participantes del proceso, otorgando posteriormente una garantía pública acerca del grado en satisfacen sus propósitos y estándares (CINDA, 2012a).

De acuerdo con este organismo existen diferencias entre los procesos de control de calidad, la garantía de calidad y el mejoramiento, los primeros son obligatorios, en la garantía de la calidad existen procesos voluntarios y obligatorios, y en la mejora son voluntarios, esto queda más especificado en la tabla 2.6.

Tabla 2.6 Diferencias entre control de calidad y garantía de calidad

Propósito	**Control de calidad (licenciamiento)**	**Garantía publica (acreditación)**	**Mejoramiento (auditoria)**
Carácter	Obligatorio	Voluntario u obligatorio. Incentivos.	Voluntario
Marco para la evaluación	Estándares externos	Estándares externos/ consistencia interna	Propósitos institucionales
Procedimiento	Evaluación externa		Autoevaluación

Fuente: CINDA, 2012a.

El fundamento del de aseguramiento de calidad y la gestión de calidad debe ser el mejoramiento continuo, mantenimiento los estándares planteados en el modelo de calidad de las instituciones de educación superior, buscando su certificación y acreditación (Acuña, 2012).

La autoevaluación permite detectar avances y debilidades, dentro de la gestión de la calidad esta es obligatoria para la institución educativa que lo esté implementado, así como el involucramiento de todos los actores. El logro de la calidad requiere tomar decisiones de forma ágil respecto de los objetivos que se persiguen. Por eso es importante aprovechar todas las oportunidades de mejora que se presentan y subsanar las debilidades encontradas. Sin embargo implementar mejoras aisladas no lleva a una institución a ser competitiva, se requiere ponerlas en práctica de forma constante, estratégica y sistemática. Los procesos de mejora continua y la búsqueda de la calidad "no son fines en sí mismos, sino que son medios que permiten a las universidades tener cada día una posición más exitosa." (Acuña, 2012).

Actualmente la autoevaluación está siendo fuertemente promovida en las instituciones de educación superior, por procesos de evaluación institucional, donde uno de sus principales objetivos es determinar el grado en el que se cumplen los indicadores y las metas de acuerdo con las políticas de financiamiento. Sin embargo, la autoevaluación debe llevarse a cabo de forma autónoma y responsable, involucrando a todos los actores (Colorado y Casillas, 2010).

Por lo antes descrito se puede afirmar que una vez que una IES asume la gestión de la calidad, tendrá entre sus objetivos evaluarse a través de organismos externos, y como metas internas, utilizarán la autoevaluación para su mejoramiento.

2.2.5 Instituciones que certifican la calidad en la educación superior.

Existen numerosas instituciones preocupadas por la calidad de la educación como *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization* (UNESCO); el Instituto Internacional para la Educación Superior en la América Latina y el Caribe (IESALC), la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) en Argentina; *The Nacional Center for Research on Evaluation, Standards and Student Testing* (CRESST) en Estados Unidos; *The Quality Assurance Agency for Higher Education* (QAA) en Inglaterra; el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES*); International Asociation for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) o el International Assessment of Educational Progress* (IAEP); en España la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (Velásquez, 2010).

En América latina el aseguramiento de la calidad se centra en las instituciones, carreras y programas, sin embargo esto no es limitativo ya que esto podría hacerse en facultades o departamentos. En la mayoría de los países los procesos de aseguramiento de la calidad son instituidos por el estado, sin embargo en México CINDA solo se limita a facultar a las agencias especializadas que acreditan las carreras por área de conocimiento (CINDA, 2012a).

Las instituciones que se han constituido en México para los procesos de evaluación y acreditación son los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) y el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), son los organismos que respaldan la cultura de la calidad en las instituciones de educación superior en el país (Tuiran, 2011).

Este país aún no tiene un ordenamiento jurídico que especifique la obligatoriedad de aplicar procesos de aseguramiento de la calidad en las IES, pero éstas buscan el mejoramiento de sus sistemas académicos, administrativos, financieros, etc., para participar en los procesos de evaluación y acreditación; lamentablemente algunas simulan cumplir con los indicadores con el objetivo de que los resultados sean positivos por parte de los organismos evaluadores, otro punto negativo es que la sociedad desconoce que las IES se someten a estos procesos con el fin de mejorar (Buendía, 2007).

Sin embargo cada vez más las IES buscan su acreditación ante los organismos ya mencionados ya que al evaluarse y obtener el grado que persiguen les da un estatus de prestigio y calidad.

2.2.6 Medición de la calidad en instituciones de educación superior.

2.2.6.1 Estudios previos

La calidad en el servicio es abordada bajo dos escuelas la nórdica encabezada por Grönroos y la escuela norteamericana conducida por Parasuraman, Zeithaml y Berry (Mejías et al. 2010).

En cuanto a la escuela nórdica, el modelo de Grönroos citado por Civera (2008) específica que la calidad total percibida por los clientes es la integración de la calidad técnica (qué se da), la calidad funcional (cómo se da) y la imagen corporativa. La imagen corporativa es

la forma en que los consumidores perciben a la empresa, ésta es creada por la percepción técnica y la funcional de los servicios que se prestan, pero el nivel de calidad no solo se basa en estos puntos sino también en la calidad esperada y la percibida (Camisón et al. 1999). Posteriormente a este estudio se introdujeron algunas dimensiones: profesionalidad y destreza, comportamiento y compostura, flexibilidad y acceso, integridad y confianza, recuperación, reputación y credibilidad.

Este autor menciona que definir calidad es algo complejo y abstracto ya que no se trata solo de conjugar las características del producto o servicio con las expectativas del usuario ya que es algo subjetivo. También especifica que no solo deben vincularse la calidad percibida del servicio a través de las experiencias de los usuarios sino además debe conectarse con el marketing; por lo tanto la calidad esperada se encuentra en función de la comunicación del marketing, comunicación boca a oído, la imagen corporativa y las necesidades del cliente (Grönroos citado por Civera, 2008) lo anterior queda especificado en la figura 2.13.

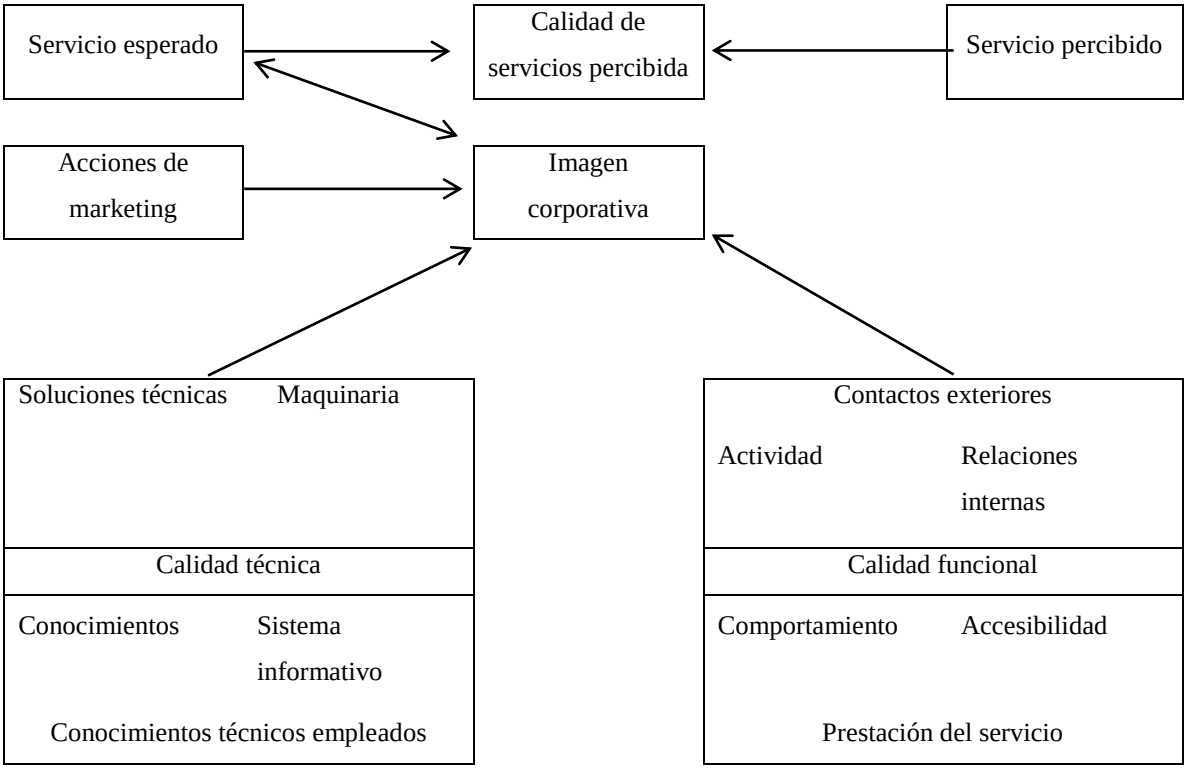


Figura 2.13 Modelo conceptual de la calidad percibida total de Grönroos. Adaptada de Grönroos por Civera S.M. (2008). Análisis de la relación entre calidad y satisfacción en el ámbito hospitalario en función del modelo de gestión establecido. Tesis doctoral. Universitat Jaume I. España.

También estos autores especifican que la calidad del servicio percibida es un juicio a largo plazo mientras que la satisfacción es un estado transitorio y cambiante, por lo tanto los directivos de las organizaciones deben tener claro su objetivo, buscan tener consumidores satisfechos con la prestación del servicio o entregar el nivel máximo de calidad de servicio percibida (Cronin y Taylor citados por Civera, 2008).

Como ya se mencionó los mayores representantes de escuela americana son Parasuraman, Zeithmal y Berry (1985), quienes mencionan que los servicios constan de tres características son: heterogéneos, intangibles e inseparables, lo cual está íntimamente relacionado con que la producción y el consumo no puedan separarse en la prestación de servicios. Las características antes mencionadas generan algunas consecuencias:

- Es más difícil evaluar la calidad en los servicios que en los productos.
- La percepción de la calidad del servicio resulta de la comparación ente los resultados y las expectativas.
- La evaluación de la calidad no solo se basa en los resultados del servicio sino en todo el proceso de prestación del servicio.

La investigación desarrollada por estos autores originó el modelo de los 5 gaps como resultado de la revisión de las deficiencias de las políticas de calidad, lo cual expresan de la siguiente forma "Una serie de discrepancias o diferencias existen respecto a las percepciones de la calidad del servicio de los ejecutivos y las tareas asociadas con el servicio que se presta a los consumidores. Estas deficiencias son los factores que afectan la posibilidad de ofrecer un servicio que sea percibido por los clientes como de alta calidad" (Parasuraman et al. 1985, p 44). Dichas discrepancias las conceptualizaron de la siguiente forma:

- Gap 1: Discrepancias entre las expectativas del consumidor y las percepciones de los directivos.
- Gap 2: Discrepancias entre las percepciones de los directivos y las especificaciones y normas de calidad.

- Gap 3: Discrepancias entre las especificaciones de calidad del servicio y la prestación del servicio.
- Gap 4: Discrepancias entre la prestación del servicio y la comunicación externa.
- Gap 5: Discrepancias entre las expectativas de los usuarios sobre la calidad del servicio y las percepciones que tienen del servicio.

Una vez identificadas las causas de las discrepancias o deficiencias se pueden generar estrategias para mejorar la calidad.

Estos investigadores crearon al mismo tiempo el modelo SERVQUAL el cual constaba de 97 ítems y diez dimensiones: fiabilidad, responsabilidad, competencia, accesibilidad, cortesía, comunicación, credibilidad, seguridad, comprensión y elementos tangibles, después de someterlo a diferentes análisis estadísticos se limitó a 22 ítems y cinco dimensiones, las cuales se describen a continuación:

- Tangibilidad. Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
- Fiabilidad. Destreza para ejecutar el servicio de forma íntegra.
- Capacidad de respuesta. Destreza para proporcionar un servicio rápido a los clientes.
- Seguridad. Conocimientos y habilidad de los empleados para inspirar credibilidad y confianza.
- Empatía. Atención individualizada e interés que se ofrece a los clientes.

Desde su aparición han existido una serie de réplicas y contrarréplicas en cuanto a la conceptualización, metodología y operacionalización de la herramienta SERVQUAL; Peter y Brown (citados por Vergara y Quesada, 2011) señalan que existe una diferencia en la puntuación del enfoque la cual se refleja en poca fiabilidad y además genera problemas de restricción de varianza asociada con los elementos.

Teas menciona que la escala SERVQUAL explica y estandariza las expectativas de los

usuarios además permite elaborar modelos que interpretan la situación, pero cuestiona el hecho que este instrumento induce a muchas expectativas diferentes, las cuales no se pueden diferenciar al realizar las evaluaciones (citado por Rebolloso et al. 2004).

Como producto de los análisis y controversias del modelo de Parasuraman y colaboradores aparece SERVPERF de Cronin y Taylor, quienes mencionan que la calidad de un servicio debe ser medida como un resultado, sólo a través de las percepciones y no comparándolas expectativas, utilizaron el cuestionario de Parasuraman et al. sin embargo ellos establecieron que los resultados pueden variar dependiendo del sector donde se aplique (Camisón et al. 1999).

El modelo SERVPERF está compuesto por los 22 ítems de la escala SERVQUAL pero excluye las expectativas del usuario, ya que son las percepciones las que rigen su comportamiento, en cuanto al resultado manifiesta una calificación acumulada de la calidad total de un servicio lo cual puede representarse en una gráfica en tiempo y grupos específicos de consumidores (Mohammad, 2011).

Otra adecuación que se realizó al modelo de SERVQUAL, fue el que realizó Mejías (2005) para ajustarlo al contexto educativo denominándolo SERVQULing en esa ocasión los ítems fueron ajustados para medir la calidad de un programa de posgrado.

2.2.6.2 Modelos de medición de la calidad en instituciones de educación superior

Zineldin y Valiantsina (2012) también ajustaron el modelo ServQUAL al contexto universitario, desarrollando el modelo "Zineldin´s 5 Qs: *A Multidimensional TRM based Model of Higher Education attributes and Students Satisfaction* " bajo la premisa que es necesaria la satisfacción de los estudiantes para alcanzar los objetivos de las IES, las cinco dimensiones utilizadas en este modelo son:

- "Q1: Calidad del Objeto ¿Qué se entrega?: Calidad en el Programa Académico y contenido de los cursos: actualidad y relevancia. Mide la razón principal de por qué

los estudiantes estudian en una universidad.

- Q2: Calidad del Proceso: ¿Cómo entregar el objeto? Individualidad, flexibilidad, creatividad, formas de examen, etc. Mide que tan bien están implementadas las actividades educativas.
- Q3: Calidad en la infraestructura: Mide los recursos básicos que son necesarios para realizar los servicios educativos: administrativos, técnicos y tecnológicos y como estas actividades son manejadas y coordinadas. Instalaciones físicas, señalización y tecnología de actualidad, suficiente y disponible.
- Q4: Calidad en la interacción y comunicación: entre los estudiantes y la Universidad y viceversa, entre el personal administrativo y los estudiantes. La disposición para gestionar y resolver los requerimientos de los estudiantes y accesibilidad que tienen de información permanente, actual y oportuna.
- Q5: Calidad en el ambiente: la confianza, seguridad, alta proyección y posicionamiento que refleja la institución".

Este modelo se enmarca bajo la función:

$$\textit{Total Quality} \qquad f = (q1+q2+q3+q4+q5),$$

Para medir la calidad en la IES existen también otros modelos, los cuales tienen diferentes parámetros por ejemplo González, Galindo, Gold y Galindo (2004) dicen que el sistema de educación superior es altamente complejo por los actores que la conforman, sus modelos educativos, las cualidades y la diversidad de su oferta educativa, sus concepciones y posibilidades de proyección. Por lo que garantizar en el sistema de educación superior el mejoramiento permanente de la calidad resulta también complejo. Bajo estas condiciones estos autores crearon el Modelo V: análisis estructural integrativo de organizaciones universitarias (AEIOU) integrado por tres ejes:

- Superestructura o intencionalidad.- Parte abstracta, misión, visión, objetivos, plan de desarrollo, proceso enseñanza aprendizaje, perfil del egresado.
- Estructura y organización.- Evaluar el proceso enseñanza aprendizaje a través de sus actores (estudiantes, docentes e investigadores) y su interrelación.

- Infraestructura y condiciones de trabajo.- Instalaciones, biblioteca, equipo, materiales, financiamiento y personal administrativo.

El instrumento SEUE (Satisfacción de Estudios Universitarios con la Educación) fue aplicado en Venezuela por Gento y Vivas (2003), consta de 93 ítems, distribuidos en 10 dimensiones: necesidades básicas, servicios ofrecidos, seguridad vital, seguridad económica, seguridad emocional, pertenencia a la institución o grupo de alumnos, sistema de trabajo, progreso del éxito personal, reconocimiento del éxito y autorrealización personal.

Peña (2015) realizó otro estudio en Venezuela utilizando las siguientes dimensiones: calidad académica, acompañamiento, servicios académicos, áreas de recreación y/o descanso, procesos administrativos, higiene ambiental, enfermería, personal de servicio y áreas de estar yo de estudio.

Uno de los trabajos realizados en Alemania fue el elaborado por Gruber et al. (2010) quienes establecieron quince dimensiones: servicio administrativo y servicios estudiantiles; ambiente entre los estudiantes; atractivo de los alrededores de la ciudad; equipo informático; cursos; biblioteca; profesores; teatros; cafetería: pertinencia de la enseñanza a la práctica; reputación de la universidad; ubicación de la escuela; el apoyo de profesores; la presentación de la información; edificios de la universidad.

También en Chile, González-Arias, Carabantes y Muñoz-Carreño (2016) utilizaron dos instrumentos para medir la satisfacción del estudiante: Escala de Apreciación de la Calidad del Programa (EACPA, con 32 ítems) y la Escala de Satisfacción Estudiantil de Torres y Arraya (2010). El primero evaluaba la calidad del programa a partir de la opinión de los alumnos en relación al programa de asignatura, la cual está constituida por tres dimensiones: calidad de objetivos y contenidos; calidad didáctica y evaluación además de resguardo de aspectos formales. El segundo mide la satisfacción de los estudiantes con diversos aspectos de acuerdo con las siguientes dimensiones: actitud y comportamiento del profesor, competencias del profesor, personal administrativo, malla curricular,

instalaciones y organización de los cursos.

En Malasia, las instituciones de educación superior se han preocupado por entender cuáles son los factores que influyen en la satisfacción de los estudiantes, para ello la mayoría de los estudios han utilizado los modelos SERVQUAL y SERVPERF, de acuerdo con Yusoff et.al. (2015); sin embargo estos autores utilizaron el modelo de Douglas et al., el cual incluye doce dimensiones: ambiente cómodo profesional; evaluación y aprendizaje de los estudiantes; ambiente de la clase; conferencias y tutoriales; libros de texto y las tasas de matrícula; instalaciones de apoyo al estudiante; procedimientos de negocios; relación con el profesorado; acceso a la información; amabilidad del personal; retroalimentación; y tamaño de las clases

Anteriormente, las instituciones de educación superior en Sudáfrica normalmente se esforzaban por ofrecer alta calidad a través de sus planes de estudio y procesos según Sunanto, Taufiqurrahman y Pangemanan (2007), en otras palabras estas instituciones se enfocaban en sus necesidades académicas internas y no en ver a los estudiantes como sus principales clientes (Sharabi, 2013); en este país, ahora, de acuerdo con las investigaciones realizadas los factores que influyen para elegir estudiar en una IES es su reputación seguido de la ubicación geográfica de acuerdo con Gbadamo y de Jager (2009); sin embargo Lagrosen, Seyyed-Hashemi y Leitner (2004), de Jager y Gbadamo (2010), De Jager y Gbadamosi (2013) mencionan que las variables son servicios de apoyo e infraestructura, imagen y marketing, así como la ubicación (citados por Jager y Tahir, 2015).

Minh-Quang (2016) dice que la satisfacción de estudiantes universitarios vietnamitas es moderada, con un 69.5% (2,78/4), posteriormente este resultado lo comparo con la satisfacción de los estudiantes en Alemania que fue del 50% (2.5/5) y en la República Checa fue del 69.8% (3.49/5); esto significa que el nivel de satisfacción de los estudiantes de Vietnam es comparable a las de los países tanto desarrollados como en desarrollo; aunque cada estudio utilizó diferentes métodos.

Frisancho (2013) realizó un estudio con 22 ítems en Perú para medir la satisfacción de los

estudiantes utilizando cinco dimensiones actitudes y comportamiento del profesorado; competencias del profesorado; contenido del plan de estudios; instalaciones y equipamiento; y organización de la enseñanza.

En Brasil se han utilizado varios instrumentos la satisfacción de los alumnos entre ellos, el *College Student Satisfaction Questionnaire* (CSSQ) de Betz, Klingensmith e Menne, para medir la satisfacción de los estudiantes, el cual consta de seis dimensiones políticas y procedimientos; condiciones del trabajo (limpieza, confortabilidad); compensación (esfuerzos académicos para lograr buenos resultados); calidad de la educación (competencias y habilidades de profesores y funcionarios, métodos); vida social y reconocimiento. También se ha utilizada la Escala de Satisfacción Académica construida por Martins de la Universidad de Portugal, la cual consta de 20 ítems y cinco dimensiones pertinencia de las disciplinas de formación, posibilidades de promoción, características de la docencia, características físicas de la institución y recursos; y preparación para el ejercicio de la profesión Así como la *Escala de Satisfação Acadêmica* (ESA), la cual involucra las dimensiones de relaciones, carrera, cursos e infraestructura (Righi, Jorge y Angeli, 2006).

En Coahuila Valenzuela, Buentello y Camarillo (2012) realizaron otra investigación sobre la satisfacción de los estudiantes, la cual incluía 46 ítems distribuidos en nueve variables: plan de estudios, docentes, administración, infraestructura, material de apoyo, centro de compto, biblioteca, deporte y cultura además de atención alumnos.

Salinas, Morales y Martínez (2008) realizaron un estudio en la Universidad de Tamaulipas el cual incluía tres variables para medir la satisfacción del estudiante con: labor del profesor (actitud, desarrollo didáctico, disposición para explicaciones y tutorías), la planeación de la asignatura (revisión de exámenes y programa de asignaturas) y con la universidad (condiciones del aula, biblioteca, cuotas internas e información).

Por otro lado en la Universidad de Nayarit, Jiménez, Terriquez y Robles (2011) realizaron otro estudio sobre la satisfacción del alumno donde analizaron las variables contenido de la

unidad de aprendizaje y grado de cumplimiento, metodología (las actividades y los materiales didácticos), infraestructura disponible (instalaciones, equipos y mantenimiento de aulas, baños, áreas verdes) desempeño del profesor y el desempeño de los estudiantes.

Álvarez, Chaparro y Reyes (2014) aplicaron su instrumento en algunas instituciones de educación superior del Valle de Toluca, midiendo la Satisfacción de los estudiantes a través de las variables plan de estudios, capacitación y habilidad para la enseñanza de los docentes, métodos de enseñanza y evaluación, nivel de autorrealización del estudiante, servicios de apoyo, servicios administrativos, ambiente propicio e infraestructura.

Otros estudios sobre calidad en instituciones de educación superior y sus dimensiones se presentan en la tabla 2.7.

Tabla 2.7 Dimensiones de calidad percibida en la educación superior

Autores	Dimensiones
González (2006)	• Satisfacción personal • Competencias académicas • Objetivos de la educación superior • Derechos del alumnado • Deberes del alumnado • Criterios de evaluación del rendimiento académico • Competencias profesionales • Docencia en red • Valoración de los sistemas de tutorías • Objetivos del sistema de tutorías • Objetivos de la evaluación del rendimiento académico • Demandas en la acción tutorial • Cumplimiento en la programación docente • Satisfacción con la evaluación del rendimiento académico
Rebolloso, Salvador, Fernández y Cantón (2004)	•Elementos tangibles •Fiabilidad •Capacidad de respuesta •Seguridad •Comprensión empática •Expectativas del servicio •Superación de expectativas •Precios •Satisfacción •Compromiso •Canales de participación

Tabla 2.7 Dimensiones de calidad percibida en la educación superior (continuación)

Mejías, Reyes y Maneiro (2006)	•Tangible •Confiable •Seguridad •Capacidad de respuesta •Empatía
Torres y Araya (2010)	•Actitud y comportamiento del profesor •Competencias del profesor •Malla curricular •Instalaciones •Personal administrativo •Organización de los cursos
Mejías, Teixeira, Rodríguez y Arzola (2010)	•Elementos tangibles •Confiabilidad •Capacidad de respuesta •Seguridad •Empatía
De la Fuente, Marzo y Reyes (2010)	•Personal de servicios •Actitudes y comportamientos del profesorado •Competencias del profesorado •Oportunidades de carrera •Instalaciones •Reputación
Carot, Henríquez, Haug, Mora, Ristoff, Vidal, Vila y González (2012)	•Estructura •Resultados •Contacto
Correia y Miranda (2012)	•Credibilidad •Profesionalidad •Información
Maneiro, Mejías, Romero y Zerpa (2008)	•Logística •Administrativos •Habilidades gerenciales •Compromiso y liderazgo •Proactividad
García-Berro, Colom, Martínez, Sallares y Roca (2011)	•Motivación •Organización y contenidos •Interacción con el grupo •Actitud personal •Seguimiento •Valoración global
Duque, Edison, Chaparro y César (2012)	•Tangibilidad •Fiabilidad •Capacidad de respuesta •Seguridad •Empatía

Tabla 2.7 Dimensiones de calidad percibida en la educación superior (continuación)

Reyes y Reyes (2012)	•Elementos tangibles •Compromiso con la eficacia •Servicio eficaz •Atención al usuario •Empatía
Guzmán (2011)	•Diseño del programa •Recursos/desarrollo •Valoración/ Utilidad

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en esta revisión literaria existen diversos estudios que han replicado el modelo de ServQUAL, pero existen algunos otros que han retomado diferentes directrices como el de González (2006) quien es más específico y busca medir la docencia en red, las tutorías y los deberes del alumnos entre algunos otros puntos. Por su parte Correia y Miranda (2012) se centran en tres puntos credibilidad, profesionalidad e información. Como ya se había comentado dependiendo del propósito del estudio se buscaran los indicadores que satisfagan las necesidades de información.

