

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle**

Alma Máter del Magisterio Nacional

ESCUELA DE POSGRADO



Tesis

**La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los Alumnos de la
Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional**

José Faustino Sánchez Carrión

Presentada por

Cesar Armando DIAZ VALLADARES

Asesor

Rogil SÁNCHEZ QUINTANA

Para Optar al Grado Académico de

Doctor en Ciencias de la Educación

Lima – Perú

2020

**La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los
Alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la
Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión**

A mis Padres,

A mi Pareja e Hija,

A mis Hermanos, por su
apoyo y afecto.

El Autor.

Reconocimientos

A la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

A mis profesores y amigos, quienes aportaron con sus valiosos conocimientos para cristalizar este esfuerzo intelectual.

Tabla de Contenidos

Titulo	ii
Dedicatoria.....	iii
Reconocimientos	iv
Tabla de Contenidos	v
Lista de Tablas.....	ix
Lista de Figuras	xi
Resumen	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción.....	xv
Capítulo I. Planteamiento del Problema	1
1.1 Determinación del Problema	1
1.2 Formulación del Problema.....	8
1.2.1 Problema general.....	8
1.2.2 Problemas específicos.	8
1.3 Objetivos.....	9
1.3.1 Objetivo general.	9
1.3.2 Objetivos específicos.	9
1.4 Importancia y Alcances de la Investigación	10
1.5 Limitaciones de la Investigación	11
Capítulo II. Marco Teórico.....	12
2.1 Antecedentes de la Investigación	12
2.1.1 Antecedentes nacionales.	12
2.1.2 Antecedentes internacionales.	16
2.2 Bases Teóricas	22

2.2.1 Calidad de desempeño docente.	22
2.2.1.1 Definición de calidad.	22
2.2.1.2 Desempeño docente.	25
2.2.1.3 Evaluación del desempeño docente.	27
2.2.1.4 Modelos de evaluación del desempeño docente.	28
2.2.1.5 Ventajas de la evaluación del desempeño docente.	30
2.2.1.6 Procesos de la evaluación del desempeño docente.	31
2.2.1.7 Indicadores del desempeño docente.	32
2.2.1.7.1 Tecnología, operaciones y conceptos.	32
2.2.1.7.2 Adecuada planificación y diseño de ambientes de aprendizaje.....	33
2.2.1.7.3 Enseñanza, aprendizaje y currículo.	33
2.2.1.7.4 Evaluación.	33
2.2.1.7.5 Productividad profesional personal.	34
2.2.1.7.6 Dimensión social, ética y humana.	34
2.2.1.8 Dimensiones del desempeño docente.	34
2.2.1.8.1 Planeamiento del curso de la asignatura.....	35
2.2.1.8.2 Gestión de la progresión de los aprendizajes.	35
2.2.1.8.3 Interacción didáctica en el aula.	35
2.2.1.8.4 Comunicación para apoyar el trabajo académico.....	36
2.2.1.8.5 Valoración del proceso de enseñanza- aprendizaje.	36
2.2.2 Formación profesional.	36
2.2.2.1 Definición de formación.	36
2.2.2.2 Aspectos generales de la formación profesional.....	38
2.2.2.3 Tipos de formación profesional.	39
2.2.2.4 Áreas de la formación profesional.	40

2.2.2.5 Dimensiones de la formación profesional.	42
2.2.2.5.1 Plan de estudios.	42
2.2.2.6 Contexto académico – administrativo.....	44
2.2.2.7 Tecnologías y sistemas de información.	45
2.3 Definición de Términos Básicos.....	47
Capítulo III. Hipótesis y Variables	51
3.1 Hipótesis	51
3.1.1 Hipótesis general.	51
3.1.2 Hipótesis específicas.	51
3.2 Variables.....	52
3.2.1 Variable X.	52
3.2.2 Variable Y.	52
3.3 Operacionalización de Variables	53
Capítulo IV. Metodología	55
4.1 Enfoque de Investigación	55
4.2 Tipo de Investigación	55
4.3 Diseño de Investigación.....	56
4.4 Población y Muestra	57
4.4.1 Población.....	57
4.4.2 Muestra.....	57
4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	60
4.5.1 Técnicas de recolección de datos.	60
4.5.2 Instrumento de recolección de datos.	60
4.6 Tratamiento Estadístico	64

Capítulo V. Resultados	66
5.1 Validez y Confiabilidad de los Instrumentos	66
5.1.1 Validez	66
5.1.2 Confiabilidad de los instrumentos.....	66
5.2 Presentación y Análisis de los Resultados.....	69
5.2.1 Nivel descriptivo.	69
5.2.2 Nivel inferencial.....	80
5.3 Discusión de Resultados.....	105
Conclusiones.....	108
Recomendaciones	109
Referencias	111
Apéndices	116
Apéndice A. Matriz de Consistencia	117
Apéndice B. Instrumentos de Evaluación.....	119
Apéndice C. Distribución de Datas de las Variables.....	123
Apéndice D. Juicio de Expertos	141

Lista de Tablas

Tabla 1. Carreras profesionales de mayor demanda.....	4
Tabla 2. Estándares de labor de enseñanza y tutoría del CONEAU.....	29
Tabla 3. Estándares de la gestión docente del CONEACES.	30
Tabla 4. Operacionalización de variables X. Calidad de desempeño docente.	53
Tabla 5. Operacionalización de variable Y. Formación profesional.	54
Tabla 6. Población estratificada.....	57
Tabla 7. Población y muestra estratificada.....	60
Tabla 8. Tabla de especificaciones para el Cuestionario sobre la calidad del desempeño docente.	62
Tabla 9. Niveles y rangos del Cuestionario sobre la calidad del desempeño docente.	62
Tabla 10. Tabla de especificaciones para el cuestionario la formación profesional.	64
Tabla 11. Niveles y rangos del cuestionario para la formación profesional.....	64
Tabla 12. Opinión de expertos.....	66
Tabla 13. Nivel de confiabilidad de las encuestas, según el método de consistencia interna	68
Tabla 14. Valores de los niveles de confiabilidad.....	68
Tabla 15. Variable X. Calidad del desempeño docente.....	69
Tabla 16. Dimensión Planeamiento del curso de la asignatura	70
Tabla 17. Dimensión Gestión de la progresión de los aprendizajes	71
Tabla 18. Dimensión Interacción didáctica en el aula.....	72
Tabla 19. Dimensión Comunicación para apoyar el trabajo académico	73
Tabla 20. Dimensión evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje.....	74
Tabla 21. Variable Y. Formación profesional	75
Tabla 22. Dimensión Plan de estudios.....	76

Tabla 23. Dimensión Nivel profesional del docente	77
Tabla 24. Dimensión Contexto académico-administrativo	78
Tabla 25. Dimensión Tecnologías y sistemas de información.	79
Tabla 26. Pruebas de normalidad	81
Tabla 27. Tabla de contingencia Calidad del desempeño docente * Formación profesional	85
Tabla 28. Tabla de contingencia Calidad del planeamiento del curso de la asignatura * Formación profesional	88
Tabla 29. Tabla de contingencia Calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes * Formación profesional	92
Tabla 30. Tabla de contingencia Calidad de la interacción didáctica en el aula * Formación profesional.....	95
Tabla 31. Tabla de contingencia Calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico * Formación profesional	99
Tabla 32. Tabla de contingencia Calidad de la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje * Formación profesional	102

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama de muestra	58
Figura 2. Calidad del desempeño docente	69
Figura 3. Planeamiento del curso de la asignatura	70
Figura 4. Gestión de la progresión de los aprendizajes	71
Figura 5. Interacción didáctica en el aula	72
Figura 6. Comunicación para apoyar el trabajo académico.....	73
Figura 7. Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje	74
Figura 8. Formación profesional	75
Figura 9. Plan de estudios.....	76
Figura 10. Nivel profesional del docente.....	77
Figura 11. Contexto académico-administrativo.....	78
Figura 12. Tecnologías y sistemas de información	79
Figura 13. Distribución de frecuencias de los puntajes de la calidad del desempeño docente	82
Figura 14. Distribución de frecuencias la formación profesional	83
Figura 15. Campana de Gauss hipótesis general	86
Figura 16. Diagrama de dispersión Calidad del desempeño docente vs Formación profesional.....	87
Figura 17. Campana de Gauss hipótesis específica 1	89
Figura 18. Diagrama de dispersión Calidad del planeamiento del curso de la asignatura vs Formación profesional	90
Figura 19. Campana de Gauss hipótesis específica 2.....	93
Figura 20. Diagrama de dispersión Calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes vs Formación profesional.....	94