Los CIEES (2010) marcan que al realizar una evaluación de un programa educativo se deberán revisar el contexto regional e institucional, además de diez ejes, los cuales incluyen sus indicadores y medios de verificación, dichos ejes son:

- Eje 1 Normatividad y políticas generales.
- Eje 2 Planeación – evaluación.
- Eje 3 Modelo educativo y plan de estudios.
- Eje 4 Alumnos.
- Eje 5 Personal académico.
- Eje 6 Servicio de apoyo a los estudiantes.
- Eje 7 Instalaciones equipos y servicios.
- Eje 8 Trascendencia del programa.
- Eje 9 Productividad académica.
- Eje 10 Vinculación con los sectores de la sociedad.

Por su parte todas las organizaciones encargadas de medir y acreditar la calidad de las IES marcan los parámetros que se deberán cubrir como CINDA, las dimensiones que esta organización utiliza son la relevancia, la integridad, efectividad, disponibilidad de recursos, eficiencia, eficacia y procesos, en la tabla 2.8 se puede apreciar los criterios utilizados para cada una de éstas.

Tabla. 2.8 Dimensiones y criterios del Modelo CINDA

Dimensión	Criterio
Relevancia	Pertinencia, impacto, adecuación y oportunidad.
Integridad	Coherencia con la misión, principios y valores, y coherencia entre lo que se promueve y lo que está disponible.
Efectividad	Definición de metas explícitas, cumplimiento de metas y logro de aprendizajes.
Disponibilidad de recursos	Disponibilidad de recursos humanos y materiales, y disponibilidad de recursos de información.
Eficiencia	Eficiencia administrativa y eficiencia pedagógica.
Eficacia	Adecuación de los recursos, relación costo- efectividad y relación costo beneficio.
Procesos	Interacción de factores de tipo institucional e interacción de factores de tipo Pedagógico.

Fuente: CINDA, 2012a

2.2.6.3 Hallazgos

Los modelos de calidad han ayudado a renovar la gestión en las instituciones de educación superior, así como su desempeño, lo que ha originado beneficios para éstas (Orestes, Gurruchaga, Mejías y Flores, 2013).

Una de las estrategias que realzan las instituciones de educación superior es otorgar calidad en los servicios, para satisfacer las necesidades de sus clientes directos (los estudiantes); sin embargo no son los únicos clientes, ya que también están los administrativos, los docentes, el gobierno, las empresas y las familias (Duque y Gómez, 2014).

De acuerdo con Álvarez y Topete (citados por Álvarez, Chaparro y reyes, 2014) existe una variedad de métodos y técnicas, para medir la calidad del servicio de una institución educativa:

- Evaluación de estudiantes, docentes, investigadores, administradores.
- Uso de diversos indicadores de calidad, obtenidos mediante procesos estadísticos y la medición de la relación entre variables.
- Valoración de metas preestablecidas.
- Evaluación por pares o expertos.

Sin embargo como se puede apreciar en lo descrito en los anteriores apartados no existe un modelo único que mida la calidad de las instituciones de educación superior adecuándose a las necesidades de todos los usuarios y de todos los entornos, pero si existe una gran variedad que puede servir de base para adecuarlo.

En este sentido, se eligieron cuatro de las variables que fueron utilizadas más frecuentemente en las investigaciones previas para realizar este estudio, siendo estas: infraestructura de la institución, servicios prestados, proceso enseñanza aprendizaje y profesorado.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Infraestructura de la institución.

Tanto a nivel institucional como en las unidades académicas existe el debate acerca de cómo asegurar y cómo rendir informes sobre la calidad de la docencia que se realiza. Para

confrontar este desafío se debe primero delimitar cual es el significado de calidad y después definir qué aspectos del proceso de formación son importantes para ofertar la docencia con calidad (González-Ariaset al. 2016).

Parasuraman, et al. (1985) en su instrumento **SERVQUAL** denomina a esta variable: tangibilidad definiéndola como la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.

Por su parte Zineldin y Valiantsina (2012) dentro de su modelo 5Q a la categoría Q3 la llamo calidad en la infraestructura, la cual mide los recursos básicos que son necesarios para realizar los servicios educativos: administrativos, técnicos y tecnológicos; como estas actividades son manejadas y coordinadas. Instalaciones físicas, señalización y tecnología de actualidad, suficiente y disponible.

Mejías y Martínez (2009) denominan a esta variable infraestructura y servicios universitarios definiéndola como la apariencia de las instalaciones físicas, equipos y materiales de comunicación y con el funcionamiento de los servicios estudiantiles.

Otro estudio tiene la variable satisfacción por el cumplimiento a sus necesidades básicas, lo cual significa que se medirá la satisfacción de los alumnos por las condiciones de la institución, si ofrecen garantías suficientes para el adecuado desarrollo del proceso de formación profesional. Sus indicadores son la limpieza, ventilación, que sean suficientes los espacios y el mobiliario (Gento y Vivas, 2003).

Frisancho (2013) denomina a esta variable instalaciones y equipamientos, donde se mide la satisfacción con las instalaciones físicas, las aulas, los equipamientos y la biblioteca.

Padma (2006), Hill y Epps (2010) y Hoque et al. (2013) mencionan que los hallazgos en cuanto a la dimensión de tangibilidad, al medir en la satisfacción percibida de los estudiantes la calidad del servicio, es una de las más importantes (citados por El-Hilali, Al-Jaber y Hussein, 2015).

Cardona y Sánchez (2010) la mencionan como institución: midiendo la dotación de la infraestructura de la institución y el soporte para las tecnologías de información.

En la tabla 2.9 se hace una recopilación de los estudios revisados que incluyen esta variable.

Tabla 2.9 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable infraestructura de la institución

Autores	A través de:
Rebolloso, Salvador, Fernández y Cantón (2004)	•Elementos tangibles
Mejías, Reyes y Maneiro (2006)	•Tangible
Torres y Araya (2010)	•Instalaciones
Mejías, Teixeira, Rodríguez y Arzola (2010)	•Elementos tangibles
De la Fuente, Marzo y Reyes (2010)	•Instalaciones
Duque, Edison, Chaparro y César (2012)	•Tangibilidad
Reyes y Reyes (2012)	•Elementos tangibles
Peña (2015)	•Infraestructura •Áreas de recreación •Higiene ambiental
Gruber, Fub, Voss y Zikuda, (2010)	•Equipo informático •Biblioteca •Teatro •Cafetería •Edificios de la universidad
González-Arias, Carabantes y Muñoz-Carreño (2016)	•Instalaciones
Frisancho (2013)	•Instalaciones y equipamiento
Valenzuela, Buentello y Camarillo (2012)	•Infraestructura •Material de apoyo •Centro de cómputo •Biblioteca
Salinas, Morales y Martínez (2008)	•Universidad
Jiménez, Terriquez y Robles (2011)	•Infraestructura disponible
Álvarez, Chaparro y Reyes (2014)	•Infraestructura

Fuente: Elaboración propia

2.3.2 Servicios prestados.

Parasuraman et al. (1985) estudiaron los servicios bajo diversas variables:

- Fiabilidad. Destreza para ejecutar el servicio de forma íntegra.
- Capacidad de respuesta. Destreza para proporcionar un servicio rápido a los clientes.
- Seguridad. Conocimientos y habilidad de los empleados para inspirar credibilidad y confianza.
- Empatía. Atención individualizada e interés que se ofrece a los clientes.

Así mismo Zineldin y Valiantsina (2012) en la categoría Q4 de su modelo la llaman: calidad en la interacción y comunicación: entre los estudiantes y la universidad y viceversa, entre el personal administrativo y los estudiantes. Mide la disposición para gestionar y resolver los requerimientos de los estudiantes y accesibilidad que tienen de información permanente, actual y oportuna.

Gento y Vivas (2003) mencionan que la satisfacción por los servicios debe incluir un adecuado servicio bibliotecario (instalaciones, atención al usuario, dotación de libros, tesis, hemeroteca, entre otros), una apropiada atención en los procesos de admisión, inscripción, control y registro de los alumnos, además de un buen funcionamiento de los servicios de comedor e informáticos.

Por otro lado Universidad de Nayarit, Jiménez, Terriquez y Robles (2011) realizaron otro estudio sobre la satisfacción del alumno donde analizaron las variables contenido de la unidad de aprendizaje y grado de cumplimiento, metodología (las actividades y los materiales didácticos), infraestructura disponible (instalaciones, equipos y mantenimiento de aulas, baños, áreas verdes) desempeño del profesor y el desempeño de los estudiantes.

Se realizó una recopilación de los estudios revisados que incluyen la variable servicios prestados, la cual se presenta en la tabla 2.10.

Tabla 2.10 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable servicios prestados

Autores	A través de:
Rebolloso, Salvador, Fernández y Cantón (2004)	•Fiabilidad •Capacidad de respuesta •Seguridad •Comprensión empática •Expectativas del servicio •Superación de expectativas
Mejías, Reyes y Maneiro (2006)	•Confiable •Seguridad •Capacidad de respuesta •Empatía
Torres y Araya (2010)	•Personal administrativo
Mejías, Teixeira, Rodríguez y Arzola (2010)	•Confiabilidad •Capacidad de respuesta •Seguridad •Empatía
De la Fuente, Marzo y Reyes (2010)	•Personal de servicios
Carot, Henríquez, Haug, Mora, Ristoff, Vidal, Vila y González (2012)	•Contacto
Correia y Miranda (2012)	•Credibilidad •Profesionalidad •Información
Maneiro, Mejías, Romero y Zerpa (2008)	•Logística •Administrativos •Habilidades gerenciales •Compromiso y liderazgo •Proactividad
Duque, Edison, Chaparro y César (2012)	•Fiabilidad •Capacidad de respuesta •Seguridad •Empatía
Reyes y Reyes (2012)	•Compromiso con la eficacia •Servicio eficaz •Atención al usuario •Empatía
Peña (2015)	•Servicios •Personal de servicios •Proceso dministrativo

Tabla 2.10 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable servicios prestados (continuación)

Autores	**A través de:**
Gruber, Fub, Voss y Zikuda, (2010)	•Servicio administrativo •Presentación de la información
González-Arias, Carabantes y Muñoz-Carreño (2016)	•Personal administrativo
Valenzuela, Buentello y Camarillo (2012)	•Administración •Atención de alumnos
Álvarez, Chaparro y Reyes (2014)	•Servicios administrativos

Fuente: Elaboración propia

2.3.3 Proceso enseñanza aprendizaje.

Un factor importante en la medición de la calidad es el enfoque del aprendizaje, los programas de aprendizaje son la clave del éxito la forma de las instituciones de educación superior (Minh-Quang, 2016).

El estudio de Zineldin y Valiantsina (2012) incluyó el Q1 denominado calidad del objeto, la cual implica ¿Qué se entrega? calidad en el programa académico y contenido de los cursos, su actualidad y relevancia. Mide la razón principal de por qué los estudiantes estudian en una universidad. Lo anterior lo complementa con la Q2: calidad del proceso, ¿Cómo entregar el objeto? Individualidad, flexibilidad, creatividad, formas de examen, entre otros. Mide que tan bien están implementadas las actividades educativas.

Esta variable también denominada organización académica; la definieron como la satisfacción de los estudiantes con respecto a los conocimientos y atención mostrados por el personal administrativo y docente para inspirar credibilidad, confianza, al igual que la disposición y voluntad para ayudar al estudiante al proporcionar el servicio. Tiene como indicadores el contenido de los programas la organización del tiempo, la facilidad de

comunicación con profesores, la acción tutorial y la formación práctica con futuros centros de trabajo (Mejías y Martínez, 2009).

Para medir proceso enseñanza aprendizaje Frisancho (2013) utiliza dos variables: contenido del plan de estudios, donde hace referencia al grado de orientación teórico-práctica de los estudios, al grado en que se potencia el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, a la combinación entre asignaturas obligatorias y optativas, y a la utilidad del material docente. La otra es la organización de la enseñanza, aquí se evalúan los horarios de clase y el tamaño de los grupos.

Cardona y Sánchez (2010) le llaman pedagogía: mide el proceso de aprendizaje del estudiante basada en los materiales ofrecidos, la metodología del curso, la asesoría del tutor, las retroalimentaciones a las actividades presentadas, el modelo pedagógico y horarios.

Gento y Vivas (2003) tienen en su estudio la variable satisfacción por el sistema de trabajo, definiéndola como la satisfacción por la manera de organización del trabajo y los recursos. Sus indicadores son: contenido de los programas, organización del tiempo, materiales utilizados, incorporación de nuevas tecnologías, acceso a actividades culturales, formación práctica y vinculación con centros de trabajo.

Para medir la satisfacción con la asignatura Salinas et al. (2008) verifican la conformidad de los estudiantes con el programa y las evaluaciones; la duración del programa; información planificación; material de apoyo; exámenes; alumno informado; exámenes-contenido; exámenes redacción; calificaciones igual a conocimiento y revisión de exámenes.

En la tabla 2.11 se hace una recopilación de los estudios revisados que incluyen esta variable.

Tabla 2.11 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable proceso enseñanza aprendizaje

Autores	A través de:
Gento y Vivas (2003)	•Sistema de trabajo
González (2006)	• Criterios de evaluación del rendimiento académico • Cumplimiento en la programación docente • Satisfacción con la evaluación del rendimiento académico
Torres y Araya (2010)	•Malla curricular •Organización de los cursos
Carot, Henríquez, Haug, Mora, Ristoff, Vidal, Vila y González (2012)	•Estructura •Resultados •Contacto
García-Berro, Colom, Martínez, Sallares y Roca (2011)	•Organización y contenidos •Seguimiento •Valoración global
Guzmán (2011)	•Diseño del programa •Recursos/desarrollo •Valoración/ Utilidad
Peña (2015)	•Proceso enseñanza aprendizaje •Calidad académica •Servicios académicos
Gruber, Fub, Voss y Zikuda, (2010)	•Cursos •Pertinencia de la enseñanza
González-Arias, Carabantes y Muñoz-Carreño (2016)	•Calidad de contenido •Malla curricular •Organización decursos
Frisancho (2013)	•Contenido del plan de estudios •Organización de la enseñanza
Valenzuela, Buentello y Camarillo (2012)	•Plan de estudios
Salinas, Morales y Martínez (2008)	•Planeación de la asignatura
Jiménez, Terriquez y Robles (2011)	•Contenido de la unidad de aprendizaje •Metodología
Álvarez, Chaparro y Reyes (2014)	•Plan de estudios •Método de enseñanza y evaluación

Fuente: Elaboración propia

2.3.4 Profesorado.

Son cuatro situaciones que en las instituciones de educación superior afectan el proceso enseñanza aprendizaje de los estudiantes, la calidad del: método de enseñanza, de las evaluaciones, del diseño de los cursos y del programa de desarrollo de los docentes; las cuales deben ser evaluadas. (Barnett, 1992 citado por Tumino y Poitevin, 2013).

De la Fuente et al. (2010) mencionan que el factor más importante al evaluar la calidad de los servicios que oferta una institución de educación superior es el profesorado, sus competencias, su nivel de conocimientos prácticos, la actualidad de los conocimientos, la capacidad de transmitir conocimientos, la claridad explicativa, la metodología docente y la utilización de material complementario.

Mejías y Martínez (2009) la llaman enseñanza y la definen como las metodologías, técnicas y evaluación impartidas por el personal docente.

Gento y Vivas (2003) incluyen esta variable al manejar la satisfacción por el sistema de trabajo, sus indicadores son: preparación y actualización de los profesores, sistema de evaluación utilizado, acción tutorial, metodología de enseñanza.

Salinas et. al (2008), para medir la satisfacción del profesor incluyen ítems entre las cuales están es claro en explicaciones, resuelve dudas, explica comprensiblemente, clases bien preparadas, utiliza recursos didácticos, practicas adecuadas, no comete errores, cumple con sus obligaciones, horarios de tutorías, trato amable, accesible, no diferencia de género, entre otras.

Como parte de los resultados del estudio de Jiménez, Terriquez y Robles (2011) encontraron que la variable más importante es el desempeño de los profesores.
Se realizó una recopilación de los estudios revisados que incluyen la variable profesorado, la cual se presenta en la tabla 2.12.

Tabla 2.12 Estudios sobre calidad en la educación superior que han incluido la variable profesorado

Autores	A través de:
González (2006)	• Competencias académicas • Competencias profesionales
Mejías, Reyes y Maneiro (2006)	•Tangible •Confiable •Seguridad •Capacidad de respuesta •Empatía
Torres y Araya (2010)	•Actitud y comportamiento del profesor •Competencias del profesor
De la Fuente, Marzo y Reyes (2010)	•Actitudes y comportamientos del profesorado •Competencias del profesorado
Peña (2015)	•Profesorado •Acompañamiento
García-Berro, Colom, Martínez, Sallares y Roca (2011)	•Motivación •Interacción con el grupo •Actitud personal
Gruber, Fub, Voss y Zikuda, (2010)	•Profesores •Apoyo de profesores
González-Arias, Carabantes y Muñoz-Carreño (2016)	•Actitud y comportamiento del profesor •Competencias del profesor
Frisancho (2013)	•Actitud y comportamiento del profesor •Competencias del profesor
Valenzuela, Buentello y Camarillo (2012)	•Docentes
Salinas, Morales y Martínez (2008)	•Labor del profesor
Jiménez, Terriquez y Robles (2011)	•Desempeño del profesor
Álvarez, Chaparro y Reyes (2014)	•Capacitación y habilidad para la enseñanza de los docentes

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la presente investigación es cuantitativo ya que va a medir un fenómeno a través del uso de herramientas estadísticas, las cuales ayudarán a probar las hipótesis planteadas.

Se inició con el planteamiento del problema y se identificaron las variables que se estudiarán delimitándolas en objetivos e hipótesis de investigación, los cuales se muestran a continuación:

3.2 Objetivos

El objetivo general que persigue esta investigación es:

Evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad de los servicios otorgados por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC).

Sus objetivos específicos son los siguientes:

1.- Identificar la probable relación entre la infraestructura de la institución y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

2.- Identificar la probable relación entre los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

3.- Identificar la probable relación entre el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

4.- Identificar la probable relación entre el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

3.3 Preguntas

La pregunta general de esta investigación es: ¿Cómo se relacionan desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado con la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

Se buscará también la respuesta a las siguientes preguntas específicas:

1.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan la infraestructura y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

2.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

3.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

4.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?

3.4 Hipótesis

Se tienen como hipótesis general la siguiente:

Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

Las hipótesis específicas que se plantearon son:

H1 Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

H2 Desde la perspectiva de los alumnos, los servicios prestados se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

H3 Desde la perspectiva de los alumnos, el proceso enseñanza aprendizaje se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

H4 Desde la perspectiva de los alumnos, el profesorado se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.

3.5 Alcance de la investigación

El alcance del estudio es de carácter descriptivo y correlacional.

Es descriptivo ya que busca las características o rasgos que definen la calidad de los servicios en las universidades públicas a través de la percepción de los alumnos. Recogiendo información sobre las variables y cómo se relación entre sí.

También se asociaran dichas variables con el fin de conocer su grado de relación y comprobar las hipótesis de trabajo, lo que hace a este estudio correlacional.

3.6 Diseño de la investigación

La investigación es experimental ya que se manipulan las variables independientes: infraestructura de la institución, servicios prestados, proceso enseñanza aprendizaje y profesorado, con la intención de medir el efecto que éstas tienen sobre la variable dependiente que en este caso es la calidad de los servicios; la participación de sujetos de estudio asignados fue al azar y se utilizaron elementos de control y validez.

3.7 Viabilidad de la investigación

La investigación es viable, se disponen de los recursos necesarios para realizarla. Se cuenta también con el acceso al sujeto de estudio lo cual es preponderante y facilita la recolección de datos.

Con el estudio se conseguirá identificar los factores que influyen en la calidad del servicio de las universidades públicas. La información es valiosa para la dirección de estas organizaciones ya que de los resultados pueden generarse planes estratégicos que ayuden al mejoramiento continuo de la calidad.

3.8 Horizonte espacial y temporal

Este trabajo de investigación inicia en 2013 concluyendo en 2016, tiempo en el cual se definió la idea de investigación, se realizó la revisión literaria, el diseñó del instrumento, se levantaron las encuestas del piloto y las definitivas, se analizaron los estadísticos y se obtuvieron las conclusiones del trabajo realizado.

En cuanto al ámbito espacial las encuestas recolectadas pertenecen a alumnos que realizan sus estudios en las ciudades de Ensenada, Tecate, Tijuana, San Quintín y Mexicali.

3.9 Universo

El universo de este estudio lo conforman los alumnos de la Universidad Autónoma de Baja California la cual se encuentra en la región noroeste de México; en 2014-2 contaba con 61,581 (UABC en cifras), divididos en tres campus Ensenada 11337, Mexicali 22670 y Tijuana 27,574.

3.10 Muestra

El cálculo de la muestra fue no probabilístico, de tipo intencional o de conveniencia donde se intenta tener un número representativo de sujetos de estudio.

La aplicación del cuestionario se realizó de la siguiente manera, para los campus de Tijuana y Mexicali fue administrado con el apoyo de varios maestros quienes les solicitaron a sus alumnos que respondieran el cuestionario; mientras que para el campus Ensenada, la encuesta se lanzó vía electrónica a todos los alumnos. De esa manera se recolectaron en el campus Ensenada 636, mientras que para Tijuana y Mexicali fueron 873; sin embargo, fueron desechadas 98 por no cumplir con todas las especificaciones por tanto la muestra fue de 1,503 encuestas.

3.11 Sujetos de estudio

Como se mencionó en el párrafo anterior los sujetos de estudio de la presente investigación son todas las personas que están matriculadas como alumnos de la Universidad Autónoma de Baja California, pertenecientes a cualquiera de sus tres campus Tijuana, Mexicali o Ensenada.

3.12 Definiciones operacionales

A continuación se presentan las definiciones operacionales de las variables independientes que se utilizarán en este estudio.

Infraestructura de la institución.- Se refiere a la satisfacción del alumno en relación a la calidad de los edificios, construcciones y equipos utilizados durante el proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a su limpieza, confortabilidad, cantidad y modernidad.

Servicios prestados.- Se entiende como la satisfacción del alumno en relación a los servicios otorgados por los empleados de la institución de educación superior los cuales deben otorgarse en el horario establecido y con la cortesía apropiada.

Proceso enseñanza aprendizaje.- Es la satisfacción del alumno en relación a la organización y pertinencia del proceso enseñanza aprendizaje, donde el plan de estudios, las asignaturas, las evaluaciones, las metodologías utilizadas y horarios deben estar organizados adecuadamente y ser pertinentes con las actividades que se desarrollan.

Profesorado.- Se establece como la satisfacción del alumno en relación a la formación de los docentes, su conducta y el cumplimiento las actividades derivadas de la impartición de clases.

A continuación en la figura 3.1 se relacionan las variables mediante un diagrama de variables.

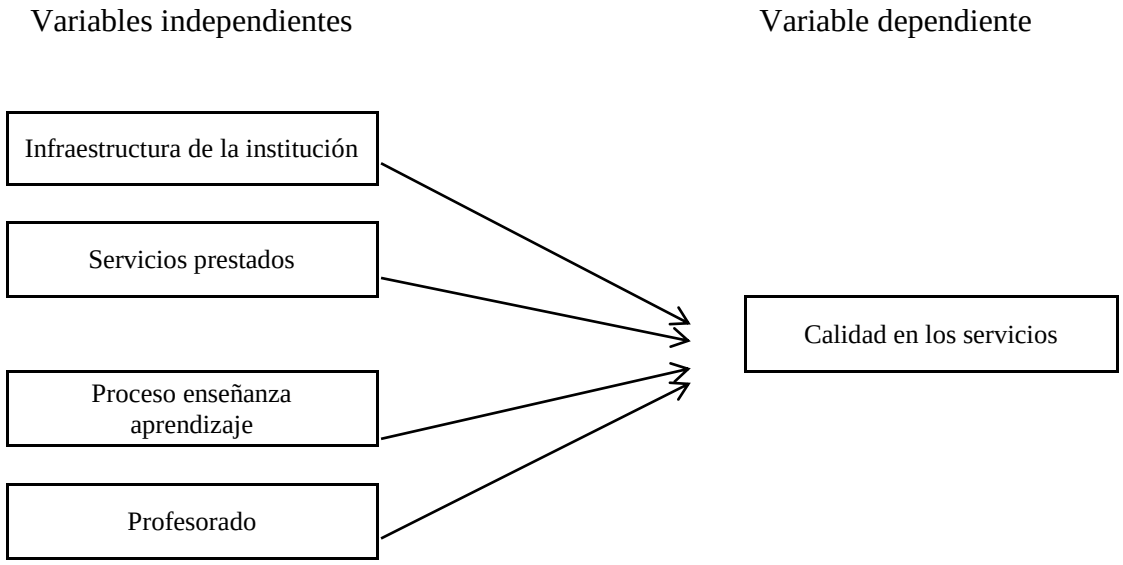


Figura 3.1 Diagrama de variables. Elaboración propia.

Definición de los indicadores

Limpieza.- La apariencia de la infraestructura de la institución es adecuada, está exenta de suciedad.

Comodidad.- La infraestructura de la institución tiene lo necesario para estar confortable.

Modernidad.- Los equipos y libros utilizados son de actualidad, pertenecen a una época reciente.

Cantidad.- Número de los equipos y libros utilizados.

Horario.- Horas en que deben brindarse los servicios.

Amabilidad.- El trato de los empleados es agradable o educado al otorgarse los servicios prestados

Organización.- La estructura u orden de las actividades del proceso enseñanza aprendizaje es apropiada.

Pertinencia.-Las actividades que se desarrollan en el proceso enseñanza aprendizaje son convenientes o adecuadas.

Cumplimiento.- Los docentes ejecutan o efectúan las actividades que le fueron diseñadas y designadas para su desempeño.

Formación.- Los estudios o instrucción que poseen los docentes para el desempeño de su puesto.

Conducta.- Forma de comportamiento de los docentes en el ejercicio de su profesión.

La tabla 3.1 concentra las definiciones conceptuales y operacionales que se han descrito en los párrafos anteriores.

Tabla 3.1 Definición conceptual y operacional de las variables independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Infraestructura de la institución	Denominada satisfacción por el cumplimiento a sus necesidades básicas, fue definida como "la satisfacción de los alumnos por las condiciones de la institución porque ofrecen garantías suficientes para el adecuado desarrollo del proceso de formación profesional". Sus indicadores son la limpieza, ventilación, que sean suficientes los espacios y el mobiliario (Gento y Vivas, 2003).	Se refiere a la satisfacción del alumno en relación a la calidad de los edificios, construcciones y equipos utilizados durante el proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a su limpieza, confortabilidad, cantidad y modernidad.
Servicios prestados	La interacción y comunicación entre los estudiantes y la Universidad y viceversa, entre el personal administrativo y los estudiantes. Mide la disposición para gestionar y resolver los requerimientos de los estudiantes y accesibilidad que tienen de información permanente, actual y oportuna (Zineldin, 2012).	Se define como la satisfacción del alumno en relación a la calidad de los edificios, construcciones y equipos utilizados durante el proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a su limpieza, confortabilidad, cantidad y modernidad.
Proceso enseñanza aprendizaje	Calidad en el programa académico y contenido de los cursos, su actualidad y relevancia. Mide la razón principal de por qué los estudiantes estudian en una universidad. Individualidad, flexibilidad, creatividad, formas de examen, etc. Mide que tan bien están implementadas las actividades educativas (Zineldin, 2012).	Es la satisfacción del alumno en relación a la organización y pertinencia del proceso enseñanza aprendizaje, donde el plan de estudios, las asignaturas, las evaluaciones, las metodologías utilizadas y horarios deben estar organizados adecuadamente y ser pertinentes con las actividades que se desarrollan.
Profesorado	También denominada: enseñanza y definida como las metodologías, técnicas y evaluación impartidas por el personal docente (Mejías y Martínez, 2009).	Se establece como la satisfacción del alumno en relación a la formación de los docentes, su conducta y el cumplimiento las actividades derivadas de la impartición de clases.

Fuente: Elaboración propia.

3.13 Instrumento de medición

Para la construcción del instrumento se realizó una amplia revisión literaria y fue así como se encontró que la dimensión infraestructura de la institución ha sido estudiada por diversos autores como Parasuraman, et al. (1985) quienes la denominan tangibilidad; Zineldin (2012) la llamó calidad en la infraestructura; por su parte Mejías y Martínez (2009) la citan como infraestructura y servicios universitarios, en tanto que Gento y Vivas (2003) la identifican como satisfacción por el cumplimiento a sus necesidades básicas; mientras que Cardona y Sánchez (2010) la mencionan como institución, entre otros.

En cuanto a la dimensión servicios prestados Parasuraman, et al. (1985) estudiaron los servicios bajo diversas variables fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía; Zineldin (2012) la llama calidad en la interacción y otra comunicación; Gento y Vivas (2003) satisfacción con los servicios ofrecidos a los estudiantes; De la Fuente, Marzo y Reyes (2010) personal de servicios; Torres y Araya (2010) personal administrativo, solo por mencionar algunos.

Respecto a la dimensión proceso enseñanza aprendizaje es mencionada por Zineldin (2012) como la calidad del objeto; también Mejías y Martínez (2009) la emplearon denominándola organización académica; Cardona y Sánchez (2010) la llamaron pedagogía; Gento y Vivas (2003) la manejaron como satisfacción por el sistema de trabajo; González (2006) la identificó como criterios de evaluación del rendimiento; en tanto que Torres y Araya (2010) como organización de los cursos y malla curricular.

En lo que se refiere a la dimensión profesorado Mejías y Martínez (2009) la trabajan como enseñanza; Gento y Vivas (2003) la manejan como satisfacción por el sistema de trabajo, Zineldin (2012) como calidad del proceso, González (2006) la investiga como cumplimiento de programación docente y competencias profesionales; mientras que Torres y Araya (2010) como actitud y comportamiento del profesor, competencias del profesor.

Hay que recalcar que existen numerosos estudios donde se ha replicado el modelo de Zineldin como Mejías, Reyes y Maneiro (2006); Mejías, Teixeira, Rodríguez y Arzola (2010); Duque, Edison, Chaparro y César (2012); Reyes y Reyes (2012) solo por

mencionar algunos, lo cual fortalece aún más el hecho de reproducir las dimensiones tomadas de este autor.

Lo descrito en los párrafos anteriores es una parte del marco teórico lo cual sustenta la elección de las dimensiones a utilizar en esta investigación.

La tabla 3.2 muestra las dimensiones e indicadores que se eligieron para cada una de variables independientes seleccionadas: infraestructura de la institución, servicios prestados, proceso enseñanza aprendizaje y profesorado.

Tabla 3.2 Operacionalización de las variables

Variable dependiente calidad de los servicios

Variables independientes	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Total ítems	Porcentaje
Infraestructura de la institución	1.- Apariencia de las instalaciones.	Limpieza	1-7	24	27%
	2.- Confortabilidad de las instalaciones.	Comodidad	8-12		
	3.- Actualidad de los equipos.	Modernidad	13-18		
	4.- Número de equipos.	Cantidad	19-24		
Servicios prestados	1.- Horas de atención.	Horario	24-35	24	27%
	2.- Atención en el servicio.	Amabilidad	36-48		
Proceso enseñanza aprendizaje	1.- Estructura del proceso enseñanza aprendizaje	Organización	49—60	18	19%
	2.- Estructura de las evaluaciones	Pertinencia	61-66		
Profesorado	1.- Desempeño del docente.	Cumplimiento	67-72	24	27%
	2.- Instrucción del docente.	Formación	73-78		
	3.- Comportamiento del docente.	Conducta	79-90		

Fuente: Elaboración propia.

La encuesta piloto constaba de tres secciones en la primera se presentaba el objetivo del instrumento además de recopilar los datos sociodemográficos de los alumnos, en la segunda se encontraban los ítems con la escala a evaluar y la tercera parte constaba de un espacio para comentarios adicionales.

El número de ítems integrados fueron 90 y su escala de respuestas fue tipo Likert, de cinco posiciones, donde se podía contestar totalmente insatisfecho (1), poco satisfecho (2), satisfecho (3), bastante satisfecho (4) y totalmente satisfecho (5), en caso de no poder evaluar algún ítem (6).

El piloto se llevó a cabo en marzo del 2014, en la Facultad de Ingeniería y Negocios Tecate recolectándose 203 encuestas, las cuales fueron procesadas en el programa SPSS22, al calcular la fiabilidad de la consistencia interna mediante el alpha de cronbach dio un valor de .971 de acuerdo con la tabla 3.3, por lo tanto es fiable.

Tabla 3.3. Estadísticas de fiabilidad del piloto

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Número de elementos
.971	.979	90

Fuente: Elaboración propia.

También fue analizada la fiabilidad de cada una de las subescalas (tabla 3.4) del instrumento encontrando que la variable profesorado presenta una fiabilidad más alta (α = .974) respecto a las otras variables; mientras que la variable infraestructura de la institución obtuvo el índice de consistencia interna más bajo α = .877.

Tabla 3.4 Consistencia interna de las variables independientes del piloto

Variables independientes	Alfa de Cronbach (unidad de análisis N=1503)	Número de ítem
Infraestructura de la institución	.877	24
Servicios prestados	.903	24
Proceso enseñanza aprendizaje	.949	18
Profesorado	.974	24
TOTAL:	0.990	**90**

Fuente: Elaboración propia.

Adicionalmente se realizó el análisis de ítems, por lo cual se revisó la correlación entre ítems de acuerdo con la tabla 3.5, encontrándose que los ítems 18 satisfacción modernidad de equipo de laboratorios, 19 Satisfacción cantidad de libros y revistas existentes en biblioteca, 24 satisfacción cantidad de equipo laboratorios y 37 Satisfacción amabilidad del personal de laboratorios tienen una correlación abajo de .300; sin embargo se decide no descartarlos ya que su eliminación no tiene un impacto significativo sobre el alfa de Cronbach ya que solo cambiaría de .971 a .973.

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Inf 1 Satisfacción limpieza de salones de clase	322.62	4446.999	.479	.971
Inf 2 Satisfacción limpieza baños	323.38	4465.504	.305	.971
Inf 3 Satisfacción limpieza de biblioteca	322.71	4437.076	.490	.971
Inf 4 Satisfacción limpieza en laboratorios	321.97	4405.365	.329	.972
Inf 5 Satisfacción limpieza de cafetería	322.70	4435.815	.517	.971
Inf 6 Satisfacción limpieza de centro de computo	322.68	4422.969	.546	.971
Inf 7 Satisfacción limpieza de oficinas administrativas	322.65	4430.833	.570	.971
Inf 8 Satisfacción comodidad en salones de clase	323.00	4431.965	.615	.971
Inf 9 Satisfacción comodidad en biblioteca	322.87	4435.578	.600	.971
Inf 10 Satisfacción comodidad de laboratorios	322.02	4392.019	.360	.972

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto (continuación 2)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Inf 11 Satisfacción comodidad en cafetería	322.75	4444.503	.561	.971
Inf 12 Satisfacción comodidad del centro de computo	322.87	4427.611	.609	.971
Inf 13 Satisfacción modernidad de libros y revistas existentes en biblioteca	323.10	4436.010	.332	.972
Inf 14 Satisfacción modernidad de pizarrones	323.34	4447.435	.454	.971
Inf 15 Satisfacción modernidad de cañones	323.52	4433.924	.525	.971
Inf 16 Satisfacción modernidad equipo de computo	323.43	4433.534	.477	.971
Inf 17 Satisfacción modernidad de software especializados	323.48	4424.964	.439	.971
Inf 18 Satisfacción modernidad de equipo de laboratorios	322.18	4409.665	.277	.972
Inf 19 Satisfacción cantidad de libros y revistas existentes en biblioteca	323.24	4444.469	.285	.972
Inf 20 Satisfacción cantidad de pizarrones	323.05	4434.057	.583	.971
Inf 21 Satisfacción cantidad de cañones	323.63	4428.295	.549	.971
Inf 22 Satisfacción cantidad de equipo de computo	323.40	4426.826	.463	.971
Inf 23 Satisfacción cantidad de software especializados	323.38	4427.871	.376	.971
Inf 24 Satisfacción cantidad de equipo laboratorios	321.90	4427.658	.205	.973
Serv 25 Satisfacción horarios de personal de laboratorios	322.10	4389.604	.341	.972
Serv 26 Satisfacción horarios personal de cafetería	322.49	4430.885	.575	.971
Serv 27 Satisfacción horarios personal biblioteca	323.03	4430.989	.506	.971
Serv 28 Satisfacción Horarios personal centro de computo	323.21	4418.294	.532	.971
Serv 29 Satisfacción horarios servicios escolares	322.95	4426.265	.546	.971
Serv 30 Satisfacción horarios coordinador de movilidad estudiantil	322.84	4414.582	.522	.971
Serv 31 Satisfacción horarios de administradores y secretarias	322.73	4434.384	.524	.971
Serv 32 Satisfacción horarios de coordinador de carrera	322.70	4407.637	.574	.971

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto (continuación 3)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Serv 33 Satisfacción horarios de tutores	322.97	4447.746	.339	.971
Serv 34 Satisfacción horarios de coordinador de servicio social	322.60	4420.004	.498	.971
Serv 35 Satisfacción horarios coordinador de prácticas profesionales	321.20	4340.020	.438	.972
Serv 36 Satisfacción horarios de directores y subdirectores	322.73	4409.872	.613	.971
Serv 37 Satisfacción amabilidad del personal de laboratorios	321.64	4417.776	.285	.972
Serv 38 Satisfacción amabilidad del personal de cafetería	322.42	4419.047	.582	.971
Serv 39 Satisfacción amabilidad personal de biblioteca	322.65	4410.141	.633	.971
Serv 40 Satisfacción amabilidad personal centro de computo	322.59	4404.223	.595	.971
Serv 41 Satisfacción amabilidad personal de servicios escolares	322.56	4397.396	.705	.971
Serv 42 Satisfacción amabilidad del coordinador de movilidad estudiantil	322.53	4410.379	.580	.971
Serv 43 Satisfacción amabilidad de administradores y secretarias	322.68	4425.365	.474	.971
Serv 44 Satisfacción amabilidad del coordinador de carrera	322.28	4391.827	.542	.971
Serv 45 Satisfacción amabilidad de los tutores	322.51	4420.657	.452	.971
Serv 46 Satisfacción amabilidad del coordinador de servicio social	322.42	4404.651	.646	.971
Serv 47 Satisfacción amabilidad del coordinador de prácticas profesionales	320.80	4363.704	.390	.972
Serv 48 Satisfacción amabilidad de directores y subdirectores	322.49	4390.726	.697	.971
PEA 49 Organización del contenido del plan de estudios de la carrera	322.86	4399.446	.648	.971

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto (continuación 4)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
PEA 50 Organización del contenido de las asignaturas	322.90	4400.248	.766	.971
PEA 51 Organización de los horarios de clase	323.16	4407.589	.570	.971
PEA 52 Organización de la metodología de enseñanza	322.98	4413.291	.664	.971
PEA 53 Organización del contenido del curso en relación a la actualidad	322.87	4406.759	.743	.971
PEA 54 Organización de cursos intersemestrales	322.87	4386.746	.580	.971
PEA 55 Organización de cargas de trabajo en relación a los créditos asignados	322.88	4404.623	.575	.971
PEA 56 Organización de número de estudiantes por clase	322.89	4413.042	.598	.971
PEA 57 Organización del tiempo planificado para cada asignatura	323.00	4420.881	.614	.971
PEA 58 Organización de los docentes de las diferentes asignaturas	322.96	4412.612	.668	.971
PEA 59 Organización de las estrategias de autoaprendizaje de los alumnos	322.99	4420.158	.595	.971
PEA 60 Organización de materiales y recursos didácticos utilizados	323.19	4425.582	.578	.971
PEA 61 Pertinencia de los instrumentos de evaluación	323.00	4417.005	.689	.971
PEA 62 Pertinencia de los criterios de evaluación	322.98	4430.945	.581	.971
PEA 63 Pertinencia de las fechas de evaluación	322.96	4429.884	.664	.971
PEA 64 Pertinencia del número de evaluaciones parciales	322.91	4422.660	.666	.971
PEA 65 Petinencia de las calificaciones asignadas en las evaluaciones	322.93	4418.841	.672	.971
PEA 66 Pertinencia de inclusión de trabajos individuales, exposiciones en la evaluaciones	322.69	4431.896	.567	.971
Pro 67 Cumplimiento de los docentes en los planes de estudio	322.83	4406.361	.753	.971

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto (continuación 5)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pro 68 Cumplimiento de los docentes en asistencia a clases	322.69	4408.403	.737	.971
Pro 69 Cumplimiento de los docentes en el contenido en los programas de cada asignatura	322.77	4410.317	.719	.971
Pro 70 Cumplimiento de los docentes en las fechas de evaluaciones	322.72	4412.032	.684	.971
Pro 71 Cumplimiento de los docentes en los criterios de evaluación proporcionados al inicio de clases	322.76	4404.075	.738	.971
Pro 72 Cumplimiento de los docentes en la entrega de calificaciones después de los exámenes parciales	322.97	4406.934	.608	.971
Pro 73 Formación de los docentes: dominan el contenido de las asignaturas	322.87	4402.621	.715	.971
Pro 74 Formación docente: cuentan con formación en la práctica	322.81	4404.859	.736	.971
Pro 75 Formación docente: Se capacitan de forma continua	322.96	4398.795	.702	.971
Pro 76 Formación docente: Su perfil académico concuerda con las asignaturas que imparte	322.77	4406.424	.718	.971
Pro 77 Formación docente: Aplican el contenido temático a casos reales	322.81	4408.282	.637	.971
Pro 78 Formación docente: Correlacionan la teoría con la práctica	322.79	4403.987	.690	.971
Pro 79 Conducta de los docentes: Son objetivos al emitir las calificaciones	322.83	4406.530	.742	.971
Pro 80 Conducta de los docentes: Son proactivos	322.80	4408.496	.763	.971
Pro 81 Conducta de los docentes: Se interesan por el aprendizaje de los alumnos	322.81	4417.275	.705	.971
Pro 82 Conducta de los docentes: Son respetuosos	322.46	4413.874	.729	.971
Pro 83 Conducta de los docentes: Se interesan por sus alumnos como individuos	322.67	4407.311	.723	.971
Pro 84 Conducta de los docentes: Son justos	322.80	4405.400	.736	.971
Pro 85 Conducta de los docentes: Propician la participación de los alumnos	322.57	4406.158	.701	.971

Tabla 3.5 Estadísticas de total de los elemento del piloto (continuación 6)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pro 86 Conducta de los docentes: Aclaran las dudas de los alumnos	322.64	4399.212	.738	.971
Pro 87 Conducta de los docentes: Explican en forma clara los objetivos de la unidad de aprendizaje	322.73	4402.365	.765	.971
Pro 88 Conducta de los docentes: Apoyan a los alumnos en diversas circunstancias	322.77	4410.701	.706	.971
Pro 89 Conducta de los docentes: Asesoran fuera de la hora clase	322.95	4422.378	.451	.971
Pro 90 Conducta de los docentes: Estimulan el gusto por el aprendizaje	322.86	4413.182	.616	.971

Fuente: Elaboración propia.

Por lo anteriormente expuesto el instrumento a utilizar en la presente investigación queda con 90 ítems y cuatro variables independientes (ver anexo 1), la tabla 3.6 identifica los ítems que miden la dimensión apariencia de las instalaciones, la tabla 3.7 ítems que miden la dimensión confortabilidad de las instalaciones, la 3.8 los ítems que miden la dimensión actualidad de los equipos, la 3.9 la dimensión número de los equipos, la 3.10 dimensión horas de atención, la 3.11 dimensión atención en el servicio, la 3.12 estructura del proceso enseñanza aprendizaje, la 3.13 dimensión estructura de las evaluaciones, la 3.14 desempeño del docente, la 3.15 instrucción del docente y la 3.16 comportamiento del docente.

Tabla 3.6 Identificación de ítems que miden la dimensión apariencia de las instalaciones

No. ítem	Descripción
1	Salones de clase
2	Baños
3	Biblioteca
4	Laboratorios
5	Cafetería
6	Centro de computo
7	Oficinas administrativas

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.7 Identificación de ítems que miden la dimensión confortabilidad de las instalaciones

No. ítem	Descripción
8	Salones de clase
9	Biblioteca
10	Laboratorios
11	Cafetería
12	Centro de computo

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.8 Identificación de ítems que miden la dimensión actualidad de los equipos

No. ítem	Descripción
13	Libros y revistas existentes en la biblioteca
14	Pizarrones
15	Cañones
16	Equipo de computo
17	Software especializados
18	Equipo de laboratorios

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.9 Identificación de ítems que miden la dimensión número de los equipos

No. ítem	Descripción
19	Libros y revistas existentes en la biblioteca
20	Pizarrones
21	Cañones
22	Equipo de computo
23	Software especializados
24	Equipo de laboratorios

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.10 Identificación de ítems que miden la dimensión horas de atención

No. ítem	Descripción
25	Personal de laboratorios
26	Personal de cafetería
27	Personal de biblioteca
28	Personal del centro de computo
29	Personal de servicios escolares
30	Coordinador de movilidad estudiantil
31	Administradores y secretarias
32	Coordinador de carrera
33	Tutores
34	Coordinador de servicio social
35	Coordinador de prácticas profesionales
36	Directores y subdirectores

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.11 Identificación de ítems que miden la dimensión atención en el servicio

No. ítem	Descripción
37	Personal de laboratorios
38	Personal de cafetería
39	Personal de biblioteca
40	Personal del centro de computo
41	Personal de servicios escolares
42	Coordinador de movilidad estudiantil
43	Administradores y secretarias
44	Coordinador de carrera
45	Tutores
46	Coordinador de servicio social
47	Coordinador de prácticas profesionales
48	Directores y subdirectores

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.12 Identificación de ítems que miden la dimensión estructura del proceso enseñanza aprendizaje

No. ítem	Descripción
49	Contenido del plan de estudios de la carrera
50	Contenido de las asignaturas
51	La programación de los horarios de clase
52	La metodología de enseñanza
53	Los contenidos de curso en relación a la actualidad
54	La programación de cursos intersemestrales
55	Las cargas de trabajo en relación a los créditos asignados en cada asignatura
56	Número de estudiantes por clase
57	Tiempo planificado para cada signatura
57	Docentes de las diferentes asignaturas
59	Estrategias de autoaprendizaje en los alumnos
60	Materiales y recursos didácticos utilizados

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.13 Identificación de ítems que miden la dimensión estructura de las evaluaciones

No. ítem	Descripción
61	Los instrumentos de evaluación
62	Los criterios de evaluación
63	Las fechas de evaluaciones
64	El número de evaluaciones parciales
65	Las calificaciones asignadas en las evaluaciones
66	La inclusión de trabajos individuales, de grupo y exposiciones en las evaluaciones

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.14 Identificación de ítems que miden la dimensión desempeño del docente

No. ítem	Descripción
67	Los planes de estudio
68	La asistencia a clases
69	El contenido en los programas de cada asignatura
70	Las fechas de evaluaciones
71	Los criterios de evaluación proporcionados al inicio de clases
72	La entrega de calificaciones después de los exámenes parciales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.15 Identificación de ítems que miden la dimensión instrucción del docente

No. ítem	Descripción
73	Dominan el contenido de las asignaturas
74	Cuentan con formación en la práctica
75	Se capacitan de forma continua
76	Su perfil académico concuerda con las asignaturas que imparte
77	Aplican el contenido temático a casos reales
78	Correlacionan la teoría con la práctica

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.16 Identificación de ítems que miden la dimensión comportamiento del docente

No. ítem	Descripción
79	Son objetivos al emitir las calificaciones
80	Son proactivos
81	Se interesan por el aprendizaje de los alumnos
82	Son respetuosos
83	Se interesan por sus alumnos como individuos
84	Son justos
85	Propician la participación de los alumnos
86	Aclaran las dudas de los alumnos
87	Explican en forma clara de los objetivos de la unidad de aprendizaje
88	Apoyan a los alumnos en diversas circunstancias
89	Asesoran fuera de la hora clase
90	Estimulan el gusto por el aprendizaje

Fuente: Elaboración propia.

3.14 Confiabilidad y validez

La confiabilidad de la consistencia interna del instrumento (de las 1503 encuestas) se realizó mediante la aplicación del coeficiente alpha de cronbach, el cual permite estimar la fiabilidad de un instrumento a través de la correlación entre sus ítems, que pretenden medir algún constructo, George y Mallery (citados por Frias-Navarro, 2014) realizaron la siguiente clasificación para evaluar la validez de este factor, la cual se describe en la tabla 3.17.

Tabla 3.17 Interpretación de los resultados de alfa de cronbach

Resultado	Descripción
Coeficiente alfa >.9	Excelente
Coeficiente alfa >.8	Bueno
Coeficiente alfa >.7	Aceptable
Coeficiente alfa >.6	Cuestionable
Coeficiente alfa >.5	Pobre

Fuente: George y Mallery citados por Frias-Navarro (2014).

En base a esta clasificación se puede decir que el resultado del alfa de cronbach de los 90 elementos del instrumento es excelente ya que obtuvo un factor de .99, de acuerdo con la tabla 3.18.

Tabla 3.18 Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Número de elementos
.990	.990	90

Fuente: Elaboración propia.

También fue analizada la fiabilidad de cada una de las subescalas (tabla 3.19) del instrumento encontrando que la variable profesorado presenta una fiabilidad más alta (α = .977) respecto a las otras variables; mientras que la variable infraestructura de la institución obtuvo el índice de consistencia interna más bajo α = .960.

Tabla 3.19 Consistencia interna de las variables independientes

Variables independientes	Alfa de Cronbach (unidad de análisis N=1503)	Número de ítem
Infraestructura de la institución	.960	24
Servicios prestados	.971	24
Proceso enseñanza aprendizaje	.974	18
Profesorado	.977	24
TOTAL:	0.990	**90**

Fuente: Elaboración propia.

3.15 Técnicas de recolección de datos

Esta investigación se realizó bajo las siguientes fases: identificación del problema, planteamiento de objetivos e hipótesis de trabajo, elaboración del marco teórico, selección de metodología, elaboración del instrumento, pilotaje, revisión del instrumento, trabajo de campo, tabulación de datos, análisis e interpretación de datos, resultados y conclusiones.

La identificación del problema, planteamiento de objetivos e hipótesis de trabajo, elaboración del marco teórico se vieron en los capítulos anteriores. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta, la cual pretende recopilar información de la muestra de la población estudiantil, la cual es de carácter cerrado o restringido, ya que incitan a responder en forma breve y específica las respuestas formuladas, éstas últimas son tabuladas lo cual asegura que exista una relación directa con la pregunta, su propósito es facilitar el proceso el proceso de tabulación y análisis estadístico (la cual se describió en el punto 4.12).