Figura 21. Campana de Gauss hipótesis específica 3	96
Figura 22. Diagrama de dispersión Calidad de la interacción didáctica en el aula vs Formación profesional	97
Figura 23. Campana de Gauss hipótesis específica 4	100
Figura 24. Diagrama de dispersión Calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico vs Formación profesional	101
Figura 25. Campana de Gauss hipótesis específica 5	103
Figura 26. Diagrama de dispersión Calidad de la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje vs Formación profesional	104

Resumen

El presente estudio tiene como problemática principal: ¿En qué medida la calidad del desempeño docente se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC? , el objetivo principal fue Determinar el grado de relación entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC, se planteó la hipótesis: Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. La investigación de enfoque cuantitativo, de tipo básica, nivel descriptivo – correlacional, diseño no experimental, transversal, contó con la participación de 250 estudiantes, a quienes se les suministró mediante dos instrumentos validados, como conclusión general. Se evidenció que existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,539 correlación positiva moderada).

Palabras clave: Calidad, desempeño docente, conocimientos, exposición, materiales didácticos, tecnologías de información, formación profesional, cursos, perfil profesional.

Abstract

The main problem of the present study is: To what extent does the quality of the teaching performance relate to the professional training of the students of the Faculty of Industrial Engineering, Systems and Informatics of the UNJFSC? , the main objective was to determine the degree of relationship between the quality of teaching performance and professional training of students of the Faculty of Industrial Engineering, Systems and Informatics of the UNJFSC, the hypothesis was raised: There is a significant relationship between the quality of the teaching performance and professional training of students of the Faculty of Industrial Engineering, Systems and Informatics of the UNJFSC. The investigation of quantitative approach, of basic type, descriptive level - correlational, not experimental, transversal design, counted on the participation of 250 students, to whom they were supplied by means of two validated instruments, as a general conclusion. It was evidenced that there is a significant relationship between the quality of the teaching performance and the professional training of the students of the Faculty of Industrial Engineering, Systems and Informatics of the UNJFSC. ($p < 0.05$ and Spearman's Rho = 0.539 moderate positive correlation).

Keywords: Quality, teaching performance, knowledge, exhibition, teaching materials, information technologies, professional training, courses, professional profile.

Introducción

En estos tiempos el mercado laboral de los profesionales es muy exigente, se necesitan profesionales competitivos que garanticen mucha creatividad para la solución de diversos problemas en diversas áreas. En este sentido es necesario revisar cual es la realidad de la formación de estos profesionales en el sistema universitario, sobre todo en las universidades públicas.

Muchas veces se cuestiona la forma como las universidades públicas forman a los futuros profesionales, dado que sus actividades están financiadas por el estado, y siempre se escuchan quejas de que estos presupuestos son insuficientes, esta situación aparentemente afecta la calidad de la formación de los estudiantes universitarios. Uno de los factores es la calidad de docentes que trabajan en las universidades públicas, su nivel de capacidad depende del nivel de remuneración que perciben, sin embargo, la labor docente tiene que existir de lo contrario no se podría cumplir con la educación superior.

La labor del docente universitario es muy variada, los hay desde muy clásicos o tradicionalistas, hasta avanzados con postgrados y expertos en uso de TICs, entonces su desempeño de alguna manera podría influir en la formación de los futuros profesionales, por ello las competencias que tienen los docentes, podrían afectar las capacidades de desarrollo de los estudiantes.

En la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho, se percibe este problema social, por esta razón es de interés saber si existe relación entre la Calidad del Desempeño Docente y

la Formación Profesional de los alumnos de esta entidad, con el fin de establecer conclusiones y plantear recomendaciones.

El trabajo de investigación ha sido estructurado como sigue:

En el capítulo I, se desarrolla el planteamiento del problema, capítulo en el cual se expone la determinación del problema, la formulación del problema, los objetivos: generales y específicos, la importancia de la investigación y finalmente las limitaciones de la investigación.

El capítulo II, se refiere al marco teórico, en el cual se presenta los antecedentes, tanto nacionales como internacionales, asimismo las bases teóricas, correspondientes a las dos variables en estudio: calidad de desempeño docente y formación profesional, finalmente la definición de términos básicos.

En el capítulo III, que corresponde a hipótesis y variables, se presentan las hipótesis, tanto general como específicas, las dos variables y la operacionalización de variables.

El capítulo IV, corresponde a la metodología de la investigación. En este capítulo se revisa el enfoque de investigación utilizado, el tipo de investigación, el diseño de investigación, la población y muestra, así como las técnicas e instrumentos de recolección de información y el tratamiento estadístico.

El capítulo V, corresponde a los resultados, en donde se identifica la validez y confiabilidad de los instrumentos, asimismo, la presentación y análisis de resultados y finalmente la discusión.

Finalmente, se presentan las conclusiones, las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos, para que puedan ser evaluados con la pertinencia que se merece el presente trabajo.

Capítulo I. Planteamiento del Problema

1.1 Determinación del Problema

En nuestra sociedad peruana actual los sistemas educacionales necesitan modernización, decisión y voluntad para el cambio en las Universidades, a fin de elevar su calidad por su incidencia en el crecimiento de la productividad, de la economía interna y en el desarrollo individual y social del hombre. De aquí entonces se refleja, la urgente necesidad de realizar grandes esfuerzos para enfrentar los desafíos que necesita la educación superior.

La Universidad debe asumir su responsabilidad de ser generadora y gestora del conocimiento, esto implica una transformación de la Educación Superior. En tal sentido, deben tomarse en cuenta las realidades del entorno global: la crisis de la utopía marxista y el derrumbe del socialismo que han propiciado la hegemonía del neoliberalismo. La globalización concentra la riqueza en sectores reducidos y conduce a la miseria a capas más extendidas de la población.

El crecimiento de la población mundial ha significado también una expansión significativa de los estudiantes universitarios.

En el año 1960 había en el mundo aproximadamente 13 millones de estudiantes universitarios. Actualmente se cuenta con una población universitaria de más de 110 millones de estudiantes universitarios y para el año 2020 está prevista la cifra de 125 millones de universitarios. De esta población universitaria: Europa cuenta con 28 millones (25.45%), América del Norte incluyendo México y el Caribe cuenta con 20 millones (18.18%), Asia cuenta con 47 millones (42.72%), América del Sur con 8 millones (7.3%) y África con 7 millones (6.35%). Esta demanda mundial progresiva de educación superior se debe a la globalización, al auge de las tecnologías de información y

a la importancia actual de la sociedad del conocimiento (Universidad de Barcelona, 2006).

Este crecimiento se presenta con grandes desigualdades. La desigualdad digital de los que tienen y no tienen accesos a los TIC. La asimetría entre hombres y mujeres. Parece que se configura dos tipos de Educación Superior: una educación presencial de gran calidad en universidades de “elite” y una educación a distancia virtual masificada, sin la calidad de la primera. La emergente sociedad del conocimiento da importancia a la educación permanente y a la venta del conocimiento. A la vez hay movimientos alternativos que valoran más a las personas por lo que son que por lo que tienen.

La docencia, la investigación y la extensión de sus servicios son misiones esenciales de la universidad. La Universidad debe transformar la sociedad participando activamente en la solución de los principales problemas locales, regionales, nacionales y universales. La Universidad debe otorgar una Formación Profesional que transforme a los estudiantes y futuros profesionales en ciudadanos responsables, priorizando la dimensión ética, cívica y cultural.

Se afirma que la calidad de la educación superior ha declinado a nivel mundial, no obstante, la expansión cuantitativa del sistema universitario. La calidad es un concepto relativo asociado al proyecto institucional, sus objetivos, finalidad y resultados; a su eficiencia y aptitud para cumplir su compromiso social. En la actualidad se cuestiona mucho en el ámbito curricular, el modo de afrontar el proceso de enseñanza-aprendizaje en las universidades, y si los diseños curriculares actuales responden a una adecuada formación profesional del estudiante universitario.