Una parte del cuestionario es descriptivo, con el propósito es caracterizar los rasgos de la muestra estudiada; la otra parte es explicativa, se buscan los factores determinantes que inciden en la calidad del servicio en las universidades públicas y tiene una relación directa con los objetivos e hipótesis planteadas en esta investigación (Cerda, 1991).

La aplicación de la encuesta piloto se realizó en la Facultad de Ingeniería y Negocios Tecate a 203 alumnos, dando como resultado que ésta si era fiable al obtener un alfa de cronbach de .971.

El trabajo de campo consistió en la aplicación de la encuesta y recopilación de datos, en los campus de Tijuana y Mexicali fue administrado con el apoyo de varios maestros quienes les solicitaron a sus alumnos que respondieran el cuestionario, pero antes de eso se les proporcionó la información pertinente sobre el objetivo de la encuesta y el cómo debía ser aplicada; mientras que para el campus Ensenada, se solicitó al departamento de informática enviar la encuesta vía electrónica a todos los alumnos. Una vez recopiladas todas las encuestas se elaboró la base de datos.

El análisis e interpretación de información, resultados y conclusiones se desarrollarán en los siguientes capítulos.

3.16 Análisis e interpretación de los datos

El tratamiento estadístico de la información se realizó con el paquete *Statistical Package for the Social Siences* (SPSS) ® para obtener frecuencias, estadísticos descriptivos y coeficiente de correlación de Pearson.

Para llevar a cabo la identificación la calidad de servicios por cada variable independiente se empleó el baremo de intensidad mostrado en las tablas 3.20 y 3.21.

Tabla 3.20 Baremo de Intensidad para las variables infraestructura de la institución, servicios prestados y profesorado

Rango	Categoría
→ 24	Pésima
24.01 → 48	Mala
48.01 → 72	Regular
72.01 → 96	Buena
96.01 → 120	Muy buena

Las variables se integraron por 24 ítems cada una, donde los ítems tienen 5 alternativas de respuesta (Likert), cada respondiente debe seleccionar sólo una respuesta para cada ítem, por tanto el valor máximo es 120, con base en esto, se establecieron los intervalos de puntuaciones indicados en este baremo, haciendo una partición equitativa de dicho rango. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.21 Baremo de Intensidad para la variable proceso enseñanza aprendizaje

Rango	Categoría
→ 18	Pésima
18.01 → 36	Mala
36.01 → 54	Regular
54.01 → 72	Buena
72.01 → 90	Muy buena

La variable se integró por 18 ítems, cada ítem tiene 5 alternativas de respuesta (Likert), cada respondiente debe seleccionar sólo una respuesta para cada ítem, por tanto el valor máximo es 90, con base en esto, se establecieron los intervalos de puntuaciones indicados en este baremo, haciendo una partición equitativa de dicho rango. Fuente: Elaboración propia.

Igualmente se empleó el baremo de intensidad mostrado en las tablas 3.22 a la 3.25 para realizar la identificación de la calidad de servicios por cada dimensión.

Tabla 3.22 Baremo de Intensidad para la dimensión confortabilidad de las instalaciones

Rango	Categoría
→ 5	Pésima
5.01 → 10	Mala
10.01 → 15	Regular
15.01 → 20	Buena
20.01 → 25	Muy buena

La dimensión se integró por 5 ítems. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.23 Baremo de Intensidad para las dimensiones actualidad de los equipos, número de equipos, estructura de las evaluaciones, desempeño docente, instrucción docente.

Rango	Categoría
→ 6	Pésima
6.01 → 12	Mala
12.01 → 18	Regular
18.01 → 24	Buena
24.01 → 30	Muy buena

Las dimensiones se integraron por 6 ítems cada una. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.24 Baremo de Intensidad para la dimensión apariencia de las instalaciones

Rango	Categoría
→ 7	Pésima
7.01 → 14	Mala
14.01 → 21	Regular
21.01 → 28	Buena
28.01 → 35	Muy buena

La dimensión se integró por7 ítems. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3.25 Baremo de Intensidad para las dimensiones horas de atención, atención en el servicio, estructura del proceso y comportamiento del docente

Rango	Categoría
→ 12	Pésima
12.01 → 24	Mala
24.01 → 36	Regular
36.01 → 48	Buena
48.01 → 60	Excelente

Las dimensiones se integraron por 12 ítems cada una. Fuente: Elaboración propia.

Para la identificación de la calidad de servicios, como variable dependiente, también se empleó el baremo de intensidad mostrado en la tabla 3.26.

Tabla 3.26 Baremo de intensidad para la variable calidad del servicio

Rango	Categoría
→ 90.00	Pésima
90.01 → 180.00	Mala
180.01 → 270.00	Regular
270.01 → 360.00	Buena
360.01 → 450.00	Muy buena

La variable se integró por 90 ítems cada una, donde los ítems tienen 5 alternativas de respuesta (Likert), cada respondiente debe seleccionar sólo una respuesta para cada ítem, por tanto el valor máximo es 450, con base en esto, se establecieron los intervalos de puntuaciones indicados en este baremo, haciendo una partición equitativa de dicho rango. Elaboración propia.

La correlación entre las variables se realizará por medio del coeficiente rho de Spearman, el cual medirá su asociación y los resultados serán interpretados con la tabla 3.27.

Tabla 3.27 Interpretación de los resultados de rho de Spearman

Valor de r	Descripción
Menor de .20	Correlación leve, casi insignificante
De .20 y .40	Baja correlación, definida pero baja
De .40 a .70	Correlación moderada, sustancial
De .70 a .90	Correlación marcada, alta
De .90 a 1.00	Correlación altísima, muy significativa

Fuente: Padua (1979).

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Análisis de Confiabilidad. Alfa de Cronbach y correlación entre ítems

Los resultados de las 1503 encuestas fueron procesados mediante el programa SPSS22, los cuales son presentados a continuación.

Como ya se mencionó el alpha de cronbach es de .99; lo cual es excelente de acuerdo con el criterio de George y Mallery (citados por Frias-Navarro, 2014) hay que resaltar que este valor fue superior al obtenido en la prueba piloto.

También se revisó la correlación entre ítems (tabla 4.1) solo cuatro de ellos tienen una correlación menor a .6, limpieza de los baños .496, limpieza de salones .598, limpieza de cafetería .544 y comodidad en cafetería .571, los demás obtuvieron valores entre .6 y .8, por lo cual dicha correlación es buena.

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Inf 1 Satisfacción limpieza de salones de clase	312.79	4906.119	.598	.989
Inf 2 Satisfacción limpieza baños	313.41	4915.557	.496	.990
Inf 3 Satisfacción limpieza de biblioteca	312.31	4905.282	.650	.989
Inf 4 Satisfacción limpieza en laboratorios	312.62	4905.514	.605	.989
Inf 5 Satisfacción limpieza de cafetería	312.95	4911.206	.544	.990
Inf 6 Satisfacción limpieza de centro de computo	312.51	4903.514	.641	.989
Inf 7 Satisfacción limpieza de oficinas administrativas	312.45	4901.979	.632	.989
Inf 8 Satisfacción comodidad en salones de clase	313.03	4903.939	.629	.989
Inf 9 Satisfacción comodidad en biblioteca	312.54	4900.145	.668	.989
Inf 10 Satisfacción comodidad de laboratorios	312.79	4901.095	.648	.989

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos (continuación 2)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Inf 11 Satisfacción comodidad en cafetería	312.95	4904.934	.571	.990
Inf 12 Satisfacción comodidad del centro de computo	312.68	4893.673	.700	.989
Inf 13 Satisfacción modernidad de libros y revistas existentes en biblioteca	312.97	4892.857	.667	.989
Inf 14 Satisfacción modernidad de pizarrones	313.15	4896.350	.666	.989
Inf 15 Satisfacción modernidad de cañones	313.25	4896.040	.620	.989
Inf 16 Satisfacción modernidad equipo de computo	313.11	4893.447	.667	.989
Inf 17 Satisfacción modernidad de software especializados	313.15	4890.034	.679	.989
Inf 18 Satisfacción modernidad de equipo de laboratorios	313.11	4894.919	.660	.989
Inf 19 Satisfacción cantidad de libros y revistas existentes en biblioteca	312.99	4891.986	.663	.989
Inf 20 Satisfacción cantidad de pizarrones	312.79	4890.198	.713	.989
Inf 21 Satisfacción cantidad de cañones	313.14	4890.111	.650	.989
Inf 22 Satisfacción cantidad de equipo de computo	313.02	4889.810	.673	.989
Inf 23 Satisfacción cantidad de software especializados	313.08	4886.687	.691	.989
Inf 24 Satisfacción cantidad de equipo laboratorios	313.15	4890.834	.656	.989
Serv 25 Satisfacción horarios de personal de laboratorios	312.89	4892.904	.695	.989
Serv 26 Satisfacción horarios personal de cafetería	312.74	4898.037	.635	.989
Serv 27 Satisfacción horarios personal biblioteca	312.56	4895.713	.698	.989
Serv 28 Satisfacción Horarios personal centro de computo	312.71	4893.250	.713	.989
Serv 29 Satisfacción horarios servicios escolares	312.87	4887.960	.716	.989
Serv 30 Satisfacción horarios coordinador de movilidad estudiantil	312.82	4887.917	.737	.989
Serv 31 Satisfacción horarios de administradores y secretarias	312.90	4888.345	.683	.989
Serv 32 Satisfacción horarios de coordinador de carrera	312.77	4884.654	.713	.989

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos (continuación 3)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Serv 33 Satisfacción horarios de tutores	312.81	4897.236	.603	.989
Serv 34 Satisfacción horarios de coordinador de servicio social	312.81	4886.428	.696	.989
Serv 35 Satisfacción horarios coordinador de prácticas profesionales	312.81	4885.941	.718	.989
Serv 36 Satisfacción horarios de directores y subdirectores	312.80	4884.735	.711	.989
Serv 37 Satisfacción amabilidad del personal de laboratorios	312.63	4888.963	.741	.989
Serv 38 Satisfacción amabilidad del personal de cafetería	312.67	4897.478	.633	.989
Serv 39 Satisfacción amabilidad personal de biblioteca	312.61	4891.871	.687	.989
Serv 40 Satisfacción amabilidad personal centro de computo	312.58	4888.150	.751	.989
Serv 41 Satisfacción amabilidad personal de servicios escolares	312.72	4878.054	.756	.989
Serv 42 Satisfacción amabilidad del coordinador de movilidad estudiantil	312.68	4884.997	.767	.989
Serv 43 Satisfacción amabilidad de administradores y secretarias	312.87	4884.082	.657	.989
Serv 44 Satisfacción amabilidad del coordinador de carrera	312.64	4881.193	.748	.989
Serv 45 Satisfacción amabilidad de los tutores	312.53	4894.146	.660	.989
Serv 46 Satisfacción amabilidad del coordinador de servicio social	312.60	4883.283	.733	.989
Serv 47 Satisfacción amabilidad del coordinador de prácticas profesionales	312.65	4883.062	.754	.989
Serv 48 Satisfacción amabilidad de directores y subdirectores	312.64	4878.752	.760	.989
PEA 49 Organización del contenido del plan de estudios de la carrera	312.80	4889.420	.706	.989

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos (continuación 4)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
PEA 50 Organización del contenido de las asignaturas	312.84	4886.807	.750	.989
PEA 51 Organización de los horarios de clase	313.01	4886.945	.641	.989
PEA 52 Organización de la metodología de enseñanza	313.01	4876.613	.756	.989
PEA 53 Organización del contenido del curso en relación a la actualidad	312.85	4880.950	.776	.989
PEA 54 Organización de cursos intersemestrales	313.03	4886.792	.672	.989
PEA 55 Organización de cargas de trabajo en relación a los créditos asignados	313.00	4883.698	.735	.989
PEA 56 Organización de número de estudiantes por clase	312.80	4891.682	.671	.989
PEA 57 Organización del tiempo planificado para cada asignatura	312.88	4885.823	.744	.989
PEA 58 Organización de los docentes de las diferentes asignaturas	312.84	4879.839	.770	.989
PEA 59 Organización de las estrategias de autoaprendizaje de los alumnos	312.89	4883.343	.753	.989
PEA 60 Organización de materiales y recursos didácticos utilizados	312.95	4879.153	.772	.989
PEA 61 Pertinencia de los instrumentos de evaluación	312.93	4882.491	.795	.989
PEA 62 Pertinencia de los criterios de evaluación	312.96	4878.014	.793	.989
PEA 63 Pertinencia de las fechas de evaluación	312.87	4883.944	.784	.989
PEA 64 Pertinencia del número de evaluaciones parciales	312.86	4883.433	.778	.989
PEA 65 Petinencia de las calificaciones asignadas en las evaluaciones	312.87	4885.688	.783	.989
PEA 66 Pertinencia de inclusión de trabajos individuales, exposiciones en la evaluaciones	312.80	4884.984	.775	.989
Pro 67 Cumplimiento de los docentes en los planes de estudio	312.79	4880.530	.790	.989

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos (continuación 5)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pro 68 Cumplimiento de los docentes en asistencia a clases	312.71	4888.358	.730	.989
Pro 69 Cumplimiento de los docentes en el contenido en los programas de cada asignatura	312.73	4884.352	.802	.989
Pro 70 Cumplimiento de los docentes en las fechas de evaluaciones	312.70	4881.674	.806	.989
Pro 71 Cumplimiento de los docentes en los criterios de evaluación proporcionados al inicio de clases	312.71	4883.813	.772	.989
Pro 72 Cumplimiento de los docentes en la entrega de calificaciones después de los exámenes parciales	312.87	4884.083	.716	.989
Pro 73 Formación de los docentes: dominan el contenido de las asignaturas	312.62	4885.627	.757	.989
Pro 74 Formación docente: cuentan con formación en la práctica	312.62	4887.645	.762	.989
Pro 75 Formación docente: Se capacitan de forma continua	312.70	4881.760	.780	.989
Pro 76 Formación docente: Su perfil académico concuerda con las asignaturas que imparte	312.62	4881.438	.764	.989
Pro 77 Formación docente: Aplican el contenido temático a casos reales	312.63	4882.119	.758	.989
Pro 78 Formación docente: Correlacionan la teoría con la práctica	312.66	4882.637	.750	.989
Pro 79 Conducta de los docentes: Son objetivos al emitir las calificaciones	312.71	4878.477	.786	.989
Pro 80 Conducta de los docentes: Son proactivos	312.66	4882.250	.806	.989
Pro 81 Conducta de los docentes: Se interesan por el aprendizaje de los alumnos	312.67	4876.798	.782	.989
Pro 82 Conducta de los docentes: Son respetuosos	312.49	4886.632	.762	.989
Pro 83 Conducta de los docentes: Se interesan por sus alumnos como individuos	312.70	4877.072	.768	.989
Pro 84 Conducta de los docentes: Son justos	312.74	4879.500	.777	.989
Pro 85 Conducta de los docentes: Propician la participación de los alumnos	312.57	4884.424	.783	.989

Tabla 4.1 Estadísticas del total de los elementos (continuación 6)

Descripción del ítem	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Pro 86 Conducta de los docentes: Aclaran las dudas de los alumnos	312.59	4879.102	.791	.989
Pro 87 Conducta de los docentes: Explican en forma clara los objetivos de la unidad de aprendizaje	312.70	4879.458	.790	.989
Pro 88 Conducta de los docentes: Apoyan a los alumnos en diversas circunstancias	312.71	4879.966	.769	.989
Pro 89 Conducta de los docentes: Asesoran fuera de la hora clase	312.86	4883.219	.682	.989
Pro 90 Conducta de los docentes: Estimulan el gusto por el aprendizaje	312.73	4874.294	.773	.989

Elaboración propia.

4.2 Análisis descriptivo de las características sociodemográfica de la muestra

La población del estudio está constituida por los alumnos de la UABC; las características de aquellos que contestaron el instrumento se describen en la tabla 4.2 donde se encontró en cuanto al género de los alumnos, que la mayoría son de sexo femenino (847); por lo que refiere a la edad, el análisis reveló que el rango de menos de 20 años son los representativos con el 61.1%; en cuanto a la etapa que cursan, la mayor parte de ellos pertenecen a la básica (54.2%) y se tuvo poca participación del campus Mexicali.

En cuanto a las carreras, a fin de facilitar la descripción de la población los programas educativos se agruparon en: carreras de ciencias, artes y, administrativas y sociales, cabe aclarar que 337 alumnos pertenecen a diferentes troncos comunes, esto es, están en un punto donde no han elegido carrera o aún pueden cambiar su primera opción de los cuales los más representativos son 122 del tronco común contable administrativo, 148 del tronco común de ingeniería y 25 del tronco en ciencias, lo que representa el 22% de la muestra.

Tabla 4.2 Características sociodemográficas los participantes en el estudio

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Sexo de los respondientes		
Femenino	847	56.4
Masculino	656	43.6
Edad (Años) de los respondientes		
Menos de 20	919	61.1
Entre 21 y 30	442	29.4
Entre 31 y 40	64	4.3
Entre 41 y 50	62	4.1
Más de 50 años	16	1.1
Etapa que cursa		
Básica	814	54.2
Disciplinaria	249	16.6
Terminal	440	29.3
Campus al que pertenece		
Ensenada	636	42.3
Mexicali	76	5.1
Tijuana	791	52.6
Carrera que cursa agrupada		
Ciencias	673	44.8
Artes	32	2.1
Administrativas y Sociales	798	53.1

Elaboración propia.

Complementando la información anterior, los otros 1166 alumnos pertenecen a diversas carreras, las más representativas son licenciado en derecho con 315, licenciado en administración de empresas 189, ingeniero mecatrónico 94, licenciado en contaduría 65, ingeniero industrial 68; equivalentes en porcentajes al 21%, 13%, 6% y 5% respectivamente. También participaron alumnos de biología 20, licenciados en gastronomía 35, médicos 38, licenciados en psicología 29, licenciado en enfermería 22, físico 13,ingeniero agrónomo 12,licenciado en docencia 11, licenciado en traducción 10, entre otras.

Respecto al tipo de Dependencia académica, las facultades que participaron en el estudio fueron Facultad de Ingeniería y Negocios de Tecate con 527 alumnos (35%), Facultad de Ciencias administrativas y sociales con 178 (12%), Facultad de Derecho con 169 (11%), Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño con 149 (10%), Facultad de Contaduría y

Administración con 95 (6%), Escuela de Ciencias de la Salud con 60 alumnos (4%), en el 22% faltante están la Facultad de Deportes 26, Escuela de Enología y Gastronomía 35, Facultad de Ciencias Marinas 54, Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín 43, Facultad de Artes 6, Facultad de Ciencias 52, Facultad de Idiomas 33 y la Facultad de Ciencias Administrativas con 76.

En cuanto a las características sociodemográficas por campus, en la tabla 4.3, se observa que en los tres campus participaron mayormente alumnos del sexo femenino, se tiene mayor representatividad de la etapa básica y de alumnos menores de 20 años.

Tabla 4.3 Características sociodemográficas por campus

Característica	Ensenada	Mexicali	Tijuana
Sexo de los respondientes			
Femenino	388	55	404
Masculino	248	21	387
Edad (Años) de los respondientes			
Menos de 20	303	31	585
Entre 21 y 30	240	43	159
Entre 31 y 40	39	1	24
Entre 41 y 50	39	0	23
Más de 50 años	15	1	0
Etapa que cursa			
Básica	355	28	431
Disciplinaria	0	17	232
Terminal	281	31	128
Carrera que cursa agrupada			
Ciencias	437	0	236
Artes	32	0	0
Administrativas y Sociales	167	76	555

Elaboración propia.

Respecto a las características sociodemográficas de los alumnos por programa educativo (agrupado), éstas se muestran según la tabla 4.4, en donde se observa que aun cuando la mayoría de los encuestados pertenece al sexo femenino en las carreras de ciencias y artes fue el sexo masculino el que predomino. En cuanto a la etapa que cursan los de artes no tienen representatividad de la etapa disciplinaria y los de ciencias la tienen en ese mismo renglón en un porcentaje inferior al total. En lo que respecta a las facultades o escuelas, en

artes solo participaron dos (con muy pocos alumnos), en ciencias ocho y en las administrativas y sociales siete.

Tabla 4.4 Características por programa educativo (agrupado)

Característica	Carreras en: Ciencias	Artes	Administrativas y sociales
Sexo de los respondientes			
Femenino	309	12	524
Masculino	359	20	274
Edad (Años) de los respondientes			
Menos de 20	399	15	502
Entre 21 y 30	210	12	218
Entre 31 y 40	31	4	29
Entre 41 y 50	22	1	39
Más de 50 años	6	0	10
Etapa que cursa			
Básica	349	26	435
Disciplinaria	50	0	199
Terminal	269	6	164
Facultad o escuela			
Facultad de Ingeniería y Negocios Tecate	236	0	291
Facultad Ciencias Administrativas y Sociales	66	0	112
Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño	149	0	0
Facultad de Derecho	0	0	169
Facultad de Contaduría y Administración	0	0	95
Facultad de Artes	0	26	0
Facultad de Ciencias Administrativas	0	0	76
Escuela de Ciencias de la Salud	60	0	0
Facultad de Ciencias Marinas	54	0	0
Escuela de Enología y Gastronomía	35		
Otras	68	6	55

Elaboración propia.

4.3 Análisis descriptivo de la variable infraestructura de la institución

4.3.1 Global.

La variable infraestructura de la institución alcanza una media de 79.19 con una desviación típica de 18.72 (Tabla 4.5) lo cual refleja, considerando los supuestos del baremo de la tabla 3.20, que la satisfacción del alumno es buena en relación a la calidad de edificios construcciones y equipos utilizados durante el proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a su limpieza, comodidad, modernidad y cantidad. Además se encontró una satisfacción mínima de 24.00 (ubicada en el rango de pésima) y una máxima de 120 dentro de la categoría de muy buena.

Tabla 4.5 Estadísticos descriptivos de infraestructura de la institución

Descriptivo	**Valor**
Media	**79.19**
Desviación Típica	18.72
Error Típico	0.48
Mínimo	24.00
Máximo	120.00

Elaboración propia.

En la tabla 4.6 muestra la variable infraestructura en categorías donde el 43% de los alumnos la perciben como buena, el 33.8% como regular.

Tabla 4.6 Variable infraestructura de la institución, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	6	0.4
Mala	56	3.7
Regular	508	33.8
Buena	646	43.0
Muy buena	287	19.1
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.3.2 Por dimensiones.

La dimensión apariencia de las instalaciones solo tiene un indicador, limpieza, para identificar su calidad, la tabla 4.7 específica que el 43% de los alumnos en su mayoría la perciben como buena, el 27.5% como regular y el 25.8% muy buena.

Tabla 4.7 Dimensión apariencia de las instalaciones, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	6	0.4
Mala	49	3.3
Regular	414	27.5
Buena	646	43.0
Muy buena	388	25.8
Total	1503	100%

Elaboración propia.

Para identificar la calidad de la dimensión confortabilidad de las instalaciones la cual solo tiene un indicador, comodidad, la tabla 4.8 que el 40.5% de los alumnos en su mayoría la perciben como buena, el 31.6% como regular y el 21.3% muy buena.

Tabla 4.8 Dimensión confortabilidad de las instalaciones, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	16	1.1
Mala	82	5.5
Regular	477	31.6
Buena	608	40.5
Muy buena	320	21.3
Total	1503	100%

Elaboración propia.

La tabla 4.9 identifica la calidad de la dimensión actualidad de los equipos el cual solo tiene un indicador, modernidad, donde el 39.5% de los alumnos en su mayoría la perciben como regular (en su mayoría), el 31.3% como buena y el 15.4% muy buena.

Tabla 4.9 Dimensión actualidad de los equipos, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	20	1.3
Mala	189	12.5
Regular	593	39.5
Buena	470	31.3
Muy buena	231	15.4
Total	1503	100%

Elaboración propia.

El indicador cantidad pertenece a la dimensión número de los equipos, la tabla 4.10 detalla la percepción de los alumnos en cuanto a su calidad, donde el 38.1% en su mayoría la califican como regular, el 31.5% como buena y el 17.7% muy buena.

Tabla 4.10 Dimensión número de los equipos, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	20	1.3
Mala	170	11.4
Regular	573	38.1
Buena	474	31.5
Muy buena	266	17.7
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.3.3 Por ítem.

La apariencia de las instalaciones se verificó con la percepción de los alumnos sobre el indicador limpieza de los salones de clase que el 33% está satisfecho, el 24% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

Con la limpieza de los baños, los alumnos perciben, el 13% está totalmente insatisfecho, 28% poco satisfecho, el 28% satisfecho, el 20% bastante satisfecho y11% totalmente satisfecho, o sea 207, 421, 416, 299 y 160 alumnos respectivamente (figura 4.1).

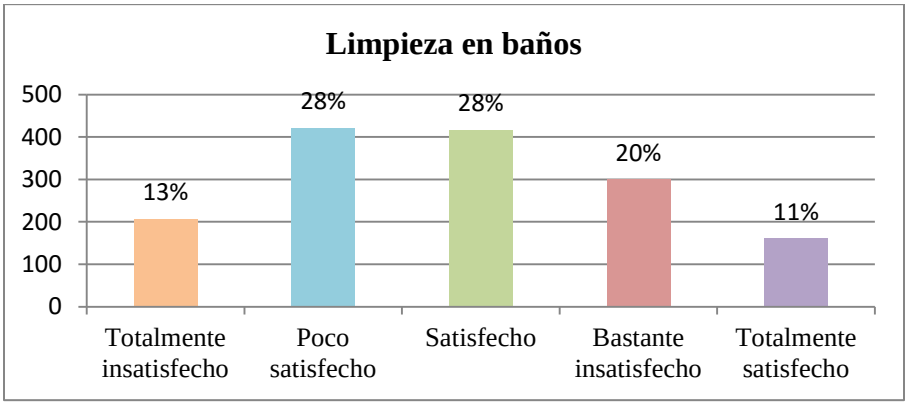


Figura 4.1 Limpieza de baños. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con la limpieza de los baños. Elaboración propia.

El 21% de los alumnos está satisfecho con la limpieza de la biblioteca, el 30% bastante satisfecho y el 41% totalmente satisfecho.

El 19% de los valores del ítem limpieza de los laboratorios se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados pertenecen a carreras que no los utilizan. De los que si los usan el 23% está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 23% totalmente satisfecho.

La percepción de los alumnos en cuanto a la limpieza de la cafetería es 33% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 21% totalmente satisfecho.

De la limpieza del centro de cómputo, el 25% de los alumnos está satisfecho, el 31% bastante satisfecho y el 33% totalmente satisfecho.

El 24% de los alumnos está satisfecho con la limpieza de las oficinas administrativas, el 29% bastante satisfecho y el 37% totalmente satisfecho.

La confortabilidad de las instalaciones se midió a través de la percepción de los alumnos en cuanto al indicador de comodidad, de los salones de clase, el 16% dijo estar poco satisfecho, el 36% satisfecho y el 28% bastante satisfecho.

El 27% de los alumnos está satisfecho con la comodidad de la biblioteca, el 32% bastante satisfecho y el 31% totalmente satisfecho.

El 19% de los valores del ítem comodidad de los laboratorios se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados pertenecen a carreras que no los utilizan. De los que si los usan el 28% está satisfecho, el 25% bastante satisfecho y el 17% totalmente satisfecho.

En la figura 4.2 se grafica la percepción en cuanto a la comodidad de la cafetería, donde 93 alumnos dicen estar totalmente insatisfechos (6%), 192 poco satisfechos (13%), 467 satisfechos (31%), 451 bastante satisfechos (30%) y 300 totalmente satisfechos (20%).

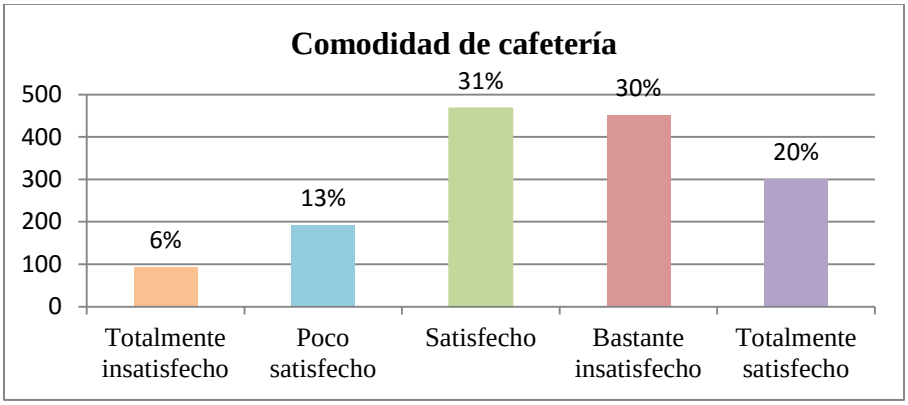


Figura 4.2 Comodidad de cafetería. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con la comodidad de cafetería. Elaboración propia.

De la comodidad del centro de cómputo, el 29% de los alumnos está satisfecho, el 31% bastante satisfecho y el 25% totalmente satisfecho.

La actualidad de los equipos se midió a través de la percepción de los alumnos en cuanto a su modernidad, de los libros y revistas existentes en biblioteca el 33% está satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 19% totalmente satisfecho.

La percepción de los alumnos en cuanto a la modernidad de pizarrones el 18% está poco satisfecho, el 37% satisfecho y el 25% bastante satisfecho.

De la modernidad de cañones, los alumnos opinan, el 20% está poco satisfecho, el 32% satisfecho y el 24% bastante satisfecho.

El 17% de los alumnos está poco satisfecho, el 36% satisfecho y el 25% bastante satisfecho con la modernidad del equipo de cómputo.

El 6% de los valores del ítem modernidad de software especializados se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados pertenecen a carreras que no los utilizan. De los que si los usan el 19% está poco satisfecho, el 34% satisfecho y el 22% bastante satisfecho.

De la modernidad del equipo de laboratorio también se consideró el 18% como valores perdidos por la misma situación; los alumnos restantes opinaron el 5% está totalmente insatisfecho, 13% poco satisfecho, el 32% satisfecho, el 20% bastante satisfecho y 12% totalmente satisfecho; lo que equivale a 267 estuantes que no podían evaluar este concepto, y, 80, 198, 477, 293 y 188 respectivamente de los que si respondieron, lo cual se puede apreciar en la figura 4.3.

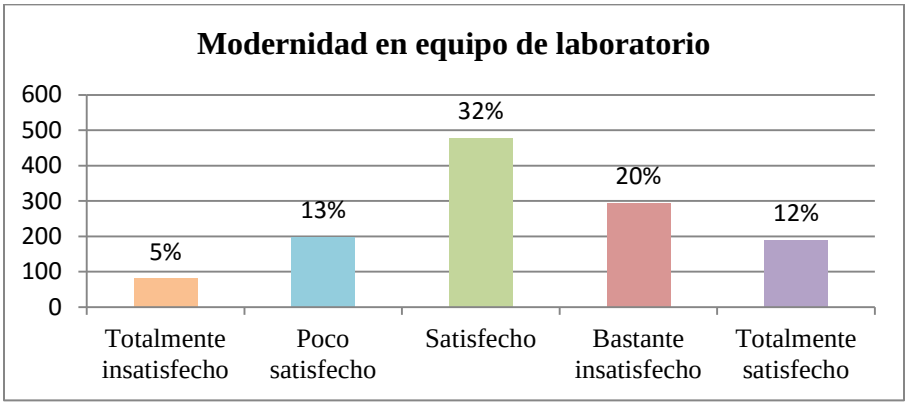


Figura 4.3 Modernidad en equipo de laboratorio. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con la modernidad en equipo de laboratorio. Elaboración propia.

El número de equipos fue evaluado a través de la percepción sobre la cantidad adecuada de éstos; en cuanto a la cantidad de libros y revistas existentes en biblioteca el 31% está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 18% totalmente satisfecho.

La percepción de los alumnos en cuanto a la cantidad de pizarrones el 36% está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

De la cantidad de cañones, los alumnos opinan, el 19% está poco satisfecho, el 32% satisfecho y el 25% bastante satisfecho.

El 34% de los alumnos está satisfecho, el 24% bastante satisfecho y el 18% totalmente satisfecho con la cantidad del equipo de cómputo.

El 6% de los valores del ítem cantidad de software especializados se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados pertenecen a carreras que no los utilizan. De los que si los manejan el 16% está poco satisfecho, el 33% satisfecho y el 23% bastante satisfecho.

De la cantidad del equipo de laboratorio también se consideró el 18% como valores perdidos por la misma situación; los alumnos restantes opinaron el 14% está poco satisfecho, el 30% satisfecho y el 18% bastante satisfecho.

4.4 Análisis descriptivo de la variable servicios prestados

4.4.1 Global.

La variable servicios prestados alcanza una media de 82.25 con una desviación típica de 21.02 (Tabla 4.11), lo cual refleja, considerando los supuestos del baremo de la tabla 3.20, que la satisfacción del alumno es buena en relación a la calidad de los servicios recibidos por parte de personal de laboratorios, cafetería, biblioteca, centro de cómputo, servicios escolares, movilidad estudiantil, servicio social, prácticas profesionales, secretarias, administradores, tutores, subdirectores y directores durante el proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a horarios y amabilidad. Además se encontró una satisfacción

mínima de 24.00 (ubicada en el rango de pésima) y una máxima de 120 dentro de la categoría de muy buena.

Tabla 4.11 Estadísticos descriptivos de servicios prestados

Descriptivo	**Valor**
Media	**82.25**
Desviación estándar	21.02
Error típico	0.54
Mínimo	24.00
Máximo	120.00

Elaboración propia.

Se categorizó la variable servicios prestados de acuerdo con la tabla 4.12, donde el 39.9% de los alumnos la perciben como buena (en su mayoría), el 30% como regular y el 24.7% muy buena.

Tabla 4.12 Variable servicios prestados, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	11	.7
Mala	70	4.7
Regular	451	30.0
Buena	599	39.9
Muy buena	372	24.7
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.4.2 Por dimensiones.

La dimensión horas de atención solo tiene un indicador, horario, para identificar su calidad, la tabla 4.13 muestra que el 41.3% de los alumnos en su mayoría la perciben como regular, el 33.7% como buena.

Tabla 4.13 Dimensión horas de atención, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	18	1.2
Mala	123	8.2
Regular	621	41.3
Buena	506	33.7
Muy buena	235	15.6
Total	1503	100%

Elaboración propia.

Para identificar la calidad de la dimensión atención en el servicio, el cual solo tiene un indicador, amabilidad, la tabla 4.14 muestra que el 35.7% de los alumnos en su mayoría la perciben como buena, el 30.7% como regular y el 27.6% muy buena.

Tabla 4.14 Dimensión atención en el servicio

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	16	1.1
Mala	71	4.7
Regular	462	30.7
Buena	537	35.7
Muy buena	415	27.6
Valores perdidos	2	.2
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.4.3 Por ítem.

Las horas de atención se midieron a través de la percepción de los alumnos por medio del indicador horario de atención, en cuanto al horario de atención a alumnos por parte del personal de laboratorios el 20% de los valores del ítem se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados pertenecen a carreras que no los utilizan. De los que si los emplean el 32% de los alumnos está satisfecho, el 20% bastante satisfecho y el 16% totalmente satisfecho.

La percepción de los alumnos en cuanto al horario de atención a alumnos por parte del personal de cafetería, el 30% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 28% totalmente satisfecho.

Del horario de atención a alumnos por parte del personal de biblioteca, los alumnos opinan (figura 4.4), 51 que están totalmente insatisfechos, 89 poco satisfechos, 446 satisfechos, 454 bastante satisfecho y 463 totalmente satisfechos. Lo que equivale a 3%, 6%, 30%, 30% y31% respectivamente.

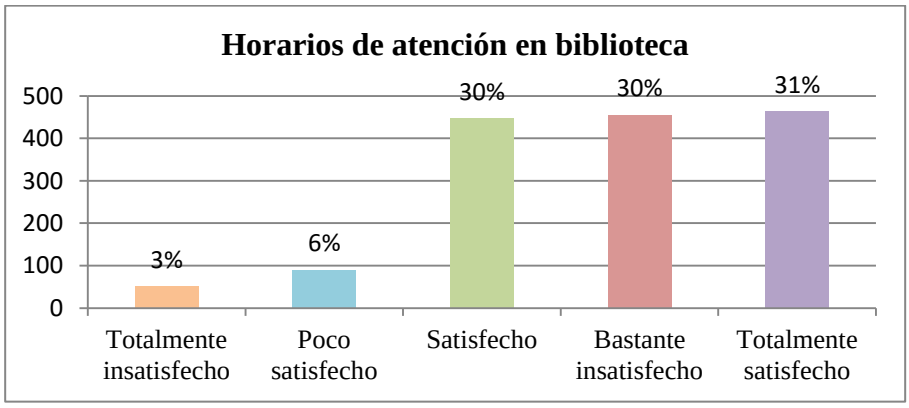


Figura 4.4 Horarios de atención en biblioteca. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con horarios de atención en biblioteca. Elaboración propia.

El 34% de los alumnos está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho con al horario de atención a alumnos por parte del personal del centro de cómputo.

Los alumnos, en cuanto al del horario de atención a alumnos por parte del personal servicios escolares, el 33% está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 20% totalmente satisfecho.

En la cuestión del horario de atención a alumnos por parte de la coordinación de movilidad estudiantil, los alumnos opinan, el 35% está satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 20% totalmente satisfecho.

El 32% de los alumnos está satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 21% totalmente satisfecho con al horario de atención a alumnos por parte de administradores y secretarias.

En relación al horario de atención a alumnos por parte del coordinador de carrera, el 31% está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 23% totalmente satisfecho.

Los alumnos, en cuanto al del horario de atención a alumnos por parte de los tutores, el 29% está satisfecho, el 24% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

El 30% de los alumnos está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 25% totalmente satisfecho con al horario de atención a alumnos por parte del coordinador de servicio social.

El 15% de los valores del ítem horario de atención a alumnos por parte del coordinador de prácticas profesionales, se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados aún no se encuentran en la etapa terminal de su formación, que es cuando se realizan. De los alumnos que si han tramitado esta actividad el 30% está satisfecho, el 23% bastante satisfecho y el 20% totalmente satisfecho.

En relación al horario de atención a alumnos por parte de subdirectores y directores, el 32% está satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

La medición de la atención en el servicio se realizó con el indicador de amabilidad al prestar el servicio, en relación a la amabilidad en el servicio por parte del personal de laboratorios el 19% de los valores del ítem se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados pertenecen a carreras que no los utilizan. De los que si los emplean el 29% de los alumnos está satisfecho, el 23% bastante satisfecho y el 21% totalmente satisfecho.

La percepción de los alumnos en cuanto a la amabilidad en el servicio por parte del personal de cafetería, el 30% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 29% totalmente satisfecho.

De la amabilidad en el servicio por parte del personal de biblioteca, los alumnos opinan, el 30% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 29% totalmente satisfecho.

El 31% de los alumnos está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 28% totalmente satisfecho con la amabilidad en el servicio por parte del personal del centro de cómputo.

Los alumnos, en cuanto a la amabilidad en el servicio por parte del personal servicios escolares, el 32% está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 26% totalmente satisfecho.

En la cuestión amabilidad en el servicio por parte de la coordinación de movilidad estudiantil, los alumnos opinan, el 35% está satisfecho, el 25% bastante satisfecho y el 25% totalmente satisfecho.

El 29% de los alumnos está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho con la amabilidad en el servicio por parte de administradores y secretarias.

En relación a la amabilidad en el servicio por parte del coordinador de carrera, el 31% está satisfecho, el 25% bastante satisfecho y el 26% totalmente satisfecho.

Los alumnos, en cuanto a la amabilidad en el servicio por parte de los tutores, 87 dicen que están totalmente insatisfechos, 109 poco satisfechos, 413 satisfechos, 378 bastante satisfecho y 462 totalmente satisfechos (figura 4.5). Lo que equivale a 6%, 7%, 28%, 25% y 31% respectivamente, el 3% restante corresponde a valores perdidos.

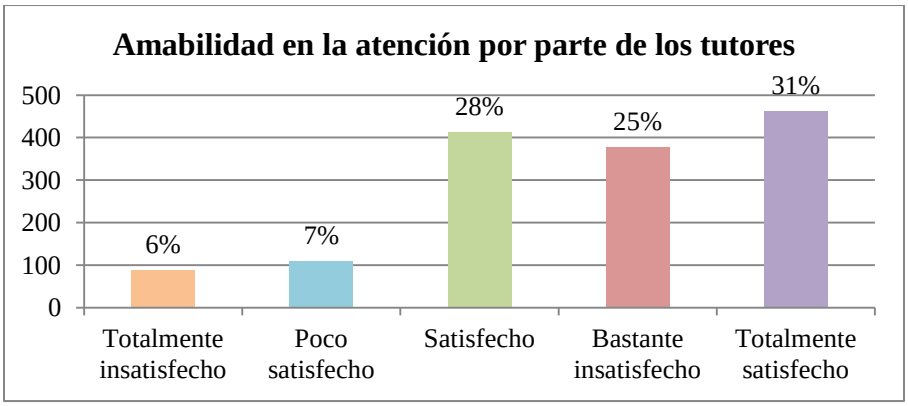


Figura 4.5 Amabilidad en la atención por parte de tutores. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con la amabilidad en la atención por parte de tutores. Elaboración propia.

El 29% de los alumnos está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 31% totalmente satisfecho con la amabilidad en el servicio por parte del coordinador de servicio social.

El 15% de los valores del ítem la amabilidad en el servicio por parte del coordinador de prácticas profesionales, se consideró perdido, esto debido a que algunos de los alumnos encuestados aún no se encuentran en la etapa terminal. De los alumnos que si han tramitado esta actividad el 29% está satisfecho, el 23% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

En relación la amabilidad en el servicio por parte de subdirectores y directores, el 31% está satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 29% totalmente satisfecho.

4.5 Análisis descriptivo de la variable proceso enseñanza aprendizaje

4.5.1 Global.

La variable proceso enseñanza aprendizaje alcanza una media de 61.95 con una desviación típica de 15.41 (Tabla 4.15) lo cual refleja, considerando los supuestos del baremo de la tabla 3.21, que la satisfacción del alumno es buena en relación a la calidad de la estructura del proceso y de las evaluaciones utilizados durante el desarrollo de las actividades dentro del aula, en cuanto a su organización y pertinencia. Además se encontró una satisfacción mínima de 18.00 (ubicada en el rango de pésima) y una máxima de 90 dentro de la categoría de muy buena.

Tabla 4.15 Estadísticos descriptivos de proceso enseñanza aprendizaje

Descriptivo	**Valor**
Media	**61.95**
Desviación estándar	15.41
Error típico	0.40
Mínimo	18.00
Máximo	90.00

Elaboración propia.

La variable proceso enseñanza aprendizaje al categorizarse en las dimensiones pésima, mala, regular, buena y, muy buena obtuvo los porcentajes al .9%, 3%, 34.6%, 36.1% y 25.4% respectivamente, como lo muestra la tabla 4.16. En base a estos resultados se puede decir que la calidad del servicio es buena.

Tabla 4.16 Variable proceso enseñanza aprendizaje, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	14	.9
Mala	45	3.0
Regular	520	34.6
Buena	543	36.1
Muy buena	381	25.4
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.5.2 Por dimensiones.

La tabla 4.17 identifica la categorización de la dimensión estructura del proceso enseñanza aprendizaje el cual solo tiene un indicador, organización, donde el 35.4% de los alumnos en su mayoría la perciben como buena, el 35.1% como regular, el 25% muy buena.

Tabla 4.17 Dimensión estructura del proceso enseñanza aprendizaje, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	16	1.1
Mala	51	3.4
Regular	528	35.1
Buena	532	35.4
Muy buena	376	25.0
Total	1503	100%

Elaboración propia.

El indicador pertinencia pertenece a la dimensión estructura de las evaluaciones, la tabla 4.18 detalla la percepción categorizada de los alumnos donde el 37.8% en su mayoría la califican como regular, el 32.6% como buena y 22.8% muy buena.

Tabla 4.18 Dimensión estructura de las evaluaciones

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	26	1.7
Mala	77	5.1
Regular	568	37.8
Buena	490	32.6
Muy buena	342	22.8
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.5.3 Por ítem.

La dimensión de estructura del proceso se midió bajo el indicador de organización, en cuanto al ítem satisfacción respecto al contenido del plan de estudios de la carrera se encontró que los alumnos están 33% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

En relación a la satisfacción respecto al contenido de las asignaturas, el 36% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 21% totalmente satisfecho.

Los alumnos, en cuanto a la satisfacción respecto a la programación de los horarios de clase, el 30% está satisfecho, el 24% bastante satisfecho y el 23% totalmente satisfecho.

El 33% de los alumnos está satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 19% totalmente satisfecho con la satisfacción respecto a la metodología dela enseñanza.

La percepción de los alumnos en cuanto a la satisfacción respecto a los contenidos del curso en relación con su actualidad, el 35% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 22% totalmente satisfecho.

Sobre la satisfacción respecto a la programación de cursos intersemestrales, los alumnos opinan, el 33% está satisfecho, el 23% bastante satisfecho y el 18% totalmente satisfecho.

El 37% de los alumnos está satisfecho, el 25% bastante satisfecho y el 17% totalmente satisfecho en cuanto al ítem satisfacción respecto a la carga de trabajo en relación a los créditos asignados por cada asignatura.

En relación a la satisfacción respecto al número de alumnos por clase, 95 dicen que están totalmente insatisfechos, 149 poco satisfechos, 482 satisfechos, 425 bastante satisfecho y 352 totalmente satisfechos (figura 4.6). Lo que equivale a 6%, 10%, 32%, 28% y 23% respectivamente.

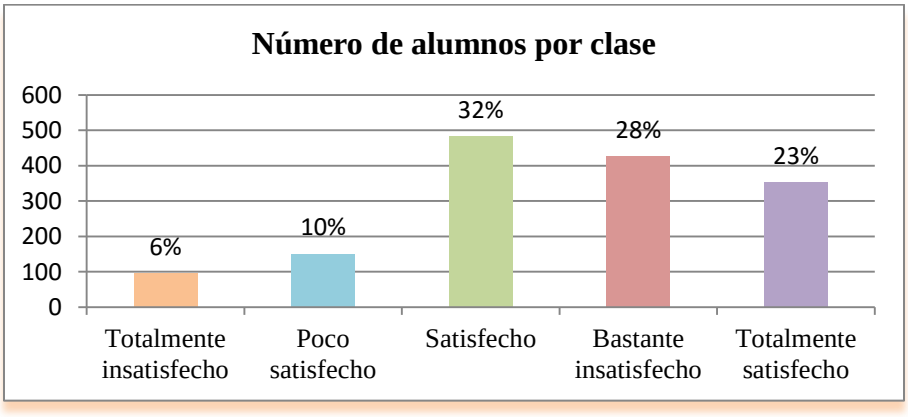


Figura 4.6 Número de alumnos por clase. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con número de alumnos por clase. Elaboración propia.

Los alumnos, en cuanto a la satisfacción respecto al tiempo planificado para cada asignatura, el 37% está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 22% totalmente satisfecho.

El 34% de los alumnos está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 23% totalmente satisfecho en cuanto al ítem satisfacción respecto a los docentes de las diferentes asignaturas.

La percepción de los alumnos en cuanto a la satisfacción respecto a las estrategias de autoaprendizaje en los alumnos, el 39% está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 21% totalmente satisfecho.

Por lo que respecta al ítem de satisfacción respecto a los materiales y recursos didácticos utilizados, el 37% está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 19% totalmente satisfecho.

La estructura de las evaluaciones se midió bajo el indicador de pertinencia, en el caso del ítem pertinencia de los instrumentos de evaluación, la percepción de los alumnos fue el 39% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 16% totalmente satisfecho.

En relación a la pertinencia de los criterios de evaluación, el 37% está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 17% totalmente satisfecho.

Los alumnos opinaron en cuanto a pertinencia de las fechas de evaluación, el 38% está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 19% totalmente satisfecho.

El 37% de los alumnos está satisfecho, el 30% bastante satisfecho y el 19% totalmente satisfecho en cuanto al ítem de la pertinencia del número de evaluaciones parciales.

Sobre la pertinencia de las calificaciones asignadas en las evaluaciones los alumnos dicen estar 38% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 18% totalmente satisfecho.

Los alumnos opinan que el 36% está satisfecho, el 30% bastante satisfecho y el 21% totalmente satisfecho en relación a la pertinencia de la inclusión de trabajos individuales, de grupo y exposiciones en las evaluaciones.

4.6 Análisis descriptivo de la variable profesorado

4.6.1 Global.

La variable profesorado alcanza una media de 87.90 con una desviación típica de 21.18 (Tabla 4.19) lo cual refleja, considerando los supuestos del baremo de la tabla 3.20, que la satisfacción del alumno es muy buena en relación a la calidad del desempeño docente durante el proceso enseñanza aprendizaje en cuanto a su cumplimiento, formación y

conducta. Además se encontró una satisfacción mínima de 24.00 (ubicada en el rango de pésima) y una máxima de 120 dentro de la categoría de muy buena.

Tabla 4.19 Estadísticos descriptivos de profesorado

Descriptivo	**Valor**
Media	**87.90**
Desviación estándar	21.18
Error típico	0.55
Mínimo	24.00
Máximo	120.00

Elaboración propia.

La categorización de la variable profesorado establecida en la tabla 4.20 muestra que el 36% de los alumnos la perciben como muy buena (en su mayoría), el 34.5% como buena, el 26.3% como regular.

Tabla 4.20 Variable profesorado, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	13	0.9
Mala	35	2.3
Regular	395	26.3
Buena	519	34.5
Muy buena	541	36.0
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.6.2 Por dimensiones.

La dimensión desempeño del docente solo tiene un indicador, cumplimiento, la tabla 4.21 muestra que el 33.4% de los alumnos en su mayoría la perciben como regular, el 32.7% como buena.

Tabla 4.21 Dimensión desempeño del docente, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	23	1.5
Mala	53	3.5
Regular	502	33.4
Buena	491	32.7
Muy buena	434	28.9
Total	1503	100%

Elaboración propia.

Al esquematizar la dimensión instrucción del docente categorizada, el cual solo tiene un indicador, formación, se encontró de acuerdo con la tabla 4.22 que el 34.10% de los alumnos en su mayoría la perciben como muy buena, el 31.9% como buena y el 27.8 como regular.

Tabla 4.22 Dimensión instrucción del docente, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	20	1.3
Mala	73	4.9
Regular	418	27.8
Buena	480	31.9
Muy buena	512	34.10
Total	1503	100%

Elaboración propia.

La tabla 4.23 identifica la calidad de la dimensión comportamiento del docente el cual solo tiene un indicador, conducta, donde el 35.1% de los alumnos en su mayoría la perciben como muy buena, el 32.3% como buena y el 28.1 como regular.