Nos encontramos actualmente con una universidad en la que se enseñan contenidos del siglo XIX a alumnos del siglo XXI, y con profesores que no se dan cuenta de dicha realidad. Se necesita un cambio de mentalidad tanto en el profesor como en el alumno.

El profesor deberá reducir sus clases magistrales y el alumno debe asumir más responsabilidad, autonomía y compromiso. Se debe pasar de un modelo basado en la enseñanza a otro basado en el aprendizaje, donde se propicia el trabajo autónomo del alumno (Bernal, 2006).

En la formación profesional en las universidades previamente debe determinarse el perfil que debe tener el egresado de una determinada especialidad, determinar el objeto de la profesión, áreas de conocimiento que debe dominar, valores y actitudes a adquirir. El mundo laboral en la actualidad requiere que el profesional tenga un desempeño competente, por lo que la universidad debe darle al futuro profesional esa formación general requerida por la sociedad.

A partir del perfil que debe reunir el profesional se determinarán sus competencias, se deberían diseñar las asignaturas en donde se establecerán los objetivos relacionados con las competencias y de allí elegirá los contenidos y planteará la metodología y la evaluación para cada curso del Plan de Estudios.

La formación basada en competencias implica grandes desafíos en la docencia universitaria, en donde se determinará las áreas en las cuales se desempeñará el futuro profesional y se deberá incorporar la práctica temprano y el “saber hacer” como un elemento central del currículo y la formación. Se debe cambiar la educación antigua centrada en la enseñanza a otra basada en el aprendizaje y donde el estudiante será el principal gestor de su propio aprendizaje.

La formación profesional universitaria, bien concebida, debe ser humanista, que no solo posibilita el pleno e integral desarrollo del ser humano, sino que le permite ratificarse en su condición humana. En tal sentido, para que el currículo permita esta formación, debe comprender cuatro áreas claramente delimitadas: el área instrumental, el

área de la formación general, el área de la formación profesional y el área de la práctica profesional.

En la mayor parte de países de Latinoamérica se concibe la universidad como una institución que desarrolla una propuesta educativa del nivel superior para el servicio de la sociedad, para la atención de sus principales necesidades y problemas, para el desarrollo de la ciencia, tecnología y la cultura, y para el perfeccionamiento permanente de la persona humana. De esta concepción se derivan los fines, objetivos y funciones de la universidad, y se formulan los principios bajo cuya inspiración deberán desarrollarse sus actividades.

En el Perú, se cuenta con una población universitaria de 839,328 estudiantes, de los cuales 782,970 son del pregrado y 56,358 de post grado, distribuidos en 100 universidades, según la Fuente del INEI Censo Nacional Universitario 2010.

De otro lado, las carreras profesionales de mayor demanda de los alumnos de pregrado son las que se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1.

Carreras profesionales de mayor demanda.

Carreras de mayor demanda			
Administración de Empresas	15.4%	Derecho	15.2%
Contabilidad	14.6%	Ingeniería de Sistemas	10.0%
Educación Secundaria	8.7%	Ingeniería Civil	8.1%
Medicina	8.1%	Enfermería	6.8%
Ingeniería Industrial	6.7%	Agronomía	6.4%

Fuente: INEI-II Censo Nacional Universitario 2010

La Oficina Central de Autoevaluación, Acreditación y Certificación Universitaria de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, ha presentado una Propuesta de Modelo Educativo, pertinente a las necesidades que la sociedad requiere, que surge como una respuesta a un entorno complejo e incierto, del contexto cultural, expresado en los requerimientos de desarrollo, de demandas ocupacionales y de la masificación

educacional de los últimos años, que involucra cambios en los procesos formativos y con una concepción curricular orientada al desarrollo de competencias, nuevas formas de enseñar y aprender, nuevas metodologías para enfrentar la diversidad de estilos de aprendizaje, nuevas formas de evaluar los resultados de aprendizaje, la inserción de las TIC en la enseñanza, el aprendizaje y la gestión del conocimiento. El modelo está centrado en promover una formación integral, científica, tecnológica y humanista de sus estudiantes y orientado a contribuir al desarrollo sustentable del país.

La Universidad en mención tiene en su Plan estratégico la Visión que es la de aspirar a ser una institución universitaria de alto nivel académico, vinculada a la investigación científica, tecnológica e innovación para el desarrollo regional y local. Tiene como Misión aspirar a lograr la excelencia a través de la investigación, desarrollo y creación de conocimiento, formando profesionales de calidad, contribuyendo al desarrollo de la sociedad y de la región a través de la proyección social.

El problema en estudio se basa en el postulado fundamental que la labor docente es una tarea sumamente compleja y delicada a la vez, que para su realización adecuada se hace necesario que este cuente con una serie de condiciones físicas, sociales y psicológicas óptimas relacionados a su perfil personal y profesional; de modo que generen en él un estado de equilibrio interno que le posibilite desarrollar al máximo las potencialidades que posee en bien de la educación a los estudiantes.

Por ello, en la capacidad del docente Universitario es ineludible lograr la personalidad activa, armónica, desarrollada y transformadora. Lograr estas cualidades significa alcanzar la integridad en la educación de la personalidad, entre cuyos componentes característicos se hallan el liderazgo, la vocación, las aptitudes, los valores, satisfacción, motivación y sus habilidades sociales; las que se consideran esenciales, por

cuanto su educación y desarrollo, constituyen puntos de partida en la estrategia formativa de docentes calificados.

Los orígenes de la Facultad de Ingeniería Industrial, sistemas e Informática se inician con la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión. Se remontan al año 1972, cuando se tenía escasos 3 años de vigencia de la Ley Universitaria 17437 en donde se había introducido cambios estructurales en las instituciones universitarias del país y entre ellas la sustitución del régimen facultativo por el de Programas Académicos la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, que tenía su origen como filial de la Universidad del Centro del Perú, no fue ajeno a ello.

En virtud a las necesidades del mercado laboral profesional, tanto en el ámbito regional como nacional, para que contribuya al desarrollo integral de nuestro país, es que se apertura el programa académico de Ingeniería Industrial que inicialmente tomó el nombre de Ingeniería Química Industrial; ante la inquietud de los estudiantes que deseaban participara en el reto planteado por el desarrollo industrial y la reciente problemática en la industria; comenzó a funcionar a partir de mayo de 1972 para los alumnos del III ciclo – ingresantes 1971, quienes habían cursado los 2 primeros ciclos de estudios generales. Pero recién gracias al esfuerzo y constancia de la Comunidad Universitaria en pleno, fue reconocido oficialmente el 14 de febrero de 1974 mediante Resolución N° 1570 -74 - CONUP.

En el aspecto evolutivo de la carrera se dio una primera etapa de inestabilidad curricular entre los años 1971 y 1975 debido a factores tales como falta de Ingenieros Industriales como Docentes de planta estable y cambios permanentes de las Comisiones de Gobierno que tenían el mando de la Gestión en la Universidad; producto de ello se tuvo hasta cuatro currículas correspondientes a los ingresantes 1971, 1972, 1973 y 1974.

Posteriormente con el nombramiento de una Comisión de Profesionales docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) se inicia una segunda etapa de estabilidad curricular en la cual se dio el currículo 1975 que tuvo una vigencia de 10 años.

En 1984 se promulga la Ley Universitaria N° 23733 que restablece el sistema de Facultades, creándose así la Facultad de Ingeniería Industrial con la Escuela de Ingeniería Industrial; debido al cambio de régimen facultativo y a un diagnóstico situacional del mercado profesional de ese entonces se tuvo que efectuar una reestructuración curricular generándose el Currículo de Estudios de 1985 cuya característica fundamental fue el que se implemente un régimen anual y rígido; este currículo tuvo vigencia hasta el año 1992 en que como producto de la nueva realidad que vivía el país y los cambios estructurales del aparato productivo económico, social y político, fue necesario una reestructuración curricular dando lugar el currículo del año 1992 que a la fecha está vigente y en la cual se volvió al régimen semestral y flexible.

Posteriormente en el año 1992 se crea la Escuela de Ingeniería de Sistemas en el seno de la Facultad de Ingeniería Industrial, a partir de ese entonces cambia el nombre de la Facultad por la de Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas. Años más tarde, al incorporarse la Escuela de Ingeniería Informática (inicialmente denominada Escuela de Computación e Informática), la Escuela de Ingeniería Química, la Escuela de Ingeniería Metalúrgica, la Facultad cambia de denominación a Facultad de Ingeniería.