Tabla 4.23 Dimensión comportamiento del docente, categorizada

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	18	1.2
Mala	49	3.3
Regular	423	28.1
Buena	485	32.3
Muy buena	528	35.1
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.6.3 Por ítem.

El desempeño del docente se verificó con el indicador de cumplimiento; en relación al ítem satisfacción del cumplimiento de los docentes en los planes de estudio los alumnos dicen 36% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 22% totalmente satisfecho.

Los alumnos opinaron en cuanto al cumplimiento de los docentes en la asistencia a clase, 49 dicen que están totalmente insatisfechos, 116 poco satisfechos, 504 satisfechos, 434 bastante satisfecho y 400 totalmente satisfechos (figura 4.7). Lo que equivale a 3%, 8%, 34%, 29% y 26% respectivamente.

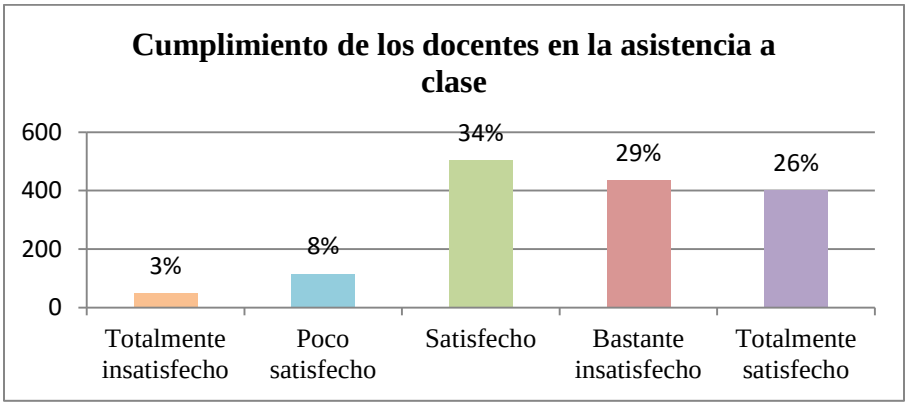


Figura 4.7 Cumplimiento de los docentes en la asistencia a clase. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con cumplimiento de los docentes en la asistencia a clase. Elaboración propia.

El 36% de los alumnos está satisfecho, el 31% bastante satisfecho y el 23% totalmente satisfecho en cuanto al ítem de cumplimiento de los docentes en el contenido de los programas de cada asignatura.

Sobre el cumplimiento de los docentes en las fechas de evaluación, los alumnos dicen estar 36% está satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

En relación al ítem satisfacción del cumplimiento de los docentes en los criterios de evaluación proporcionados al inicio de clases, 35% de los alumnos dijo estar satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 26% totalmente satisfecho.

El 34% de los alumnos está satisfecho, el 26% bastante satisfecho y el 22% totalmente satisfecho en cuanto al ítem de cumplimiento de los docentes en la entrega de calificaciones después de los exámenes parciales.

La instrucción del docente se midió con el indicador de formación; en relación al ítem el docente domina del contenido de las asignaturas, los alumnos dicen el 30% estar satisfechos, el 30% bastante satisfecho y el 28% totalmente satisfecho.

Los alumnos opinaron en relación a si el docente cuenta con la formación práctica, 39 dicen que están totalmente insatisfechos, 125 poco satisfechos, 461 satisfechos, 447 bastante satisfecho y 431 totalmente satisfechos (figura 4.8). Lo que equivale a 2%, 8%, 31%, 30% y 29% respectivamente.

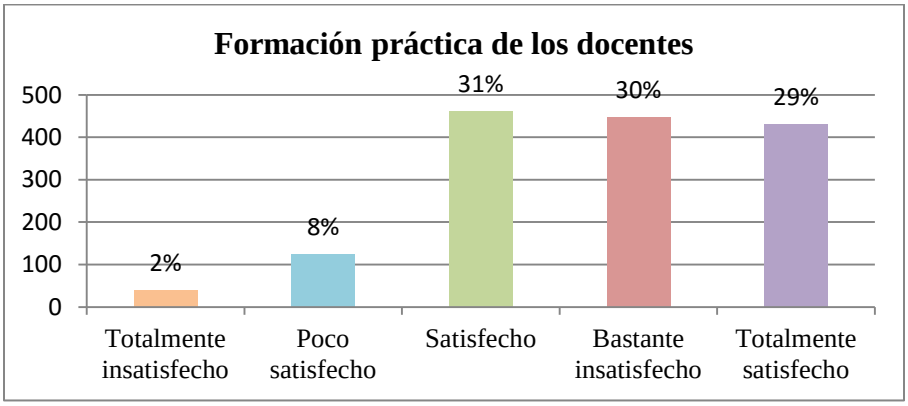


Figura 4.8 Formación práctica de los docentes. Encuestados que respondieron que tan satisfechos están con la formación práctica de los docentes. Elaboración propia.

El 31% de los alumnos está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 27% totalmente satisfecho, en cuanto al ítem los docentes se capacitan en forma continua.

Sobre el perfil académico de los docentes concuerda con las asignaturas que imparten, los alumnos dicen estar 29% satisfechos, el 28% bastante satisfecho y el 30% totalmente satisfecho.

En relación al ítem satisfacción con la aplicación de contenido temático a casos reales, 30% de los alumnos dijo estar satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 31% totalmente satisfecho.

El 29% de los alumnos está satisfecho, el 30% bastante satisfecho y el 29% totalmente satisfecho en cuanto al ítem si los docentes correlacionan la teoría con la práctica.

El comportamiento del docente se evalúa bajo el indicador de conducta; en relación al ítem los profesores son objetivos al emitir sus calificaciones, los alumnos dicen: el 34% estar satisfechos, el 28% bastante satisfecho y el 25% totalmente satisfecho.

Los alumnos opinaron en relación a si los profesores son proactivos, el 35% está satisfecho, el 32% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho.

El 31% de los alumnos está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 29% totalmente satisfecho, en cuanto al ítem los profesores se interesan en el aprendizaje de los alumnos.

Los profesores son respetuosos, los alumnos dicen estar 29% satisfechos, el 28% bastante satisfecho y el 35% totalmente satisfecho.

En relación al ítem los profesores se interesan en sus alumnos como individuos, 30% de los alumnos dijo estar satisfecho, el 27% bastante satisfecho y el 28% totalmente satisfecho.

El 34% de los alumnos está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho en cuanto al ítem los profesores son justos.

Al ítem los profesores propician la participación de los alumnos, ellos dicen: el 29% estar satisfechos, el 32% bastante satisfecho y el 30% totalmente satisfecho.

Los alumnos opinaron en relación a si los profesores aclaran las dudas de los alumnos, el 28% está satisfecho, el 30% bastante satisfecho y el 32% totalmente satisfecho.

El 31% de los alumnos está satisfecho, el 28% bastante satisfecho y el 29% totalmente satisfecho, en cuanto al ítem los profesores se interesan en el aprendizaje de los alumnos.

Los profesores explican en forma clara los objetivos de las unidades; el 32% de los alumnos dicen estar satisfechos, el 29% bastante satisfecho y el 27%

En relación al ítem los profesores apoyan a los alumnos en diversas circunstancias, 30% de los alumnos dijo estar satisfecho, el 29% bastante satisfecho y el 26% totalmente satisfecho.

El 29% de los alumnos está satisfecho, el 24% bastante satisfecho y el 24% totalmente satisfecho en cuanto a si los profesores asesoran a los alumnos fuera de la hora de clase.

El ítem los profesores estimulan el gusto por el aprendizaje; el 28% de los alumnos dicen estar satisfechos, el 28% bastante satisfecho y el 28% totalmente satisfecho.

4.7 Análisis descriptivo de la variable dependiente calidad en el servicio

Para llevar a cabo la identificación la variable dependiente calidad del servicio se utilizó el baremo de intensidad mostrado en la tabla 4.24.

Tabla 4.24 Baremo de intensidad para la variable calidad del servicio

Rango	Categoría
→ 90.00	Pésima
90.01 → 180.00	Mala
180.01 → 270.00	Regular
270.01 → 360.00	Buena
360.01 → 450.00	Muy buena

Las variables se integraron por 90 ítems cada una, donde los ítems tienen 5 alternativas de respuesta (Likert), cada respondiente debe seleccionar sólo una respuesta para cada ítem, por tanto el valor máximo es 450, con base en esto, se establecieron los intervalos de puntuaciones indicados en este baremo, haciendo una partición equitativa de dicho rango. Elaboración propia.

La variable calidad del servicio alcanza una media de 311.40 con una desviación típica de 67.15 (Tabla 4.25) lo cual refleja, considerando los supuestos del baremo de la tabla 4.24, que la satisfacción del alumno es buena en relación a la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado. Además se encontró una satisfacción mínima de 90 (ubicada en el rango de pésima) y una máxima de 450 dentro de la categoría de muy buena.

Tabla 4.25 Estadísticos descriptivos de calidad del servicio

Descriptivo	**Valor**
Media	**311.40**
Desviación estándar	67.15
Error típico	1.73
Mínimo	90.00
Máximo	450.00

Elaboración propia.

La calidad del servicio se muestra por categorías en la tabla 4.26, donde el 45.3% de los alumnos en su mayoría la perciben como buena, el 27.1% como regular, el 25.2% como muy buena y en un porcentaje muy inferior mala o pésima. Por lo tanto se considera que la calidad del servicio es buena.

Tabla 4.26 Variable calidad del servicio

Característica	Frecuencia	Porcentaje (%)
Pésima	5	0.3
Mala	31	2.1
Regular	407	27.1
Buena	681	45.3
Muy buena	379	25.2
Total	1503	100%

Elaboración propia.

4.8 Análisis de Correlación entre variables

La correlación evalúa la fuerza de asociación entre las variables, existen varios métodos de medición, para esta investigación se pretendía utilizar el coeficiente r de Pearson, cuyo

cálculo es paramétrico en otras palabras se basa en procedimientos estadísticos y datos reales, por lo cual se trabaja con los siguientes lineamientos de acuerdo con Aguayo y Lora (s/f):

a) Ninguna variable forma parte de otra.
b) Solo existe un valor para cada variable en cada individuo de la muestra.
c) No existen variables dependientes e independientes, son analizadas simétricamente.
d) Se evalúa el grado de ajuste entre los puntos de valores en una línea recta e hipotética.
e) Las variables se distribuyen normalmente en la población de la que proviene la muestra.

A continuación se procedió a realizar la prueba de Kolmogorov-Smirnov (tabla 4.27) para identificar si las variables siguen una distribución normal.

Tabla 4.27 Estadísticos de la prueba Kolmogorov-Smirnov

Variable	Estadístico de prueba	Número de casos	Significancia
Profesorado	.036	1503	.000
Infraestructura de la institución	.048	1503	.000
Servicios prestados	.082	1503	.000
Proceso enseñanza aprendizaje	.048	1503	.000

Elaboración propia.

Como los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov presentan una significancia igual .000 en todos los casos, significa que la distribución no es normal, por lo cual se tiene que realizar un análisis de correlación no paramétrico mediante el coeficiente de Spearman. Este coeficiente mide las variables ordinales al jerarquizarse o categorizarse, parece ser una aproximación cercana al r de Pearson (Hernández et al. 2010); y ayudará a responder las preguntas de investigación.

4.8.1 Correlación entre la variable infraestructura de la institución y sus dimensiones/indicadores.

Se realizaron las correlaciones entre las cada una de las variables y sus dimensiones/indicadores (tabla 4.28), en el caso de la variable infraestructura de la institución las asociaciones fueron con limpieza un rho = .831 (alto), con comodidad un rho = .548, modernidad un rho = .575 y cantidad un rho = .581; estas últimas tres se muestran como correlaciones positivas y moderadas. En todos los casos el p valor asociado a las variables se presenta como significativo.

Tabla 4.28 Correlación de la variable infraestructura de la institución y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Infraestructura de la institución	Limpieza	Comodidad	Modernidad	Cantidad
Infraestructura de la institución	Correlación de Spearman	1.000				
	Sig. (bilateral)	.				
	N	1503				
Limpieza	Correlación de Spearman	.831**	1.000			
	Sig. (bilateral)	.000	.			
	N	1499	1499			
Comodidad	Correlación de Spearman	.548**	.472**	1.000		
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.		
	N	1503	1499	1503		
Modernidad	Correlación de Spearman	.575**	.409**	.698**	1.000	
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.	
	N	1503	1499	1503	1503	
Cantidad	Correlación de Spearman	.581**	.418**	.686**	.822**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.
	N	1502	1498	1502	1502	1502

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

4.8.2 Correlación entre la variable servicios prestados y sus indicadores.

Los resultados revelan que la asociación entre la variable de servicios prestados fue con la dimensión horarios se obtuvo un coeficiente de rho = .591, mientras que con la dimensión amabilidad un rho = .576, ambas asociaciones son positivas y moderadas, de acuerdo con la tabla 4.29.

Tabla 4.29 Correlación de la variable servicios prestados y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Servicios prestados	Horarios	Amabilidad
Servicios prestados	Correlación de Spearman	1.000		
	Sig. (bilateral)	.		
	N	1503		
Horarios	Correlación de Spearman	.591**	1.000	
	Sig. (bilateral)	.000	.	
	N	1503	1503	
Amabilidad	Correlación de Spearman	.576**	.814**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.
	N	1501	1501	1501

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

4.8.3 Correlación entre la variable proceso enseñanza aprendizaje y sus indicadores.

La tabla 4.30 muestra las relaciones entre la variable proceso enseñanza aprendizaje y sus dimensiones, éstas dieron como resultado un rho = .652 con la dimensión organización y un rho = .602 con la dimensión de pertinencia; al igual que las correlaciones anteriores, éstos indican una correlación positiva y moderada.

Tabla 4.30 Correlación de la variable proceso enseñanza aprendizaje y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Proceso enseñanza aprendizaje	Organización	Pertinencia
Proceso enseñanza aprendizaje	Correlación de Spearman	1.000		
	Sig. (bilateral)	.		
	N	1503		
Organización	Correlación de Spearman	.652**	1.000	
	Sig. (bilateral)	.000	.	
	N	1502	1502	
Pertinencia	Correlación de Spearman	.602**	.782**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.
	N	1502	1501	1502

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

4.8.4 Correlación entre la variable profesorado y sus indicadores.

El análisis de la relación entre la variable profesorado y sus dimensiones (tabla 4.31) arrojó un rho = .621 con formación, un rho = .659 conducta y un rho = .616 cumplimiento. En este caso, también las asociaciones encontradas son positivas y moderadas.

Tabla 4.31 Correlación de la variable profesorado y sus dimensiones utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Profesorado	Formación	Conducta	Cumplimiento
Profesorado	Correlación Spearman	1.000			
	Sig. (bilateral)	.			
	N	1503			
Formación	Correlación Spearman	.621**	1.000		
	Sig. (bilateral)	.000	.		
	N	1502	1502		
Conducta	Correlación Spearman	.659**	.822**	1.000	
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.	
	N	1503	1502	1503	
Cumplimiento	Correlación Spearman	.616**	.786**	.795**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.
	N	1502	1501	1502	1502

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

4.8.5 Correlación entre las variables independientes.

En esta sección se muestran las asociaciones que se presentan entre todas las variables independientes, éstas se especifican en la tabla 4.32, donde se puede apreciar que existen correlaciones altas entre profesorado y proceso enseñanza aprendizaje (rho = .825) e infraestructura de la institución y servicios prestados (rho = .729), las demás son moderadas siendo la más baja (rho = .600) entre profesorado e infraestructura de la institución.

Tabla 4.32 Correlación entre todas las variables utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Calidad en el servicio	Infraestructura de la institución	Servicios prestados	Proceso enseñanza aprendizaje	Profesorado
Calidad en el servicio	Correlación Spearman	1.000				
	Sig. (bilateral)	.				
	N	1503				
Infraestructura de la institución	Correlación Spearman	.850**	1.000			
	Sig. (bilateral)	.000	.			
	N	1503	1503			
Servicios prestados	Correlación Spearman	.871**	.729**	1.000		
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.		
	N	1503	1503	1503		
Proceso enseñanza aprendizaje	Correlación Spearman	.891**	.678**	.667**	1.000	
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.	
	N	1503	1503	1503	1503	
Profesorado	Correlación Spearman	.875**	.600**	.638**	.825**	1.000
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.
	N	1503	1503	1503	1503	1503

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

A continuación se hace referencia a algunos estudios sobre calidad de los servicios que se han realizado en otras instituciones de educación superior en el mundo, los cuales han incluido dentro de su metodología la revisión de la correlación entre sus variables; si bien es cierto que no pueden compararse uno con otro ya que tienen diferente número de variables, indicadores e ítems, solo se toman como un punto de referencia; además también hay que considerar que las características sociodemográficas cambian de un contexto a otro, lo que puede verse reflejado en resultados diferentes, aun tratándose del mismo instrumento.

La investigación de Righi et al. (2006) incluía tres variables, al revisar su correlación entre ellas se encontró que eran una moderada y dos altas. La variable satisfacción del curso contra la satisfacción con infraestructura .60, satisfacción del curso contra oportunidades de desenvolvimiento .71 y ésta última con infraestructura.70.

Por su parte Álvarez et al. (2016) también revisaron la correlación entre las variables que utilizaron en su estudio con el coeficiente de Spearman, los resultados mostraron que:

- La variable competencias del profesor tiene correlaciones bajas, .252 con calidad de atención de administrativos, .325 con calidad del plan de estudios, .145 con calidad de la infraestructura, .252 con organización del curso.
- La variable infraestructura tiene una relación de .333 (baja) con calidad de atención de administrativos, y correlaciones moderadas de .441 con plan de estudios y .512 con organización de curso.
- Y la variable atención de administrativos tiene una correlación de .444 con plan de estudios y .450 con organización de curso, también moderadas.

El estudio de Nabilou y Khorosani (2014) identifica sus correlaciones como moderadas a excepción de una que es alta:

- La variable tangibilidad tiene una correlación de .567 con fiabilidad, .532 con capacidad de respuesta, .434 con seguridad y .500 con empatía.
- La variable fiabilidad tiene una correlación de .782 con capacidad de respuesta, .619 con seguridad y .622 con empatía.
- La variable capacidad de respuesta tiene una correlación de .676 con seguridad y .648 con empatía.
- La variable seguridad .689 con empatía.

Como ya se mencionó la correlación entre las variables de esta investigación son de moderadas a altas, pero cabe resaltar que son superiores a las presentadas en los párrafos anteriores; sin embargo tendría que replicarse en otras contextos y que los resultados fueran similares para poder afirmar que siempre sucederá así.

4.8.6 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Infraestructura de la Institución.

Para responder a la pregunta ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan la infraestructura y la calidad de los servicios otorgados por una universidad pública? Se calculó la correlación entre las variables mencionadas (tabla 4.33), encontrándose que tienen un rho = .850, lo cual define que su relación es alta, de acuerdo con lo establecido en la tabla 3.26; además es significativa ya que rho se encuentra asociado a un p-valor de .000 en el nivel 0.001.

Tabla 4.33 Correlación de la calidad del servicio e infraestructura de la institución utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Calidad del servicio	Infraestructura de la institución
Calidad del servicio	Correlación de Spearman	1	.850**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	1503	1503
Infraestructura de la institución	Correlación de Spearman	.850**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	1503	1503

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

Padma (2006), Hill y Epps (2010) y Hoque et al. (2013) mencionan que los hallazgos en cuanto a la dimensión de tangibilidad, al medir en la satisfacción percibida de los estudiantes la calidad del servicio, es una de las más importantes (citados por El-Hilali, 2015).

En el estudio de Álvarez et al. (2014) se identificó insatisfacción por parte de los estudiantes en cuanto a la variable infraestructura, su correlación fue definitivamente baja con .28. El-Hilali et al. (2014) en su investigación encontraron que la variable tangibilidad tiene una correlación moderada de .595 con la satisfacción. Farahmandian et al. (2013) definen esta variable como costos e instalaciones y tienen una correlación de .572, también

moderada con la satisfacción de los alumnos. Mientras que Nell y Cant (2014) su variable tangibilidad tiene una correlación de .34 (baja) con la satisfacción de los alumnos. La investigación de Gruber et al. (2010) describe correlaciones definitivamente bajas con equipo de cómputo (.21), edificios de la universidad (.42), cafetería (.22), biblioteca (.30) y teatros (.37).

En contraste con las correlaciones presentadas, la de este estudio es más alta, .85. Hay que remarcar también que los estudios anteriores la variable dependiente es la satisfacción de los alumnos, y con ella se correlacionan las variables descritas anteriormente. Sin embargo la variable dependiente utilizada en la presente investigación se denomina calidad del servicio, aun cuando en el instrumento utilizado, los alumnos respondieron sobre una escala de satisfacción.

Reiterando lo comentado al inicio, no se pueden comparar los resultados de las otras investigaciones presentadas aquí como marco de referencia, ya que sus variables tienen diferente número de indicadores e ítems, los resultados que se describen a continuación solo son un punto de referencia.

Así mismo se elabora el diagrama de dispersión para las variables calidad del servicio e infraestructura de la institución (figura 4.9), donde se puede apreciar una marcada línea ascendente. Por lo cual se acepta la hipótesis: "**H1** Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC".

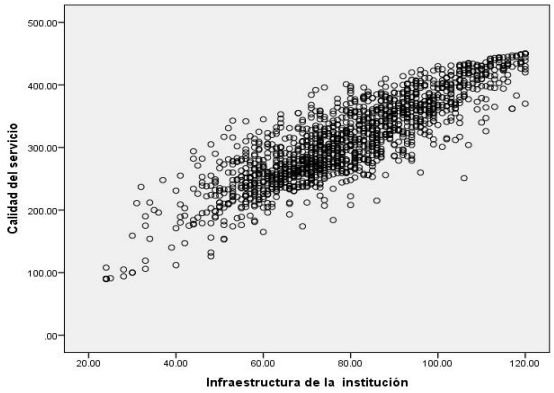


Figura 4.9 Diagrama de dispersión de calidad del servicio e infraestructura de la institución. Elaboración propia.

4.8.7 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Servicios Prestados.

La pregunta ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por una universidad pública? Se responde con los datos de la tabla 4.34, donde se muestra que la relación entre ellas es alta, ya que se obtuvo un coeficiente rho = .871; además es significativa ya que rho se encuentra asociado a un p-valor de .000 en el nivel 0.001.

Tabla 4.34 Correlación de la calidad del servicio y servicios prestados utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Calidad del servicio	Servicios prestados
Calidad del servicio	Correlación de Spearman	1	.871**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	1503	1503
Servicios prestados	Correlación de Spearman	.871**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	1503	1503

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

En cuanto a los servicios de apoyo, el estudio de Álvarez et al. (2014) mostró que existe insatisfacción por parte de los estudiantes, con una correlación definitivamente baja de .25. Por su parte El-Hilali et al. (2014) en su investigación encontraron que la variable empatía tiene una correlación de .525 y sensibilidad .347, ambas en relación a satisfacción. En el caso de Farahmandian et al. (2013) definen esta variable como asistencia y matrícula, la cual tiene una correlación de .532 (moderada) con la satisfacción de los alumnos mientras que Nell y Cant (2014) tienen las variables fiabilidad, capacidad de respuesta y empatía con correlaciones de .44, .47 y .35 respectivamente contra la satisfacción de los alumnos. La investigación de Gruber et al. (2010) describe una correlación moderada con presentación de la información (.42).

En este estudio la correlación presentada para la variable servicios prestados también es mayor .871, lo cual es favorable en cuestión de resultados.

La hipótesis "**H2** Desde la perspectiva de los alumnos, los servicios prestados se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC", se acepta, debido a que el diagrama de dispersión entre la variable calidad del servicio y la de servicios prestados que se encuentra en la figura 4.10, se observa que su relación es positiva, ya que también se ve una línea ascendente.

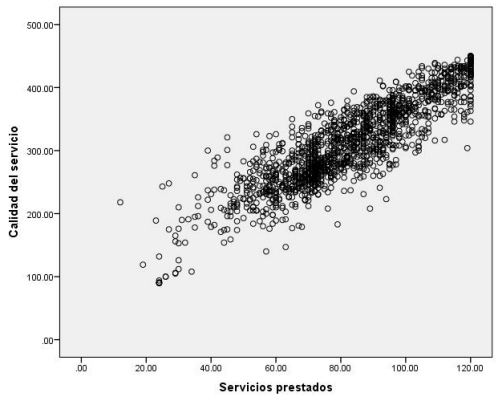


Figura 4.10 Diagrama de dispersión de calidad del servicio y servicios prestados. Elaboración propia.

4.8.8 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Proceso Enseñanza Aprendizaje.

Para responder a la pregunta ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por una universidad pública? Se calculó la correlación entre las variables mencionadas (tabla 4.35), encontrándose que tienen un rho = .891, lo cual define que su relación es alta, de acuerdo con lo establecido en la tabla 3.26; además es significativa ya que rho se encuentra asociado a un p-valor de .000 en el nivel 0.001.

Tabla 4.35 Correlación de la calidad del servicio y proceso enseñanza aprendizaje utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Calidad del servicio	Proceso enseñanza aprendizaje
Calidad del servicio	Correlación de Spearman	1	.891**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	1503	1503
Proceso enseñanza aprendizaje	Correlación de Spearman	.891**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	1503	1503

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

Un factor importante en la medición de la calidad es el enfoque del aprendizaje, los programas de aprendizaje son la clave del éxito la forma de las instituciones de educación superior (Minh-Quang, 2016).

El-Hilali et al. (2014) dicen: otros factores que contribuyen significativamente al medir la calidad de los servicios de una institución educativa son los tipos de programas que se imparten, los métodos de enseñanza utilizados, la imagen de la universidad y la reputación. Cuando los programas académicos no están respaldados por los métodos de enseñanza eficaces podrían generar insatisfacción en los estudiantes. La investigación de Gruber et al. (2010) describe correlación insignificativa con el número de semestres (.20) y, moderada con cursos (.56) y pertinencia de la enseñanza práctica (.42).

El estudio de Álvarez et al. (2014) reflejó que las variables plan de estudios y evaluación se perciben con la mayor satisfacción por parte de los estudiantes, con una marcada correlación de .72. Por su parte El-Hilali et al. (2015) en su investigación encontraron que la variable métodos enseñanza tiene una correlación de .627 y programa .635. En otro estudio Rubinsztejn, Rivera-Torres y Grijalbo (2015) sostienen que la calidad global de la

carrera tiene una correlación de .59. Mientras que Gallegos, Robles y Ahumada (2015) la curricula tiene una correlación negativa de -.089 con la satisfacción del alumno.

Los resultados de esta investigación identifican una correlación marcadamente alta de .891 en relación a la variable proceso enseñanza aprendizaje, y en contraste con lo descrito en el párrafo anterior.

Se elaboró el diagrama de dispersión para las variables calidad del servicio y proceso enseñanza aprendizaje (figura 4.11), donde se puede apreciar una marcada línea ascendente. Por lo cual se acepta la hipótesis: "**H3** Desde la perspectiva de los alumnos, el proceso enseñanza aprendizaje se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC".

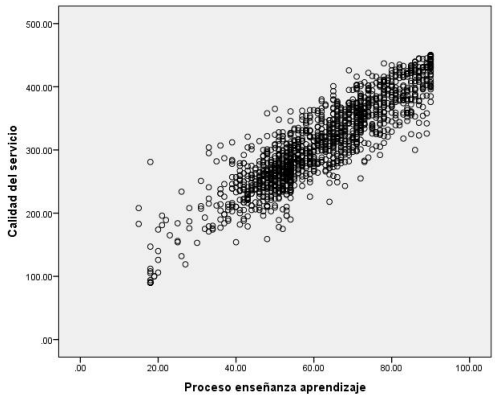


Figura 4.11 Diagrama de calidad del servicio y proceso enseñanza aprendizaje. Elaboración propia.

4.8.9 Correlación entre la variable Calidad del Servicio y la variable Profesorado.

La pregunta ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por una universidad pública? Se responde con los datos de la tabla 4.36, donde se muestra que la relación entre ellas es alta, ya que se obtuvo un

coeficiente rho = .875; además es significativa ya que rho se encuentra asociado a un p-valor de .000 en el nivel 0.001.

Tabla 4.36 Correlación de la calidad del servicio y profesorado utilizando el coeficiente Rho de Spearman

		Calidad del servicio	Profesorado
Calidad del servicio	Correlación de Spearman	1	.875**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	1503	1503
Profesorado	Correlación de Spearman	.875**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	1503	1503

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración propia.

Van Vaugh (1998) menciona que las exigencias de los estándares de calidad ante un mundo globalizado, competitivo y forzado a rendir cuentas en el gasto público lleva a realizar las evaluaciones sobre la docencia en la educación superior (citado por Cortés, Campos y Moreno, 2014).

El estudio de Álvarez et al. (2014) identificó que la variable de capacitación y habilidad para la enseñanza de los docentes, se percibe una satisfacción moderada por parte de los estudiantes, con una correlación de .52. Farahmandian et al. (2013) definen esta variable como asistencia y matrícula, la cual tiene una correlación de .532 (moderada) con la satisfacción de los alumnos mientras que Nell y Cant (2014) tienen las variables fiabilidad, capacidad de respuesta y empatía con correlaciones de .44, .47 y .35 respectivamente contra la satisfacción de los alumnos. En otro estudio Rubinsztejn et al. (2015) sostienen que la calidad del docente tiene una correlación de .37. Mientras que Gallegos, Robles y Ahumada (2015) las competencias tiene una correlación de .257 con la satisfacción del alumno. La investigación de Gruber et al. (2010) describe correlación definitivamente baja con apoyo delos profesores (.37) y moderada con profesores (.46).

La presente investigación se encontró una correlación alta, de .875, bastante más elevada que las presentadas en el párrafo anterior.

La hipótesis "**H4** Desde la perspectiva de los alumnos, el profesorado se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC", se acepta; debido a que el diagrama de dispersión entre la variable calidad del servicio y la de profesorado que se encuentra en la figura 4.12, se observa que su relación es positiva, se ve una línea ascendente.

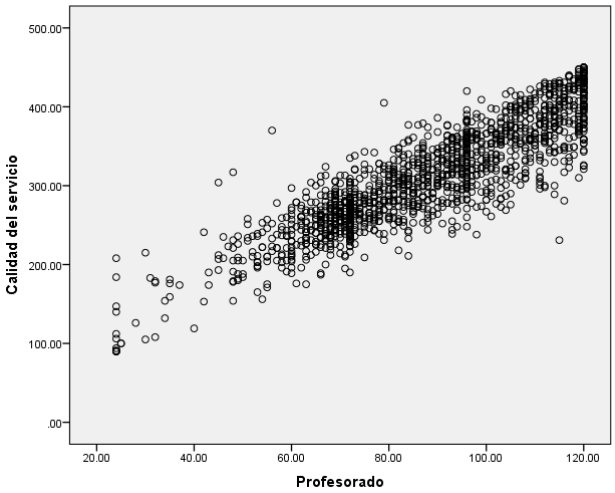


Figura 4.12 Diagrama de dispersión de calidad del servicio y profesorado. Elaboración propia.

4.8.10 Resultados globales.

De acuerdo con la evidencia estadística y los resultados de las pruebas de correlación sobre los datos de la muestra, se concluye que existe una correlación positiva entre todas las variables independientes (infraestructura de la institución, servicios prestados, proceso enseñanza aprendizaje y profesorado) y la variable dependiente (calidad en el servicio), resultando un coeficiente de correlación rho de Spearman no menor a .85 en todos los casos y aceptando todas las hipótesis planteadas como se resume en la tabla 4.37.

Tabla 4.37 Comprobación de hipótesis

Variables correlacionadas	**Hipótesis**	**Valor de rho Spearman**	**Nivel de significancia**	**Conclusión**
Calidad del servicio vs infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado.	Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.			Se acepta la hipótesis debido a que el nivel de significancia < .01, lo cual muestra que si existe relación entre las variables.
Calidad del servicio vs infraestructura de la institución.	Desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Correlación marcada, alta rho = .850	.000 ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).	Se acepta la hipótesis debido a que el nivel de significancia < .01, lo cual muestra que si existe relación entre las variables.
Calidad del servicio vs servicios prestados.	Desde la perspectiva de los alumnos, los servicios prestados se relacionan positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Correlación marcada, alta rho = .871	.000 ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).	Se acepta la hipótesis debido a que el nivel de significancia < .01, lo cual muestra que si existe relación entre las variables.
Calidad del servicio vs proceso enseñanza aprendizaje.	Desde la perspectiva de los alumnos, el proceso enseñanza aprendizaje se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Correlación marcada, alta rho = .891	.000 ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).	Se acepta la hipótesis debido a que el nivel de significancia < .01, lo cual muestra que si existe relación entre las variables.
Calidad del servicio vs profesorado.	Desde la perspectiva de los alumnos, el profesorado se relaciona positivamente con la calidad de los servicios otorgados por la UABC.	Correlación marcada, alta rho = .875	.000 ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).	Se acepta la hipótesis debido a que el nivel de significancia < .01, lo cual muestra que si existe relación entre las variables.

Elaboración propia.

Así mismo se dio respuesta positiva a todas las preguntas de investigación, ya que la correlación existente entre todas las variables planteadas es positiva (alta) y significativa como se muestra en la tabla 4.38.

Tabla 4.38 Respuestas a preguntas de investigación

Pregunta general	**Respuesta**
¿Cómo se relacionan desde la perspectiva de los alumnos, la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado con la calidad de los servicios otorgados por la UABC?	Todas las variables: infraestructura de la institución, servicios prestados, proceso enseñanza aprendizaje y profesorado tienen una relación significativa y positiva con la calidad de los servicios.
Preguntas específicas	**Respuestas**
1.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan la infraestructura y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?	La correlación es alta y positiva entre las variables calidad del servicios e infraestructura de la institución (rho = .850).
2.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?	La correlación es alta y positiva entre las variables calidad del servicios y servicios prestados (rho = .871).
3.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?	La correlación es alta y positiva entre las variables calidad del servicios y proceso enseñanza aprendizaje (rho = .891).
4.- ¿Cómo, desde la perspectiva de los alumnos, se relacionan el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC?	La correlación es alta y positiva entre las variables calidad del servicios y profesorado (rho = .875).

Elaboración propia.

Al aceptar las hipótesis, también se cumple con el objetivo general que fue "Evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad

de los servicios otorgados por la UABC", así como todos los objetivos específicos. Una vez terminado este proceso se elabora nuevamente el diagrama de variables quedando como se indica en la figura 4.13.

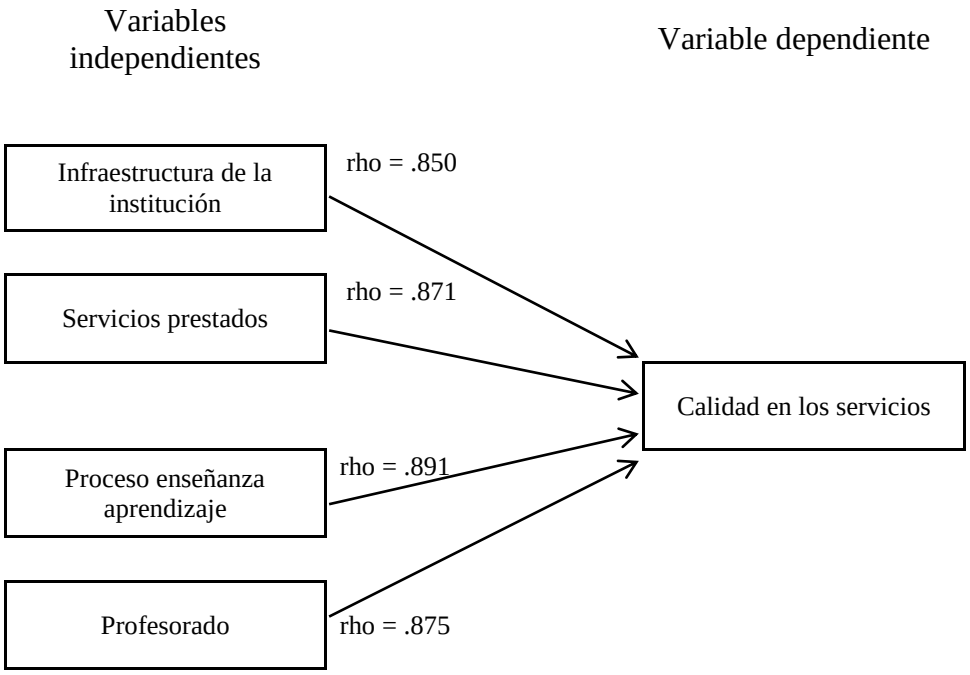


Figura 4.13 Diagrama de variables *ex post*. Elaboración propia.

Los índices de rho reflejan que la fuerza de asociación entre las variables independientes (infraestructura de la institución, servicios prestados, proceso enseñanza aprendizaje y profesorado) con la variable dependiente (calidad de los servicios) es alta. En otras palabras las variables independientes seleccionadas para medir la calidad de los servicios otorgados por una institución de educación superior tienen una relación directa con ella.

Con esto se da por concluido el análisis correlacional de las variables basado en la información recolectada de la aplicación del instrumento a la muestra del estudio, cumpliendo con los objetivos de la investigación de forma positiva.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

5.1 Conclusión general

El porvenir de las naciones está en la educación y la formación de profesionales preparados que garanticen el progreso; es por ello que las instituciones de educación superior son pilares fundamentales para el desarrollo; en este sentido es imperante que ofrezcan servicios de calidad para cumplir con sus objetivos y con las expectativas de sus estudiantes, quienes serán los encargados de llevar las riendas de la nación en un futuro cercano (Mejías et al. 2010).

Una forma de verificar si se cumplen con las expectativas de los estudiantes es medir su grado de satisfacción en cuanto a la calidad de los servicios recibidos por una institución de educación superior, entendiendo por calidad de la educación, desde un enfoque sistémico, como las características o rasgos de los insumos, procesos, resultados y productos educativos que la singularizan y la hacen distinguirse (Garduño citado por Betancour y Mayo, 2010).

Si bien es cierto que no existe unanimidad en cuanto a la conceptualización de la calidad del servicio desde la perspectiva del usuario, tampoco existe una escala estandarizada dado que la mayoría de los investigadores desarrollan sus propios ítems, sin embargo la metodología que utilizan es similar en casi todos los casos; pero se obtienen resultados diferentes en cuanto a las dimensiones, ya que son elaborados con diferentes estándares (Ibarra y Espinoza, 2014).

En este sentido hay que recordar lo que mencionan la UNESCO y LLECE (2008) el término calidad en la educación varía de un período a otro, de una sociedad a otra y de un individuo a otro ya que se determina por factores ideológicos y políticos, además los sentidos que se le asignan a la educación también son diversos; por lo tanto cualquier modelo debe adecuarse a los requerimientos del contexto en donde se pretende utilizar.

Por lo que respecta al objetivo general de esta investigación que fue "evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad de los servicios otorgados por la UABC", se puede decir que se llevó a cabo el análisis de todas las variables obteniendo una relación significativa y positiva entre ellas, ya que los índices de correlación encontrados fueron altos, siendo el menor .85.

Dado lo anterior se aceptaron tanto la hipótesis general como las específicas cumpliéndose con los objetivos específicos, que a continuación se detallan.

5.2 Conclusiones específicas

Al determinar las características sociodemográficas de la muestra, se identificaron los rasgos de los sujetos que intervinieron al responder el instrumento de evaluación de esta investigación, siendo éstos, la mayoría eran de sexo femenino (847); por lo que refiere a la edad, el análisis reveló que el rango de menos de 20 años son los más representativos con el 61.1%; en cuanto a la etapa que cursan, la mayor parte de ellos pertenecen a la básica (54.2%) y se tuvo poca participación del campus Mexicali.

En cuanto a las carreras el 22% de la muestra eran alumnos que pertenecían a troncos comunes, el 21% licenciado en derecho, 13% licenciado en administración de empresas, 6% ingeniero mecatrónico, 5% licenciado en contaduría, siendo éstas las más representativas.

El primer objetivo específico era "identificar la probable relación entre la infraestructura de la institución y la calidad de los servicios otorgados por la UABC" en este caso se encontró que existe una relación significativa y positiva entre ellas, ya que el factor de correlación (.85) es alto y positivo.

La variable infraestructura o tangibilidad está presente en un sin número de estudios, lo cual fortalece su inclusión en este estudio, en cuanto a esta variable se encontró que en su mayoría los alumnos consideran buena su calidad con un 43%. Las dimensiones de esta

variable que salieron con más alta insatisfacción fueron la actualidad de los equipos y el número de los equipos, en las cuales su calificación de calidad es mala en un 13% y un 11% respectivamente.

Para el segundo objetivo fue "identificar la probable relación entre los servicios prestados y la calidad de los servicios otorgados por la UABC", también se identificó que existe una relación significativa y positiva entre ellas, ya que el índice de correlación (.871) es alto y positivo.

Los servicios prestados, con sus diferentes denominaciones también se encuentran incluidos en muchas investigaciones; sin embargo algunas de ellas están basadas en el instrumento Servqual, el cual solo está constituido por 22 ítems, por lo tanto al preguntar sobre fiabilidad, capacidad de respuesta o empatía lo hace de forma genérica (los empleados de la institución), y se considera pertinente separar a los docentes, ya que ellos son un punto prioritario en el proceso enseñanza aprendizaje. Respecto a esta variable se identificó que en su mayoría los alumnos consideran buena su calidad con un 39.9%. La dimensión/indicador de esta variable que salió con más alta insatisfacción fue horarios, en la cual su calificación de calidad es mala en un 8%.

El tercer objetivo fue "identificar la probable relación entre el proceso enseñanza aprendizaje y la calidad de los servicios otorgados por la UABC", muestra un índice de correlación es alto y positivo .891, por lo tanto su relación es significativa y positiva.

La actividad preponderante de las instituciones de educación superior es el proceso enseñanza aprendizaje, por ello ha sido estudiada (bajo diferentes nombres) para verificar la calidad de ese servicio mediante la percepción o satisfacción de los alumnos respecto a ella. En cuanto a esta variable se encontró que en su mayoría los alumnos consideran buena su calidad con un 36.1%. El indicador de esta variable que salió con más alta insatisfacción fue estructura de las evaluaciones, en la cual su calificación de calidad es mala en un 7%.

Para el cuarto objetivo específico "identificar la probable relación entre el profesorado y la calidad de los servicios otorgados por la UABC" se identificó también un índice de correlación alto y positivo .875, por lo tanto su relación es significativa y positiva.

Muchos de los estudios que adoptan la variable proceso enseñanza aprendizaje también incluyen la de profesorado (calidad docente o capacitación y habilidad para la enseñanza delos docentes) ya que no puede darse una sin la otra. En cuanto a esta variable se encontró que en su mayoría los alumnos (36.1%) consideran muy buena su calidad. La dimensión instrucción del docente salió con la más alta insatisfacción, en la cual su calificación de calidad es mala en un 6%.

Los estudios revisados y que realizaron como parte de su metodología la correlación entre variables tenían factores de menor escala, sin embargo no se hace mención de esto como punto de comparación ya que cada estudio tiene diferentes variables, dimensiones e ítems, tendrían que realizarse nuevas investigaciones con el instrumento utilizado aquí para poder realmente contrastar sus resultados.

5.3 Aportaciones

El objetivo general este trabajo planteaba en la introducción: evaluar, desde la perspectiva de los alumnos, si la infraestructura de la institución, los servicios prestados, el proceso enseñanza aprendizaje y el profesorado se relacionan con en la calidad de los servicios otorgados por la Universidad Autónoma de Baja California. La aportación principal de este estudio se da al alcanzar este objetivo, pues al hacerlo se genera conocimiento sobre la percepción del alumnado al capturar su sentir respecto a los servicios que presta la institución. Conocimiento que debe ser considerado por los directivos para mejorar las condiciones en que se desenvuelve el proceso-enseñanza aprendizaje y debe servir como sustento para la elaboración de planes de capacitación para orientar adecuadamente el actuar de los docentes.

Además de lo anterior, con base en la revisión de la literatura sobre los modelos de calidad del servicio aplicados a las instituciones de educación superior, se consideró pertinente incluir en el instrumento de medición factores académicos y administrativos que explicarían la percepción del alumnado sobre el objeto de estudio. Se procuró que la selección de ítems fuera un balance entre uno y otro factor, es decir, que el cuestionario

quedara conformado por la misma cantidad de factores (dos académicos y dos administrativos), la cual es una aportación, pues en estudios previos sobre el tema, los cuestionarios incluyen más factores académicos que administrativos. Esto se corrobora porque el instrumento utilizado para levantamiento de datos arrojó una alta confiabilidad a partir de la conjugación de ambos factores, lo cual indica que tiene una buena consistencia interna, por lo que puede utilizarse para medir la calidad del servicio en el contexto mencionado. Para integrar cada factor se emplearon indicadores específicos que fueron definidos operacionalmente lo cual también es una aportación para apoyar otras investigaciones sobre el particular.

5.4 Limitaciones

Debe tomarse en cuenta que esta investigación se basó en un muestreo no probabilístico, o dirigido, ya que parte del muestreo fue elección del investigador y aun cuando se sobrepasa el límite central (100 casos) para que su distribución sea normal, no sirve para el propósito de realizar estadística inferencial (Hernández et al. 2010) por lo que es pertinente tomar con reserva los resultados.

Si bien es cierto que se consideró la viabilidad del estudio, la realidad es que se sobreestimó la cantidad de recursos. El hecho de haber realizado este trabajo sin ningún tipo de apoyo económico, originó un incremento en el tiempo su conclusión pues no fue posible contratar personal para la aplicación de encuestas, por lo cual la recolección de la información en los diversos campus de la institución fue un problema difícil de resolver.

5.5 Sugerencias para futuras investigaciones

La limitante a la que se enfrentó este estudio debe convertirse en la primera sugerencia para futuros trabajos, esto es, debe diseñarse la investigación con un muestreo probabilístico, para poder realizar inferencias correctas sobre la población; los resultados fueron el producto de una sola institución de educación superior, sería un mayor referente al ser

aplicando en varias universidades al mismo tiempo y posteriormente probar este estudio en otros contextos tanto espaciales como temporales. Finalmente, es conveniente buscar fuentes de financiamiento para solventar todos los gastos que se generan con motivo del levantamiento de los datos pues con ello se favorece y apoya el hecho de que el muestreo pueda ser probabilístico.

5.6 Recomendaciones

Como ya se mencionó en la variable infraestructura de la institución las dimensiones con mayor insatisfacción fueron la actualidad de los equipos y el número de los equipos; en la variable servicios prestados la insatisfacción mayor fue con horarios; en la variable proceso enseñanza aprendizaje, el indicador con mayor insatisfacción fue la estructura de las evaluaciones; y en profesorado, la dimensión de instrucción del docente.

Ya identificados los puntos que fueron valorados como bajos corresponde a las autoridades de UABC realizar acciones para mejorar estos indicadores y por ende la calidad de los servicios que otorga la institución.

Referencias bibliográficas

Acuña, A.J.E. (2012). Modelo de gestión de calidad académica para la educación superior. *Revista Calidad en la Educación Superior*, Vol. 3, No 1, pp. 157-184. ISSN 1659-4703 Costa Rica. Recuperado de http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_DICIEMBRE_2013_69/UNED/2012/calidad_academica.pdf

Aguayo, C.M. y Lora, M.E. (s/f). Cómo realizar "paso a paso" un contraste de hipótesis con SPSS para Windows: (III) Relación o asociación y análisis de la dependencia (o no) entre dos variables cuantitativas. Correlación y regresión lineal simple. DOCUWEB FABIS. Dot. Núm. 0702005. Recuperado de http://www.fabis.org/html/archivos/docuweb/contraste_hipotesis_3r.pdf

Álvarez, B.J., Chaparro, S.E., y Reyes, P.D. (2014). Estudio de la Satisfacción de los Estudiantes con los Servicios Educativos brindados por Instituciones de Educación Superior del Valle de Toluca. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, Vol. 13, Núm. 2, pp 5-26. Recuperado de http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol13num2/art1.pdf

Betancourt, A.Y., y Mayo, A.J.C. (2010). La evaluación de la calidad en el contexto universitario. Encontrado en http://www.eumed.net/ce/2010a/bama2.htm

Blanco, H.I., y Quesada, I.V. (2010). La gestión académica, criterio clave de la calidad de la gestión de las instituciones de educación superior. II Congreso Internacional de la calidad e innovación de la educación superior. 14, 15, 16 julio. Venezuela. http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_1/Blanco_y_Quesada.pdf

Buendía, E.A. (2007). El concepto de calidad: una construcción en la educación superior. *Reencuentro*, No. 50, pp 28-34. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/340/34005005.pdf

Camisón, Z.C., Gil, E.M.T., y Roca, P.V. (1999). Hacia modelos de calidad de servicio orientados al cliente en las universidades públicas: el caso de la Universitat Jaume I, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, Vol. 5, N° 2, pp. 69-92.

Cardona, D., y Sánchez, J. (2010). Indicadores Básicos para Evaluar el Proceso de Aprendizaje en Estudiantes de Educación a Distancia en Ambiente e-learning. *Formación Universitaria*, Vol. 3., Núm. 6, pp 15-32.

Carot, S.J., Henríquez, G.P., Haug, G., Mora, J., Ristoff, D., Vidal, J., Vila, L., y González, E. (2012). Sistema Básico de Indicadores para la Educación Superior de América Latina. España. Editorial Universitat Politècnica de València. ISBN: 978-84-8363-831-6

Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). (2012a). Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica, Educación superior, Informe 2012. RIL Editores. Chile. ISBN 978-956-7106-60-8. Recuperado de http://www.universia.net/nosotros/files/CINDA-2012-Informe-de-Educaci%C3%B3n-Superior.pdf

Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA). (2012b). Educación superior en Iberoamérica, informe 2011. Bruner J. Editor, Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA) RIL® editors, Chile, ISBN 978-956-7106-58-5. Recuperado de http://www.cinda.cl/wp-content/uploads/2014/02/Educaci%C3%B3n-Superior-en-Iberoam%C3%A9rica-2011.pdf

Cerda, H. (1991). Los elementos de la Investigación. Bogotá: *El Buho*. Recopilado de http://postgrado.una.edu.ve/metodologia2/paginas/cerda7.pdf

Chirikov, I. (2015). *The Mystery of Russian Students: Poor Learning Experience, High Satisfaction. Higher Education in Russia and Beyond*, Núm. 1(3). Recuperado de https://herb.hse.ru/data/2015/01/27/1105213149/HERB_03_view.pdf

CIEES. (2010). Metodología general para la evaluación de programas de educación superior a distancia. Encontrado en http://eduvirtual.chapingo.mx/archivos/ciees_2010.pdf

Civera, S.M. (2008). Análisis de la relación entre calidad y satisfacción en el ámbito hospitalario en función del modelo de gestión establecido. Tesis doctoral. Universitat Jaume I. España.