En la actualidad la Facultad tiene el nombre de Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, al incorporar en su seno a las Escuelas de: Ingeniería Industrial, Ingeniería de Sistemas y la de Ingeniería Informática. En el transcurso de desarrollo y Formación Profesional de la Escuela de Ingeniería Industrial (ex Facultad de Ingeniería Industrial) han egresado al año 2014, 46 promociones.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema general.

P_G: ¿En qué medida la calidad del desempeño docente se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?

1.2.2 Problemas específicos.

P_{E1}: ¿En qué medida la calidad del planeamiento del curso de la asignatura se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?

P_{E2}: ¿En qué medida la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?

P_{E3}: ¿En qué medida la calidad de la interacción didáctica en el aula se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?

P_{E4}: ¿En qué medida la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?

P_{E5}: ¿En qué medida la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje comunicación se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

O_G: Determinar el grado de relación entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

1.3.2 Objetivos específicos.

O_{E1}: Determinar el grado de relación entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

O_{E2}: Determinar el grado de relación entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

O_{E3}: Determinar el grado de relación entre la calidad la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

O_{E4}: Determinar el grado de relación entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

O_{E5}: Determinar el grado de relación entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje comunicación y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

1.4 Importancia y Alcances de la Investigación

Importancia teórica.

Permitió conocer y valorar con mayor objetividad y elementos de juicio consistentes, el impacto o relación recíproca que se ejerce entre las variables en estudio, en los estudiantes de la muestra. Asimismo, se manejó información y conocimiento relevante acerca de la interrelación entre la calidad de desempeño docente y la formación profesional. Se aportó nuevo material teórico-sistematizado, y se brindó elementos de juicio útiles para mejorar el desarrollo teórico-práctico de acciones destinadas a optimizar estrategias que permitan mejorar el desempeño de los docentes.

Importancia práctica.

Posibilitaron la obtención de mejores condiciones para una formulación y aplicación más exitosa de propuestas para superar problemas que afecten el desempeño de los docentes, y como consecuencia el mejoramiento de la formación profesional de los estudiantes.

Importancia metodológica.

Esta investigación permitió medir futuros problemas relacionados al campo educativo. Asimismo, motivaron nuevas líneas investigativas en el terreno pedagógico, basado en dos pilares: profesores y estudiantes. Este panorama sirve de sustento metodológico para futuras investigaciones.

Delimitación espacial.

La investigación se desarrolló en los ambientes de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, ubicado en la Av. Mercedes Indacochea S/N, en la ciudad de Huacho.

Delimitación temporal.

La investigación consideró las informaciones recolectadas a través de diversas fuentes desde el año 2011 al 2016. Su desarrollo se llevó a cabo durante los Semestres 2016-I y 2016-II.

Delimitación social.

La investigación involucra a todo el personal administrativo que trabaja en la Universidad, entre los diversos grupos ocupacionales y sus niveles.

1.5 Limitaciones de la Investigación**Limitaciones económicas.**

Limitación de tipo económico y financiero para realizar el trabajo de investigación, en razón al exceso del costo de libros y materiales impresos, ello restringió su adquisición, dada a la baja economía del investigador. Se superó alquilando libros y recurriendo algunas fotocopias.

Limitaciones de accesibilidad.

Falta de accesibilidad y cooperación para la ejecución de esta investigación por parte de la comunidad educativa, por cuanto no se dispuso de tiempo y por normas educativas vigentes. Asimismo, barreras administrativas por las características de la investigación. Se superó haciendo las debidas gestiones con las autoridades educativas.

Limitaciones de recursos.

Del tipo bibliográfico, ya que, hechas las averiguaciones del caso a tratar, la bibliografía es escasa, no se han encontrado trabajos de investigación que analicen simultáneamente las dimensiones de la variable estudiada. Se superó gracias a la revisión de tesis internacionales, revistas y algunos libros extranjeros.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1 Antecedentes de la Investigación

2.1.1 Antecedentes nacionales.

Amachi (2016) desarrolló una tesis acerca del *Desempeño docente y formación profesional permanente de los profesores de la Escuela Superior de Bellas Artes Diego Quispe Tito de Cusco 2015*. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tuvo como objetivo principal establecer la relación que existe entre el desempeño docente: planificación del proceso enseñanza-aprendizaje, selección de contenidos disciplinares, metodología didáctica y evaluación del aprendizaje y la formación profesional permanente de los profesores de la ESABAC de Cusco. El tipo de investigación fue correlacional, ya que se analizó dos variables utilizando para el procesamiento de los resultados el paquete de análisis estadístico para la investigación en ciencias sociales SPSS (versión 22.0), mediante el coeficiente de correlación de Pearson. Se aplicó para ello una escala tipo Likert compuesto de 46 preguntas y un cuestionario (encuesta) de 19 preguntas a un total de 55 profesores. Entre los resultados se halló una correlación positiva significativa entre el desempeño docente: planificación del proceso enseñanza – aprendizaje, selección de contenidos disciplinares, aplicación de metodología didáctica y evaluación del aprendizaje y la formación profesional permanente de los docentes de la ESABAC, lo cual puede evidenciarse en el mejoramiento de la calidad en la formación profesional, compromiso de los docentes en su desempeño y el esfuerzo por seguir estudios pos profesionales en las distintas universidades del país aun cuando muchas de ellas no ofrecen un servicio de calidad. De igual manera la capacitación profesional permanente afecta el desempeño docente:

planificación del proceso enseñanza-aprendizaje, la selección y estructuración de contenidos, la metodología y la evaluación del aprendizaje.

Paredes (2015) desarrolló una tesis acerca de *La calidad del desempeño docente en el rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ingeniería agraria, alimentaria y ambiental en la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2012*. Tesis de Doctorado. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Cuyo objetivo principal fue determinar y describir la relación existente entre la calidad del desempeño docente y el rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Agraria, Alimentaria y Ambiental en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión – 2012. La metodología que se utilizó fue de tipo descriptivo – correlacional, de corte transversal, el método fue el descriptivo. Los instrumentos utilizados fueron: un cuestionario para medir la variable calidad del desempeño docente, y el registro de notas para la segunda variable, los cuales se aplicaron a una muestra que estuvo constituida por 287 alumnos. Los resultados fueron analizados en el nivel descriptivo, en donde se han utilizado frecuencias y porcentajes para medir las variables correspondientes y en el nivel inferencial se ha empleado la prueba de normalidad para determinar la distribución de los datos, para lo cual se ha hecho uso de la estadística paramétrica el análisis estadístico de correlación de Pearson a un nivel de significancia del 0,05. Los resultados indican que la variable de calidad del desempeño docente se expresa fundamentalmente en el nivel medio o regular. Del mismo modo la variable rendimiento académico se expresa predominantemente en el nivel medio regular. Asimismo, existe relación entre las variables calidad del desempeño docente y la variable rendimiento académico.

Ticona (2014) desarrolló una tesis acerca de la *Evaluación de la gestión académica y competencias docentes en la formación profesional desde la percepción de los*

estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Educación - UNMSM – 2013. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La tuvo como propósito establecer el grado de correlación existente entre la evaluación de la Gestión Académica y Competencias Docentes con relación a la Formación Profesional desde la percepción de los estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La metodología empleada corresponde a la investigación correlacional, por ello se trabajó con una población de 271 y una muestra representativa de 159 estudiantes del décimo semestre 2013-II de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. De acuerdo a las evidencias estadísticas, se confirmó la hipótesis general; hay una correlación significativa con un valor de $Rho = 0,67$; entre la evaluación de la Gestión Académica y Competencias Docentes en conjunto en la Formación Profesional de la población estudiada. En ese mismo sentido se confirmaron las hipótesis específicas, en el que se determinó que existen correlaciones significativas entre la evaluación tanto de la variable Gestión Académica con un valor de $Rho = 0,73$; así como de la variable Competencias docentes con un valor de $Rho = 0,77$; con respecto a la variable Formación Profesional; y para la contrastación de las hipótesis se efectuó pruebas de normalidad, pruebas de correlación no paramétrica de Spearman y la de Regresión Lineal Múltiple. Se concluye de acuerdo a las evidencias que si se incrementa o disminuye la Gestión Académica y las Competencias Docentes se incrementa o disminuye la Formación Profesional, asimismo en la evaluación se estableció, que las variables materia de estudio permiten sostener y sustentar procesos de mejora continua de la Universidad.

Espinoza (2014) desarrolló una tesis acerca del *Desempeño docente y calidad educativa en las Facultades de Ingeniería del Perú*. Tesis de Doctorado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú. La tesis tuvo por objetivo identificar los

factores del desempeño docente que influyen en la calidad educativa de los docentes de las facultades de ingeniería del Perú. Se ha utilizado el método descriptivo con diseño causal comparativo. Para lo cual se diseñó y validó un instrumento para medir el desempeño docente y por otro lado, para observar la calidad educativa de cada facultad de ingeniería, los cuales se aplicaron a la muestra que estuvo formada por directivos de 49 carreras profesionales de universidades públicas del Perú y fueron controlados en función de la carrera profesional, cargo y categoría académica. Los resultados obtenidos muestran que en las carreras profesionales de ingeniería del Perú, probablemente, la calidad depende más de sus procesos de planificación, ejecución y relaciones exteriores (capital organizacional y relaciona) que del conocimiento de sus docentes (capital humano), ya que solo el 22% de docentes tienen un desempeño alto y muy alto y la calidad educativa alta y muy alta lograda es del 4%, lo que significa que el Capital Humano no estaría capacitado para desarrollar capital organizacional y capital relacional que la organización requiere para tener alta calidad educativa.

Tolentino (2014) desarrolló una tesis acerca del *Desempeño Didáctico y Académico del Docente Relacionado a la Satisfacción de los Estudiantes del Programa de Complementación Pedagógica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013* – II. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuyo objetivo fue demostrar el nivel de asociación estadística entre el desempeño didáctico y académico de los docentes con la satisfacción de los estudiantes del Programa de Complementación Pedagógica de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La metodología dentro de la cual se enmarca fue de tipo básico, diseño no experimental, de corte transeccional y nivel de contraste de hipótesis descriptivo correlacional. Se aplicaron dos instrumentos, el primero, es un Instrumento de recolección de datos para determinar el grado de aceptación por el aprendizaje en los

alumnos de la facultad de Ingeniería Electrónica y Mecatrónica de la Universidad Tecnológica del Perú, validado y aplicado por la magíster Hideth Fuentes Murillo, el segundo instrumento fue para determinar la satisfacción de los estudiantes del programa de doctorado en educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, validado y aplicado por la doctora Angela María Reymer Morales. Los cuales se aplicaron a 60 estudiantes. Las conclusiones evidencian que se ha establecido la existencia de una relación estadísticamente significativa de $r_s = 0.920$ entre el desempeño didáctico y académico del docente y el grado de satisfacción de los estudiantes del Programa de Complementación Pedagógica de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos durante el periodo 2013 – II. El mayor porcentaje de los encuestados (aprox. 37%) considera a un nivel medio el desempeño académico de los docentes del Programa de Complementación Pedagógica de la UNMSM, 2013 – II. Así mismo, hay un gran porcentaje de estudiantes (aprox. 27%) que considera niveles menores a medio en cuanto al desempeño académico de los docentes. En efecto, los resultados observados nos muestran que los estudiantes en su mayoría (aprox. 64% considerando los niveles medio, bajo y muy bajo) perciben que los docentes no están desempeñándose, en el aspecto académico, al mejor nivel. Es decir, no están demostrando que conocen con suficiencia los fundamentos teóricos y tecnológicos de la asignatura que imparten, no demuestran alto bagaje cultural, etc.

2.1.2 Antecedentes internacionales.

Jiménez (2012) desarrolló una tesis acerca de la *Relación entre el Desempeño Profesional del Docente y las Competencias Educativas adquiridas por el alumnado de la Universidad Marista de Guadalajara*. Tesis de Doctorado. España: Universidad de Oviedo. La tesis tuvo como finalidad la de llegar a interpretar y comprender cómo el desempeño profesional de los docentes, hace que los alumnos adquieran las competencias

previstas. Los objetivos trabajados fueron, objetivo general: identificar el papel que realizan los docentes en su desempeño profesional dentro del ámbito de formación de los estudiantes de la Universidad Marista de Guadalajara y la forma en que incide en las competencias educativas del alumnado. Los objetivos específicos: 1) Seleccionar un listado de competencias que definan los requisitos necesarios para el desempeño profesional del docente y su función en la educación superior y establecer las competencias del docente en la Universidad Marista de Guadalajara. 2) Analizar las competencias y el nivel adquirido por los estudiantes. 3) Determinar la relación entre las competencias aplicadas por los docentes y las competencias adquiridas por el alumnado. 4) Establecer las competencias que deben caracterizar el desempeño docente en un estilo de educación universitario basado en la formación en competencias. Esta tesis de corte cualitativo, intenta interpretar y comprender las acciones que realizan los docentes y alumnos, para comprobar como la variable independiente provoca cambios concomitantes en la variable dependiente. La muestra estuvo conformada por el grupo testigo y grupo piloto. El grupo piloto recibió, como tratamiento, el asesoramiento del alumnado en su proyecto de intervención. Las variables fueron trabajadas mediante las categorías, subcategorías y evidencias, ayudando a determinar el logro de las competencias. Esta investigación obtuvo los resultados usando las técnicas: 1) Grupo de discusión. 2) Entrevista a profundidad. 3) observación participante. En el análisis, la información fue codificada y categorizada, haciendo la triangulación de la información mediante el método de comparación constante. Los principales hallazgos que arrojó esta indagación son significativos. Los valores para la interpretación y comprensión de las competencias han sido en una escala de uno a cinco: 1) Proceso de diagnóstico en nivel cuatro, como satisfactorio. 2) Proyecto de intervención, en nivel cuatro, como satisfactorio. 3) Análisis de resultados, en nivel cuatro, como satisfactorio. 4)

Planteamiento de soluciones, en nivel tres, como aceptable. 5) Presentación de reportes, nivel quinto, como excelente. Cada competencia fue contrastada con el desempeño docente, como son las asesorías, estrategias de aprendizaje, contexto, habilidades y destrezas. En síntesis, se concluye que el desempeño profesional de los docentes es factor determinante para que los alumnos de la Universidad Marista de Guadalajara de la licenciatura en Desarrollo Educativo Institucional, adquieran las competencias específicas previstas en el programa de estudio. Se ha logrado hacer el listado de competencias que son propias para docentes y para estudiantes. Con los datos obtenidos se estableció el logro de competencias con los estudiantes. Este estudio es pertinente porque permitirá en el futuro realizar nuevas investigaciones orientadas hacia la formación en competencias y la aproximación a la realidad, para intervenir situaciones problemáticas donde se pueda determinar con precisión el dominio de la competencia, que esté más apegado a la realidad.

Sarramona (2007) desarrolló una tesis acerca de *Una propuesta para la evaluación del profesorado universitario*. España: Universidad de Barcelona. La tesis tuvo como objetivo principal la evaluación del profesor por la opinión del alumno y la auto-evaluación del profesor. La metodología utilizada fue la investigación descriptiva. De los resultados analizados se pudo concluir que la labor desempeñada por los profesores es compleja, pero esencial en el desempeño de los procesos educativos. Esto implica que los juicios emitidos después de una evaluación no sean totalmente objetivos y fundamentados como se quisiera, sobre los agentes y factores que intervienen en los procesos educativos, como son: personales, sociales, culturales, económicos y pedagógicos; articulándose en sentidos diversos originando una gran variedad de características docentes. Los alumnos manifiestan una apreciación positiva en general en lo referente a la práctica docente, de lo cual no se puede asegurar con certeza si se deba a que pudiera estar influyendo el hecho

de que estas evaluaciones se realizan en la última semana del curso, combinándose con la participación de los alumnos en actividades de preparación de exámenes, elaboración de trabajos terminales, presentación de proyectos de investigación, etc. Esta evaluación se complementó con la auto-evaluación formativa del profesor, como reflexión acerca de los diferentes ámbitos de su práctica docente, en donde se formulan opiniones valorativas sobre su actuación en el aula, con el fin de detectar y tomar decisiones sobre los puntos fuertes y débiles de su práctica con la intención de mejorarla. Esta auto-evaluación tiene la gran ventaja de contar con la motivación del propio profesor. Para que cumpla esta función de retroalimentación, el profesor debe estar convencido de que necesita mejorar su práctica docente, conocer los puntos o aspectos de su enseñanza a mejorar, de la gestión de la clase, y de que es posible establecer un programa de ensayo o entrenamiento que produzca los hábitos, rutinas, competencias que debe integrar en su repertorio conductual. Otras técnicas de auto-evaluación que nos posibilita retro-alimentar al profesor son las filmaciones, audio grabaciones, las entrevistas a alumnos o exalumnos, la intervención de un asesor o experto.