Colorado, C.A., y Casillas, A.M. (2010). Estudios recientes de educación superior, una mirada desde Veracruz. (versión reader). Recuperado de http://www.uv.mx/bdie/files/2012/10/Libro1educacionsuperior.pdf

Correia, L.S.M., y Miranda, G.F.J. (2012). DUAQUAL: calidad percibida por docentes y alumnos en la gestión universitaria. *Cuadernos de Gestión,* Vol. 12, Núm. 1, pp. 107-122. ISSN: 1131 – 6837. Recuperado de http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274323553003

Cortés, E., Campos, M., y Moreno, M. (2014). Priorización de las dimensiones de evaluación al desempeño docente por el estudiante, en tres áreas del conocimiento. *Formación Universitaria*, Vol 7, Núm 2. Recuperado de http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v7n2/art02.pdf

De la Fuente, M.H., Marzo, M.N., y Reyes, M.M.J. (2010). Análisis de la satisfacción universitaria en la facultad de ingeniería de la universidad de Talca. *Revista chilena de ingeniería*, Vol. 18, Núm. 3, pp. 350-363. Recuperado de http://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v18n3/art09.pdf

Duque, O.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 NEG*, Vol. 5 (12), pp 180-191. Recuperado de http://ac.els-cdn.com/S2215910X14700400/1-s2.0-S2215910X14700400-main.pdf?_tid=c4aa9908-4319-11e6-8a5e-00000aab0f6b&acdnat=1467769043_b50ec7f4ccf024dc2bf8ff1c8b984e36

Duque, O.E. (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. INNOVAR *Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, Universidad de Colombia, Enero a Junio, pp. 64-80. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/818/81802505/

Duque, O., Edison, J., Chaparro, P., y César, R. (2012). Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama. *Criterio Libre*, 10 (16), pp. 159-192. ISSN 1900-0642. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3966855.pd

Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA). (2012) *Key data on education in Europe*, Encontrado en http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/key_data_series/134EN.pdf

El-Hilali, N., Al-Jaber, S., y Hussein, L. (2015). *Students' satisfaction and achievement and absorption capacity in higher education. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Núm. 177, pp 420 – 427. Recuperado de http://ac.els-cdn.com/S1877042815017383/1-s2.0-S1877042815017383-main.pdf?_tid=10b35d70-43f2-11e6-807f 00000aacb360&acdnat=1467861942_474f97f847febca749398874bb5e6dd0

Farahmandian S., Minavand H. y Afshardost M. (2013). *Perceived service quality and student satisfaction in higher education Sepideh. IOSR Journal of Business and Management* (IOSR-JBM) e-ISSN: 2278-487X, p-ISSN: 2319-7668. Volume 12, Issue 4 (Jul. - Aug. 2013), pp 65-74. Recuperado de http://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol12-issue4/L01246574.pdf?id=6439

Frias-Navarro, D. (2014). Apuntes de SPSS. Universidad de Valencia. Recuperado de http://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf

Frisancho, L.A. (2013). Análisis comparado de la percepción de la calidad de enseñanza que se realiza en los programas especiales de la facultad de educación de la UNMSM. *Investigación Educativa*, Vol. 17, Núm. 2, pp. 121-141, Julio-Diciembre. ISSN 1728-5852. Recuperado de http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/viewFile/8213/7162

Gallegos, C.V., Robles, L.N., y Ahumada, E.O. (2015). Análisis de factores asociados en la gestión de la calidad educativa en estudiantes universitarios. XVII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia Económico. Recuperado de http://www.fca.uach.mx/apcam/2016/02/02/PONENCIA_59_UACH.pdf

García-Aracil, A., y Palomares-Montero, D. (2012). Indicadores para la evaluación de las instituciones universitarias: validación a través del método Delphi. *Revista Española de Documentación Científica*, Vol. 35, Núm. 1, pp. 119-144. ISSN 0210-0614. Recuperado de http://digital.csic.es/bitstream/10261/104376/1/m%C3%A9todo%20Delphi.pdf

García-Berro, E., Colom, X., Martínez, E., Sallarés, J., y Roca, S. (2011). La encuesta al alumnado en la evaluación de la actividad docente del profesorado. *Aula Abierta*, Vol. 39, Núm. 3, pp. 3-14. Recuperado de http://www.academia.edu/17404105/La_encuesta_al_alumnado_en_la_evaluaci%C3%B3n_de_la_actividad_docente_del_profesorado

Gento, P.S., y Vivas, G.M. (2003). El SEUE: un instrumento para conocer la satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación. *Acción Pedagógica*, 12(2), 16-27. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2972060.pdf

González, G.J., Galindo, M.N., Gold, M.M., y Galindo, M.J. (2004). Los paradigmas de la calidad educativa, de la autoevaluación a la acreditación. México. ISBN 968-6802-23-1. Recuperado de http://riev.org/files/publicaciones/libros/paradigmas/paradigmas.pdf

González, L.I. (2006). Las dimensiones de la evaluación de la calidad universitaria en el espacio europeo de la educación superior. *Revista Electrónica de Investigación Psicopedagógica*, No. 10, Vol. 4, pp. 445-468. Recuperado de http://www.investigacion-psicopedagogica.com/revista/articulos/10/espannol/Art_10_134.pdf

González-Arias, M., Carabantes, O.E., y Muñoz-Carreño, N. (2016). Construcción y Validación de la Escala de Apreciación de la Calidad del Programa de Asignatura. Propuesta para el Estudio de la Calidad de la Docencia. *Formación Universitaria*, Vol. 9, Núm. 1. doi: 10.4067/S0718-50062016000100009. Recuperado de http://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v9n1/art09.pdf

Gosso, F. (2008). Hiper satisfacción del cliente, conceptos y herramientas para ofrecer un servicio sobresaliente, Editorial Panorama. México ISBN 978-968-38-1688-6

Gruber, T., Fub, S., Voss, R., and Zikuda, M.G. (2010). "*Examining student satisfaction with higher education services-Using a new measurement tool", International Journal of Public Sector Management*, 23 (2), pp. 105-123. Recuperado de https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/11928/3/Examining%20Student%20Satisfaction%20with%20Higher%20Education%20Services_IJPSM.pdf

Guerrero, B.G., y Faro, R.M. (2012). Breve análisis del concepto de educación superior. *Alternativas en Psicología*, Núm. 27 agosto-septiembre, pp. 34-41. Recuperado de lternativas.me/index.php/agosto-septiembre-2012/6-breve-analisis-del-concepto-de-educacion-superior

Guzmán, C.A. (2011). Evaluación de programas de tercer ciclo de la Universidad del País Vasco/*Euskal Herriko Unibertsitatea* (UPV/EHU) en América Latina: el caso dominicano, CURNE-UASD. Tesis doctoral. Universidad del País Vasco/*Euskal Herriko Unibertsitatea*

Hernández, C.C. (2011). Calidad en el Servicio. México. Editorial trillas.

Hernández, S.R., Fernández, C.C., y Baptista, L.P. (2010). Metodología de la investigación, quinta edición. D.F. México, Editorial Mc Graw Hill

Ibarra, L., y Espinoza, B. (2014). Servqual, una propuesta metodológica para evaluar la percepción de la calidad. *Revista Iberoamericana de Ciencias*. ISSN 2334-2501. Recuperado de http://www.reibci.org/publicados/2014/septiembre/3300110.pdf

Jager, J., y Tahir J.M. (2015.). *Antecedents of customer satisfaction in the higher education institutions of South Africa. Problems and Perspectives in Management*, Volume 13, Issue 3, pp. 87-95. Recuperado de http://businessperspectives.org/journals_free/ppm/2015/PPM_2015_03_Jager.pdf

Jiménez, G.A., Terriquez, C.B. y Robles, Z.F.J. (2011). Evaluación de la satisfacción académica de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Nayarit. Revista Fuente, 2(6), 46-56. Recuperado de http://fuente.uan.edu.mx/publicaciones/02-06/8.pdf

Ley General de Educación en México. (2013). Encontrada en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137.pdf

Ley Nacional de Educación Superior de Argentina. (2006). http://www.fadu.uba.ar/institucional/leg_index_sup.pdf

Ley Orgánica de las Universidades. España. (2007). http://www.upo.es/general/conocer_upo/informacion_general/normativa/doc/LOU_consolidada.pdf

Maneiro, M.N., Mejías, A., Romero, M., y Zerpa, J. (2008). Evaluación de la calidad de los servicios, una experiencia en la educación superior venezolana. *EDUCERE, Investigación arbitrada,* ISSN: 1316-4910, Año 12, Núm. 43, Octubre-Noviembre-Diciembre, pp 797-804. Recuperado de http://www.redalyc.org/html/356/35614570016/

Marcelino, A.M., y Ramírez, H.D. (2012). Administración de la calidad: nuevas perspectivas. México .Grupo Editorial Patria.

Marúm, E.E. (2012). Del aseguramiento de la calidad a la mejora de la calidad en la educación superior en Iberoamérica. Impactos y desafíos de la acreditación y la certificación. Congreso Internacional de Acreditación y Certificación de Programas e Instituciones de Educación Superior. Puerto Vallarta, México, del 26 al 29 de noviembre.

Mejías, A.A. (2005). Modelo para medir la calidad del servicio en los estudios universitarios de postgrado. Recuperado de http://www.scielo.org.ve/pdf/uct/v9n34/art04.pdf

Mejías, A., y Martínez, D. (2009). Desarrollo de un instrumento para medir la satisfacción estudiantil en educación superior. *Docencia Universitaria*, Vol. X, Núm. 2, pp. 29-47. Recuperado de http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_vol10_n2_2009/5_mejias_agustin_y_martinez_domelis.pdf

Mejías, A., Reyes, O., y Maneiro, N. (2006). Calidad en los servicios en la educación superior mexicana: aplicación del servqualing en Baja California. *Investigación y Ciencia*, Vol. 14, Núm. 34, Enero-abril, pp. 36-41. Recopilado de http://www.redalyc.org/pdf/674/67403407.pdf

Mejías, A., Teixeira, J., Rodríguez,, J., y Arzola, M. (2010). Evaluación de la calidad de los servicios universitarios no académicos en una universidad venezolana. *Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology (*LACCEI'2010) "Innovation and Development for the Americas", June 1-4, Arequipa, Perú. Recuperado de http://www.laccei.org/LACCEI2010-Peru/published/UM073_Mejias.pdf

Minh-Quang, D. (2016). The Factors Influencing *Student Satisfaction in Vietnamese Higher Education*. *International Research in Education*, ISSN 2327-5499 2016, Vol. 4, No. 1. doi:10.5296/ire.v4i1.8191. Recuperado de https://www.google.com.mx/search?q=pearson+calidaduniversidades+2015+pdf&oq=pearson+calidaduniversidades+2015+pdf&aqs=chrome..69i57.16805j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8#q=satisfaction+hight+education++2015+pdf

Ministerio de Educación Nacional de la República de Colombia. (2007). Glosario de educación superior. Encontrado en: http://cms-static.colombiaaprende.edu.co/cache/binaries/articles-213912_glosario.pdf

Mohammad, A.R. (2011). La calidad en los servicios electrónicos como estrategia competitiva. Modelo de análisis de sus componentes y efectos sobre la satisfacción y la lealtad. Tesis Doctoral. Universidad de Málaga. España. Recuperada de: http://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4733/CALIDAD%20SERVICIOS.pdf?sequence=1

Müller, L.E. (2008). Cultura de calidad en el servicio. México. Editorial Trillas. Reimpresión

Muñiz, J., y Fonseca-Pedrero, E. (2008). Construcción de instrumentos de medida para la evaluación universitaria. *Revista de Investigación en Educación*, No. 5, pp. 13-15. ISSN 1697-5200. Recuperado de http://reined.webs.uvigo.es/ejemplares/5/reined_05_02.pdf

Nabilou, B., y Khorasani-Zavareh, D. (2014). *The bridge between real and ideal: students perception on quality gap in reality and their educational expectations. Iran Red Crescent Med J, September*; 16(9): e14254. DOI: 10.5812/ircmj.14254.

Nell, C., y Cant, M. (2014). *Determining student perceptions regarding the most important service features and overall satisfaction with the service quality of a higher education institution. Managemen,* Vol. 19, Núm. 2, pp. 63-87. Recuperado de /www.efst.hr/management/Vol19No2-2014/5-Nell-Cant.pdf

Norton, A. (2014). *Mapping Australian higher education* 2014--15. *Grattan Institute*. Recuperado de http://grattan.edu.au/wp-content/uploads/2014/10/816-mapping-higher-education-2014.pdf

OCDE. (2015). Panorama de la Educación 2015. Informe España. Recuperado de http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/internacional/panorama-de-la-educacion-2015.-informe-espanol.pdf?documentId=0901e72b81ee9fa3

OCDE. (2014). Panorama de la Educación 2015. Informe México. Recuperado de https://www.oecd.org/mexico/Education-at-a-glance-2015-Mexico-in-Spanish.pdf

OCDE/CEPAL. (2011). Perspectivas Económicas de América Latina 2012: Transformación del Estado para el Desarrollo, OECD Publishing. Encontrado el 12 mayo del 2012 http://dx.doi.org/10.1787/leo-2012-es

Orestes, Z.C., Gurruchaga, R.M., Mejías, A.A., y Flores, A.L. (2013). Medición de la satisfacción estudiantil universitaria: un estudio de caso en una institución mexicana. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering, Florianópolis, SC,* Brasil. Vol. 5. Núm. 9. pp. 261-274. Recuperado de http://incubadora.periodicos.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/2595

Padua, J. (1979). Técnicas de investigación aplicadas a las ciencias sociales. México. Fondo de Cultura económico de México. Recuperado de http://www.academia.edu/6753716/Tecnicas_de_Investigacion_Aplicadas_a_las_Ciencias_Sociales_Padua

Parasuraman, A., Zeithmal, V., y Berry, L. (1985). *A conceptual model of service quality and its implieations for future research. Journal of Marqueting,* Vol. 49, pp. 41-50. Recuperado de http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.4027&rep=rep1&type=pdf

Peña, T.G. (2015). Nivel de satisfacción de los alumnos de carrera UCAB /Caracas: opinión de los alumnos de 5° año del lectivo 2014/2015. *Centro de Investigación y Evaluación Institucional. Universidad* Católica Andrés Bello. Recuperado de http://wiki.ucab.edu.ve/images/3/3b/Satifac_Est_UCAB_1415_Informe.pdf

QS *University Rankings*: LatinAmerica 2011/2012. (2012). Encontrado el 13 de mayo del 2012 http://content.qs.com/supplement2011/Latin_American_supplement.pdf

Real Academia Española. (s/f). http://dle.rae.es/?id=6nVpk8P|6nXVL1Z

Rebolloso, P.E., Salvador, F.C., Fernández, R.B., y Cantón, A.P. (2004). Análisis y ampliación del SERVQUAL en los servicios universitarios. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, Vol. 20, Núm. 3, pp. 355-373. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/2313/231317816004.pdf

Reyes, S.O., y Reyes, P.M. (2012). Percepción de la calidad del servicio de la educación universitaria de alumnos y profesores. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, Vol. 5, Núm. 5, pp. 87-98. Recuperado de www.theibfr.com/ARCHIVE/RIAF-V5N5-2012.pdf

Rial, B.A., Grobas, F.A., Braña, T.T., y Varela, M.J. (2012). ¿Tenemos realmente una universidad de calidad? Una evaluación cualitativa a partir del análisis IPA segmentado. *Revista electrónica de metodología aplicada*, Vol. 17, No. 2, pp. 32-50. Recuperado de file:///C:/Users/Silvia/Downloads/Dialnet-TenemosRealmenteUnaUniversidadDeCalidad-4107713.pdf

Righi, A., Jorge, S., y Angeli, A. (2006). *Escala de Satisfação como a experiência acadêmica de estudantes do ensino superior. Avaliação Psicologica*, Vol. 5, Núm. 1, pp. 11-20. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v5n1/v5n1a03.pdf

Rubinsztejn, G.G., Rivera-Torres, P., y Grijalvo, M.M. (2015). Calidad y recomendación en educación superior: el rol de la experiencia del estudiante. *INVERCIENCIA*, Vol. 40, Núm. 12. Recuperado de http://oa.upm.es/38738/1/INVE_MEM_2015_210935.pdf

Salinas, G.A., Morales, L.J.A., y Martínez, C.P. (2008). Satisfacción del estudiante y calidad Universitaria: un análisis explicatorio en la Unidad Académica Multidisciplinaria Agronomía y Ciencias de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, México. *Revista de*

Enseñanza Universitaria, 31(4), 39-55. Recuperado de http://institucional.us.es/revistas/universitaria/31/4SalinasGuti.pdf

Salvador, F.C.M. (2005). La percepción del cliente de los elementos determinantes de la calidad del servicio universitario: características del servicio y habilidades profesionales. *Papeles del Psicólogo*. Enero-abril, Vol. 26, No. 90, pp 1-9. Recuperado de http://www.uv.es/seoane/boletin/previos/N83-4.pdf

SEP. Encontrada en http://www.upepe.sep.gob.mx/

SEP. Encontrada en http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html

Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. (2012). Principales cifras ciclo escolar 2011-2012. Recuperado de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11579/1/images/principales_cifras_2012_2013_bolsillo.pdf

Torres, E.L., y Araya, C.L. (2010). Construcción de una escala para medir la calidad del servicio de las universidades: Una aplicación al contexto chileno. *Revista de Ciencias Sociales* , Vol. XVI, Núm. 1, enero-abril, pp. 54-67. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/280/28016297006.pdf

Tuiran, R. (2011). La educación superior en México: avances, rezagos y retos. Recuperado en http://168.255.254.136/work/sites/ses/resources/PDFContent/2198/VFCAMPUS_MILENIO[1].pdf

Tumino, M., y Poitevin, E. (2013). Evaluación de la calidad de servicio universitario desde la percepción de estudiantes y docentes: caso de estudio. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* (REICE), Vol.12 (2), pp 63-84. ISSN: 1696-4713. Recuperado de http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol12num2/art4.pdf

UNESCO. (2013). Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/SITIED-espanol.pdf

UNESCO Y LLECE. (2008). Eficacia escolar y factores asociados en América Latina y el Caribe. ISBN: 978-956-8302-97-9

UNESCO. Tesauro. Recuperado de http://unesdoc.unesco.org/ulis/cgi-bin/ulis.pl?database=&set=51D9C708_1_5&look=default_sp&sc1=1&sc2=1&ref=http://databases.unesco.org/thessp&lin=1&nl=1&gp=1&ll=1&hist=0&scroll=1

Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (s/f). Indicadores institucionales, UABC en cifras. Recuperado de http://www.uabc.mx/cifras/Historial_Campus_UA.php

Valencia, C.S. (2012). Desafíos y paradigmas de la educación superior. *Revista Mexicana del derecho constitucional*. No. 26 junio-diciembre. PP. 284-304

Valenzuela, S.N., Buentello, M.C., y Camarillo, S. (2012). Encuesta de satisfacción del Cliente (estudiantes) para mejorar la calidad del servicio educativo en su desarrollo integral en una Institución Superior" Caso: Facultad de Administración y Contaduría. XV Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en ciencias económico administrativas. Chihuahua, Chihuahua, Septiembre 5, 6 y 7. Recuperado de http://www.fca.uach.mx/apcam/2014/04/05/Ponencia%2011-UACoah-Piedras%20Negras.pdf

Velásquez, Z.C. (2010). Criterios e indicadores para evaluar la calidad de la educación en instituciones de educación superior. *II Congreso Internacional de la calidad e innovación de la educación superior*. 14, 15, 16 julio. Venezuela. http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/vrac/documentos/Curricular_Documentos/Evento/Ponencias_6/velasquez_de_zapata_carmen.pdf

Vergara,, J.C. y Quesada, V.M. (2011). Análisis de la calidad en el servicio, satisfacciones de los estudiantes de ciencias económicas de la Universidad de Cartagena mediante un modelo de ecuaciones estructurales. *Revista Electrónica de Investigación Educativa,* Vol. 13, pp. 108-122. Recuperado de http://redie.uabc.mx/redie/article/viewFile/274/438

Yusoff, M., Mcleay, F., & Woodruffe-Burton, H. (2015). *Dimensions driving business student satisfaction in higher education. Quality Assurance in Education*, 23 (1), 86-104. *Quality Assurance in Education.* Recuperado de http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1641&context=buspapers

Zineldin, M. y Valiantsina, V. (2012). *The implementation of and 5Qs Model in Higher Education – An Exploratory Investigation at a Swedish University*. *Nang Yan Business Journal*. Pp 65-75. Recuperado de

http://www.ny.edu.hk/web/cht/nang_yan_business_journal/Nang%20Yan%20Business%20Journal/1-10-Mosad.pdf

ANEXO1

CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNO

Este cuestionario se realiza con el propósito de valorar la satisfacción de los alumnos sobre el servicio de educación que reciben de la universidad. La información proporcionada será confidencial y anónima, siendo de gran utilidad para realizar la evaluación de la calidad del servicio, por ello le pedimos que responda a todos y cada uno de los puntos con la mayor sinceridad.

INFORMACIÓN GENERAL

Marque la respuesta que se adecue a sus características con una ☒.

Género		**Edad**		**Etapa que cursa**	
Femenino		Hasta 21 años		Básica	
Masculino		Entre 22 y 25 años		Disciplinaria	
		Entre 26 y 29 años		Terminal	
		Más de 30 años			

Campus

Ensenada	
Mexicali	
Tijuana	

Escuela o Facultad a la que pertenece _____

Carrera que cursa _____

Marque con una☒ la opción que indique su nivel de satisfacción de acuerdo con la siguiente escala:

Totalmente insatisfecho	Poco satisfecho	Satisfecho	Bastante satisfecho	Totalmente satisfecho
1	2	3	4	5

Nota: En caso de que no aplique el que usted evalué algún concepto por favor marque el numero 6

		1	2	3	4	5		6
1	**Marque cuál es su grado de satisfacción en relación a la limpieza de:**							
	Salones de clase							
	Baños							
	Biblioteca							
	Laboratorios							
	Cafetería							
	Centro de computo							
	Oficinas administrativas							
2	**Marque cuál es su grado de satisfacción en relación a la comodidad de:**							
	Salones de clase							
	Biblioteca							
	Laboratorios							
	Cafetería							
	Centro de computo							

3	**Marque cuál es su grado de satisfacción que tiene con respecto a la modernidad de:**	1	2	3	4	5		6
	Libros y revistas existentes en la biblioteca							
	Pizarrones							
	Cañones							
	Equipo de computo							
	Software especializados							
	Equipo de laboratorios							
4	**Marque cuál es su grado de satisfacción que tiene con respecto a la cantidad de:**							
	Libros y revistas existentes en la biblioteca							
	Pizarrones							
	Cañones							
	Equipo de computo							
	Software especializados							
	Equipo de laboratorios							
5	**Marque cuál es su grado de satisfacción en relación a los horarios de atención de alumnos por parte del:**							
	Personal de laboratorios							
	Personal de cafetería							
	Personal de biblioteca							
	Personal del centro de computo							
	Personal de servicios escolares							
	Coordinador de movilidad estudiantil							
	Administradores y secretarias							
	Coordinador de carrera							
	Tutores							
	Coordinador de servicio social							
	Coordinador de prácticas profesionales							
	Directores y subdirectores							
6	**Marque cuál es su grado de satisfacción en relación a la amabilidad en el servicio recibido por parte del:**							
	Personal de laboratorios							
	Personal de cafetería							
	Personal de biblioteca							
	Personal del centro de computo							
	Personal de servicios escolares							
	Coordinador de movilidad estudiantil							
	Administradores y secretarias							
	Coordinador de carrera							
	Tutores							
	Coordinador de servicio social							
	Coordinador de prácticas profesionales							
	Directores y subdirectores							
7	**Marque cuál es su grado de satisfacción respecto al:**							
	Contenido del plan de estudios de la carrera							
	Contenido de las asignaturas							
	La programación de los horarios de clase							
	La metodología de enseñanza							
	Los contenidos de curso en relación a la actualidad							
	La programación de cursos intersemestrales							
	Las cargas de trabajo en relación a los créditos asignados en cada asignatura							
	Número de estudiantes por clase							
	Tiempo planificado para cada signatura							

	Docentes de las diferentes asignaturas							
	Estrategias de autoaprendizaje en los alumnos							
	Materiales y recursos didácticos utilizados							
8	**Marque cuál es su grado de satisfacción que tiene con respecto a la pertinencia de:**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**		**6**
	Los instrumentos de evaluación							
	Los criterios de evaluación							
	Las fechas de evaluaciones							
	El número de evaluaciones parciales							
	Las calificaciones asignadas en las evaluaciones							
	La inclusión de trabajos individuales, de grupo y exposiciones en las evaluaciones							
9	**Marque cuál es su grado de satisfacción que tiene con respecto al cumplimiento de los docentes en:**							
	Los planes de estudio							
	La asistencia a clases							
	El contenido en los programas de cada asignatura							
	Las fechas de evaluaciones							
	Los criterios de evaluación proporcionados al inicio de clases							
	La entrega de calificaciones después de los exámenes parciales							
10	**Marque cuál es su grado de satisfacción que tiene con respecto a la formación de los docentes:**							
	Dominan el contenido de las asignaturas							
	Cuentan con formación en la práctica							
	Se capacitan de forma continua							
	Su perfil académico concuerda con las asignaturas que imparte							
	Aplican el contenido temático a casos reales							
	Correlacionan la teoría con la práctica							
11	**Marque cuál es su grado de satisfacción que tiene con respecto a la conducta de los docentes:**							
	Son objetivos al emitir las calificaciones							
	Son proactivos							
	Se interesan por el aprendizaje de los alumnos							
	Son respetuosos							
	Se interesan por sus alumnos como individuos							
	Son justos							
	Propician la participación de los alumnos							
	Aclaran las dudas de los alumnos							
	Explican en forma clara de los objetivos de la unidad de aprendizaje							
	Apoyan a los alumnos en diversas circunstancias							
	Asesoran fuera de la hora clase							
	Estimulan el gusto por el aprendizaje							

COMENTARIOS ADICIONALES

¡Muchas Gracias!