Espinoza (2014) desarrolló una tesis acerca del *Desempeño docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el nivel de Educación Básica Superior del Centro Educativo Colegio de Bachillerato Ciudad de Portovelo, del cantón Portovelo, Provincia de El Oro, en el año lectivo 2013-2014*. Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja. El objetivo principal fue identificar el desempeño docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el nivel de Educación Básica Superior del Centro Educativo Colegio de Bachillerato Ciudad de Portovelo. La metodología utilizada fue el diseño exploratorio, descriptivo y transversal. La muestra utilizada fueron 5 docentes, a los cuales se les aplicaron un cuestionario de autoevaluación del desempeño docente en cuatro ámbitos de gestión y un registro de observación de actividades docentes en los

ámbitos de aprendizaje y de liderazgo y comunicación. Las conclusiones evidencian que los docentes demuestran un especial apego y conocimiento de las normas educativas que rigen a la institución, sea éstas internas y externas, en las cuales se basan para actuar, cumpliendo y haciéndolas cumplir por los estudiantes, padres de familia y demás miembros de la comunidad educativa. Los docentes participan en la planificación a nivel de centro o meso curricular y a nivel de aula o microcurricular, planificando las actividades educativas en función a las necesidades e intereses de los alumnos y en base al currículo vigente; considerando las destrezas con criterio de desempeño que desea desarrollar en sus alumnos al momento de realizar la planificación anual de la asignatura, la de bloque curricular o el plan de clase, procurando aprovechar los recursos del entorno y los materiales didácticos disponibles en el establecimiento educativo; lamentablemente no están capacitados para realizar adaptaciones curriculares para atender a la diversidad de los estudiantes. Los docentes están conscientes de la necesidad de realizar una evaluación permanente del proceso de aprendizaje de los alumnos, sin embargo, no se aplican los estándares de calidad educativa al momento de realizar la evaluación de los aprendizajes, ciñéndose la misma a los conocimientos teóricos de las diversas asignaturas con instrumentos tradicionales y en forma cuantitativa con el fin de determinar la promoción o no de los estudiantes hacia los años superiores exclusivamente. Los docentes afirman mantener una buena comunicación con los estudiantes y padres de familia, a fin de conocer sus necesidades y opiniones, favoreciendo la participación activa de los estudiantes en clase. El desempeño pedagógico de los docentes es bueno pues toma en cuenta los intereses, motivaciones y conocimientos previos de los alumnos como punto de partida en su clase, la cual siempre planifica previamente, procurando cumplir con las actividades allí programadas. Durante el desarrollo de las clases procuran aclarar dudas y reforzar el aprendizaje a través de actividades individuales y grupales, dentro y

fuera del aula, aprovechando los recursos del entorno para el afianzamiento de los aprendizajes.

Jofré (2009) realizó una tesis sobre *Competencias profesionales de los docentes de enseñanza media de Chile. Un análisis desde las percepciones de los implicados*. Cuyo objetivo fue analizar las competencias que a juicio de los docentes de enseñanza media se estarían requiriendo para ofrecer un mejor servicio educativo a los preadolescentes y jóvenes que están accediendo a la enseñanza media. La metodología utilizada fue la descriptiva – analítica, la muestra utilizada fue de 10 directivos, 6 docentes formadores, 441 profesores, y 26 estudiantes, a quienes se les aplicaron cuestionarios, entrevistas y focus group. Las conclusiones evidenciaron que ser un profesor competente implica estar en condiciones de integrarse al quehacer pedagógico en un centro escolar - en un aula - pudiendo intervenir en el proceso de enseñanza - aprendizaje, resolviendo las problemáticas o dificultades que en ese proceso puedan ir surgiendo, haciendo uso de un sinnúmero de conocimientos, habilidades y destrezas, tenemos que, a la luz del estudio realizado, en el ejercicio de la profesión docente se descubren algunos factores que no estarían ayudando a formar a este profesional competente porque: Se estaría ofreciendo un proceso de formación inicial docente con serios vacíos a nivel pedagógico y/o disciplinar. Es decir, profesores que manejando muy bien los contenidos a enseñar, no manejan las estrategias suficientes para hacerlos comprensibles y ponerlos al alcance de los alumnos; o bien a la inversa, profesores que logrando crear un muy buen clima de aprendizaje, evidencias ‘lagunas’ en algunas áreas del conocimiento, ante cuya dificultad las eluden y continúan su trabajo, generando a su vez ‘vacíos’ conceptuales en los alumnos. Asimismo, se puede evidenciar que se manifiestan algunas dificultades en la inserción de los nuevos profesores en el centro escolar, debido a la distancia entre lo ofrecido en el proceso de formación inicial en la universidad y, los requerimientos

concretos que se realizan desde el centro escolar al nuevo profesor. Por otra parte, en la dificultad de implementar procesos de formación continua que, considerando la realidad escolar actual, posibiliten procesos de innovación en el seno del centro escolar. Se percibe en la dificultad que presentan los profesores para buscar las estrategias adecuadas para intervenir por medio del proceso de enseñanza en el aprendizaje de los alumnos, entre otras para: crear un ambiente propicio para el aprendizaje; realizar una planificación del currículum que sea producto de la tensión entre lo requerido por el ministerio de educación y la situación de los alumnos. Por otra parte, en la dificultad de los profesores con años de ejercicio de la profesión docente, de innovar las prácticas integrando todas las posibilidades que nos ofrecen las nuevas tecnologías, colocando en el centro de su quehacer el proceso de aprendizaje de los alumnos.

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Calidad de desempeño docente.

2.2.1.1 Definición de calidad.

El concepto de calidad es entendido como la totalidad de funciones, características o comportamiento de un bien o servicio, cuya capacidad es de satisfacer las necesidades de los consumidores ó usuarios. se trata de un concepto subjetivo, dado que cada individuo puede tener su propia apreciación o juicio de valor acerca del bien o servicio en cuestión.

Gutiérrez (2000), afirmo que “la calidad, es el conjunto de características de un producto o servicio, que tiene la habilidad de satisfacer las necesidades y expectativas del Cliente, como, por ejemplo: empleados, propietarios, sociedad, etc.” (p. 2).

Por su parte, Crosby (2000), señalo que “la calidad, es aquella gestión que se orienta hacia el éxito de una Organización, donde todos sus integrantes accionan con

interés hacia un mejoramiento continuo tratando de lograr la satisfacción total de las necesidades de los usuarios y clientes” (p. 12).

Mantener y mejorar la calidad implica la implementación de un sistema de gestión de la calidad, que permita asegurar su cumplimiento.

La calidad es, actualmente, el problema central de la educación superior en el país y del sistema educativo en su conjunto. Demanda la consideración de la teoría y práctica de la evaluación como uno de los elementos básicos para asegurarla, en acción sinérgica con la gestión institucional. Al respecto, Murillo (1998) sostuvo que “evaluación y calidad son dos términos inseparables y no pueden existir uno sin el otro en una situación de cambio social” (p. 31).

La calidad de la educación representa un compromiso de excelencia del servicio público que se brinda a la sociedad y al estudiante. Este compromiso se vincula estrechamente con la misión de la institución, la docencia, el aprendizaje, el desempeño profesional, la gestión institucional, la disposición de los distintos componentes y los recursos para lograr los resultados esperados.

El concepto de calidad en la educación superior es un concepto relativo y multidimensional, en relación a los objetivos y actores del sistema universitario tal como afirmó Westerheig (1990) que su análisis debe hacerse en el contexto de los procesos sociales y políticos en el que interaccionan objetivos y actores.

De las múltiples definiciones sobre la calidad de la educación, Ayarza (1992) señaló que se concibe como una resultante de la integración de los distintos constituyentes educativos: objetivos, orientaciones para la acción, insumos, recursos, medios, procesos y contexto – expresados en resultados de impacto profesional para sus egresados.

En esta misma línea, Martha Serra Tejada (2004), afirmo que “de la calidad se dice que es un concepto multidimensional, que depende en gran medida del marco contextual, de un sistema determinado, de la misión institucional o de las condiciones o normas dentro de una disciplina dada” (p. 12).

La calidad abarca todas sus funciones y actividades principales: calidad de enseñanza, de formación, lo que significa calidad de su personal docente y de la calidad de aprendizaje como corolario de la enseñanza.

La alta calidad es una tarea de largo alcance que requiere esfuerzo, compromiso y objetividad. Es una tarea diseñada por la planificación y monitoreada por la evaluación permanente y la gestión estratégica.

Cabe destacar que la calidad de la educación está social e históricamente determinada; es decir, que se lee de acuerdo a los patrones históricos y culturales que tienen que ver con una realidad específica, con una formación social concreta, en un país concreto y en un momento concreto.

Sus propias definiciones surgen de las demandas que hace el sistema social a la educación. La calidad, desde una perspectiva holística, abarca el conjunto de ámbito de acción que tiene la universidad, como son los procesos formativos, investigación, vinculación con el medio, proyección social y los de servicios, en una dinámica continua hacia su mejoramiento, a la luz de las demandas del entorno y las necesidades y misión internas.

Los ejes que sostienen la calidad de la educación son, entre otros, la equidad y la cobertura. Vale decir, extender las oportunidades de la educación a toda la población con criterio de justicia y sin discriminación.

Asimismo, la eficiencia y la eficacia, en cuanto al logro de los objetivos con la óptima utilización de los recursos; igualmente, la pertinencia y la trascendencia para responder a las demandas de la sociedad a nivel regional, nacional, internacional.

Se debe formar profesionales altamente competentes, sustentados en una sólida formación integral-humanística, ética, científica y tecnológica y altamente comprometidos con el desarrollo humano sostenible y la construcción de una sociedad más humana y solidaria.

2.2.1.2 Desempeño docente.

Para poder tener una definición concreta en lo concerniente a desempeño se toma en cuenta a Muchinsky (2002, citado por Aguirre, 2009) quien menciona que “desempeño es sinónimo de comportamiento, es lo que en realidad la gente hace, y puede ser observada. El desempeño incluye acciones que son importantes para realizar las metas de la organización y puede ser medido en términos de lo que realmente se hace” (p. 38).

Montenegro (2007) afirma que el “desempeño docente es un conjunto de acciones concretas para la formación de personas integra y competentes que se halla determinado por factores asociados al propio docente, al estudiante y al entorno” (p. 18).

De la Cruz (2008, citado en Montalvo, 2011) quien afirmo que:

El desempeño docente califica la calidad profesional con la que se espera que haga el profesor de educación, mide variadas cualidades como pueden ser: Hombre mujer, conductas en el trabajo, puntualidad, comportamiento, disposición para el trabajo, disciplina, compromiso institucional, desarrollo pedagógico, innovación. (p. 81).

El desempeño se ejerce en diferentes campos o niveles: el contexto socio-cultural, el entorno institucional, el ambiente de aula y sobre el propio docente, mediante una acción reflexiva

Asimismo, Montalvo (2011), agrego que el:

Desempeño docente hace referencia no sólo al tipo de actividad económica que realiza, al tipo de servicio público que presta, a la relevancia de este servicio en relación con el desarrollo de la sociedad y del género humano, sino también a la necesaria calificación y calidad profesional con la que se espera que lo haga. (p. 81).

Por otro lado, Enríquez (2006, como se citó en Montalvo, 2011) nos dijo que:

El docente es un profesional que debe poseer dominio de un saber específico y complejo (el pedagógico), que comprende los procesos en que está inserto, que decide con niveles de autonomía sobre contenidos, métodos y técnicas, que elabora estrategias de enseñanza de acuerdo con la heterogeneidad de los estudiantes, organizando contextos de aprendizaje, interviniendo de distintas maneras para favorecer procesos de construcción de conocimientos desde las necesidades particulares de cada uno de sus estudiantes. (p. 81).

Asimismo, Ponce (2005) nos dijo que la:

Actuación del docente, que expresa la interrelación dialéctica de las competencias profesionales pedagógicas para orientar, guiar, controlar y evaluar el proceso educativo y la producción intelectual del profesorado en formación, con la que demuestra el dominio de las tareas y funciones diseñadas para ese rol, en los diferentes contextos de actuación. (p. 45).

Entonces, el desempeño se puede entender como el cumplimiento del deber como algo o alguien que funciona, el cumplimiento de las obligaciones inherentes a la profesión, cargo u oficio, actuar, trabajar y dedicarse a una actividad satisfactoriamente. Son múltiples las definiciones que se podrían hacer al respecto.

El término desempeño se viene utilizando con énfasis en forma particular a partir del enfoque de calidad total. Hoy el término desempeño, no solo constituye un indicador

laboral sino también un parámetro de eficiencia y efectividad. Dentro del campo laboral, los niveles de desempeño orientan a los jefes de recursos humanos, no solo para poner a las personas en los mejores lugares, sino también para garantizar el mejor producto de su trabajo.

Por ello, en el contexto pedagógico, el desempeño docente es la actividad pedagógica que realiza el docente con sus estudiantes en el aula de clase, utilizando una serie de metodologías y estrategias, para lograr el éxito en sus propuestas curriculares de aprendizaje.

2.2.1.3 Evaluación del desempeño docente.

La evaluación del desempeño profesional del docente es un proceso sistemático de obtención de datos válidos y fiables, con el objetivo de comprobar y valorar el efecto educativo que produce en los alumnos el despliegue de sus capacidades pedagógicas, su emocionalidad, responsabilidad laboral y la naturaleza de sus relaciones interpersonales con alumnos, padres, directivos, colegas y representantes de las instituciones de la comunidad (Valverde, 2009).

Según Gimeno (2005), la evaluación de profesorado puede servir a dos propósitos básicos: responsabilidad y desarrollo profesional. El primero de ellos implica la reunión de datos para determinar el grado en que los profesores han alcanzado niveles mínimos aceptables de competencia y definido los estándares que deben lograr. El interés por la responsabilidad ha tendido a dominar los pensamientos y las acciones de los directivos responsables de la evaluación de los profesores. El interés de la evaluación para el propósito del desarrollo profesional, sin embargo, ha ido aumentando en años recientes.

Dicha evaluación tiene, como foco central de atención, la reunión de datos para ayudar a crecer a aquellos profesores que son, por lo menos, mínimamente competentes en su trabajo.

2.2.1.4 Modelos de evaluación del desempeño docente.

Una clasificación de modelos lo hace Valdez (2000), quien propone cuatro modelos de evaluación del desempeño docente:

- Modelo centrado en el perfil del maestro.
- Modelo centrado en los resultados obtenidos.
- Modelo centrado en el comportamiento del docente en el aula.
- Modelo de la práctica reflexiva.

En el caso del modelo centrado en el perfil del docente, este evalúa su desempeño de acuerdo a su grado de concordancia con los rasgos y características, según un perfil de docente ideal, previamente elaborado por alumnos, padres, directivos y docentes. Este perfil es prácticamente imposible lograr en futuros docentes mediante capacitación (Valdez, 2000).

En el modelo centrado en los resultados obtenidos, se evalúa el desempeño docente mediante la comprobación de los aprendizajes o resultados alcanzados por sus alumnos. Establecer este criterio como fuente esencial de información para la evaluación del docente se corre el riesgo de descuidar aspectos del proceso de enseñanza - aprendizaje, que son en última instancia los que determinan la calidad de los profesionales (Valdez, 2000).

Asimismo, en el modelo centrado en el comportamiento del docente en el aula, propone que la evaluación de la eficacia docente se haga identificando aquellos comportamientos del profesor que se consideran relacionados con los logros de los alumnos (Valdez, 2000). Dichos comportamientos se relacionan, fundamentalmente, con la capacidad del docente para crear un ambiente favorable para el aprendizaje en el aula. La subjetividad del observador puede gratificar o perjudicar a los observados por razones ajenas a la efectividad docente.

Y finalmente, el modelo de la práctica reflexiva, consiste en una instancia de reflexión supervisada (Valdez, 2000). Se trata de una evaluación para la mejora del personal académico y no de control para motivos de despidos o promoción. La aplicación de este modelo requiere de la existencia de un sistema de supervisión, con personas y tiempos destinados a ello. Sin embargo, el modelo puede ser adaptado para que la observación sea hecha por otras personas.

El CONEAU (2010) evalúa el desempeño docente en las carreras profesionales de ingeniería con diez estándares (tabla 1). Estos estándares corresponden a la dimensión Servicios de apoyo para la formación profesional, al factor Docente y al criterio Labor de enseñanza y tutoría.

Tabla 2.

Estándares de labor de enseñanza y tutoría del CONEAU

Estándares de labor de enseñanza y tutoría del CONEAU.
<ul style="list-style-type: none"> • Las programaciones de horas lectivas del docente a tiempo completo guardan relación con las destinadas a la atención de estudiantes, investigación, extensión universitaria, proyección social y su perfeccionamiento continuo. • La Unidad Académica tiene un sistema implementado de tutoría. • Los estudiantes están satisfechos con el sistema de tutoría. • La Unidad Académica evalúa los programas de perfeccionamiento pedagógico que implementa. • Los docentes tienen la formación especializada que demandan las asignaturas. • Los docentes tienen la experiencia profesional que requieren las asignaturas. • Los docentes dominan las tecnologías de información y comunicación. • Los docentes dominan idiomas que requiere el proyecto educativo • Se realizan reuniones periódicas donde se discuten temas relacionados con la actividad de enseñanza entre los docentes. • Los procesos de selección, ratificación y promoción de docentes se realizan con objetividad y transparencia.

El CONEACES (2008) dispone los estándares para evaluar la gestión del desempeño docente con el criterio siguiente:

Tabla 3.

Estándares de la gestión docente del CONEACES

Indicadores	Selección
Selección de los formadores.	El instituto cuenta con políticas y procedimientos para la selección de formadores, en función al perfil definido por la propia institución, cumpliendo con el mínimo establecido por las autoridades educativas.
Asignación de cargos.	Los formadores están ubicados en los niveles correspondientes a su formación, desempeño y experiencia profesional.
Actividades complementarias de la formación.	La labor de formadores considera actividades de investigación o gestión institucional o vinculación con la colectividad.
Motivación de los formadores.	Existen normas y procedimientos para el reconocimiento y la promoción de los formadores.
Formación continua.	Existe, se aplica y se evalúa, un programa de formación continua.
Aplicación de competencias adquiridas.	Se analiza y se evalúa la aplicación de las competencias adquiridas por los formadores que participaron en programas de formación continua, en los últimos dos semestres

Fuente: CONEACES (2008)

2.2.1.5 Ventajas de la evaluación del desempeño docente.

Werther (2002), postula que entre las principales ventajas del desempeño laboral cabe destacar:

- **Mejora el desempeño:** Mediante la retroalimentación, el gerente y el especialista de personal, realizan acciones adecuadas para mejorar el rendimiento de cada integrante de la organización.
- **Políticas de compensación:** Las evaluaciones del desempeño ayudan a las personas que toman decisiones a determinar quiénes deben recibir que van de

aumento. Muchas compañías conceden parte de incremento con base en el mérito. Que se determinan principalmente mediante evaluaciones desempeño.

- Decisiones de Ubicación: Las promociones, transferencias y separaciones se basan por lo común en el desempeño anterior o en el previsto. A menudo las promociones son un reconociendo del desempeño anterior.
- Necesidades de capacitación desarrollo: El desempeño insuficiente puede indicar la necesidad de volver a capacitar a la empleada. De manera similar. El desempeño adecuado o superior pueden señalar la presencia de un potencial latente que aun o se aprovecha.
- Planeación y desarrollo de la carrera profesional: La retroalimentación sobre el desempeño sobre el desempeño guía la decisión sobre posibilidades profesionales específicas.
- Imprecisión de la información: El desempeño insuficiente puede indicar que existen errores en la información de los análisis del puesto, los planes de recurso humanos o en cualquier otro. (p. 296)

2.2.1.6 Procesos de la evaluación del desempeño docente.

Bouckaert (1998), admitió que, en el sector público, la medición de desempeño es un proceso evolutivo realizado en diferentes niveles siendo el primero el macro nivel, el segundo el macro nivel y el tercero el micro nivel. El conjunto de estos tres niveles de los sistemas de evaluación de desempeño es preponderante en la determinación del grado de convergencia y de consistencia de las evaluaciones, influenciado, por un lado, su validez y confiabilidad y posibilitando por otro, reajustes derivados de las anomalías o puntos débiles identificados.

Hay muchos docentes y trabajadores de la adecuación, la mayor parte de los docentes son especialmente servidores públicos: Otros lo consideran simplemente un

educador: También puede considerarse como un profesional e la docencia a un hay quienes todavía lo consideran una figura beatífica y apostólica.

Paves (2001) nos dijo, que el docente es un profesional que debe poseer dominio de un saber específico y complejo, que comprende los procesos en que inserto. Que decide con niveles de autonomía sobre contenidos, métodos y técnicas que elaboran estrategias de enseñanza de acuerdo a la heterogeneidad de los alumnos, organizando contextos de aprendizaje interviniendo de distintas maneras para favorecer procesos de construcción de conocimientos desde las necesidades particulares de cada uno de sus alumnos. Por ellos debe superarse el rol de técnicos y asumirse como profesionales expertos en procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta perspectiva profesional. Supone concebir a los docentes como actores sociales de cambio. Como intelectuales transformadores y no solo como ejecutores eficaces que conoce su materia y que poseen herramientas profesionales adecuadas para cumplir con cualquier objetivo que sea sugerido o impuesto desde el sistema. Esto implica definir el campo de trabajo docente como una práctica investigativa y ello requiere contar con la capacidad de construir y evaluar sistemáticamente sus prácticas pedagógicas.

2.2.1.7 Indicadores del desempeño docente.

2.2.1.7.1 Tecnología, operaciones y conceptos.

Los profesores deben demostrar que comprenden el uso de la tecnología, las operaciones involucradas y los conceptos más relevantes de las herramientas tecnológicas que van a utilizar. Además, muestran interés y resultados de un continuo perfeccionamiento en las habilidades tecnológicas para desenvolverse adecuadamente en las actuales y emergentes tecnologías.

2.2.1.7.2 Adecuada planificación y diseño de ambientes de aprendizaje.

Los docentes diseñarán unidades educativas que permitan la aplicación de soportes tecnológicos diversos, permitiendo especialmente la selección de herramientas por parte de los estudiantes. Planificarán el uso de los recursos tecnológicos en función de contenidos y actividades adecuadas a los niveles de conocimiento y edad de los alumnos. Planearán estrategias para trabajar con estudiantes en ambientes tecnológicos conociendo y previendo las dificultades que de suyo van a surgir (lenguaje abreviado, confusión de ámbitos privado y público, irresponsabilidad o falta de respeto en algunos casos, etc.)

2.2.1.7.3 Enseñanza, aprendizaje y currículo.

Facilitarán experiencias de acercamiento y mejoramiento tecnológico tendientes a soportar contenidos de calidad de acuerdo a los programas de estudios. Usarán la tecnología como soporte para un aprendizaje centrado en las necesidades de los alumnos. Aplicarán la tecnología con intención de desarrollar habilidades y creatividad en sus alumnos. Guiarán a los estudiantes en contenidos y actividades de aprendizaje usuales de la asignatura, pero en ambientes enriquecidos tecnológicamente. No deberán perder de vista que la tecnología es una herramienta, pero no un fin en sí misma.

2.2.1.7.4 Evaluación.

Los profesores aplicarán la tecnología para facilitar una variedad de valoraciones efectivas del aprendizaje de los estudiantes, especialmente si los trabajos desarrollados por éstos, tienen carácter público (páginas web, blogs, foros). Usarán los recursos tecnológicos disponibles para recolectar, analizar, ordenar e interpretar los datos y resultados comunicándolos a sus alumnos con el fin de mejorar sus aprendizajes. Aplicarán múltiples métodos evaluativos que tiendan a considerar varias dimensiones,

tales como: el recurso tecnológico usado, los aspectos comunicacionales, la creatividad, la productividad e, incluso, los elementos valóricos involucrados.

2.2.1.7.5 Productividad profesional personal.

Los docentes deberán usar la tecnología para aumentar y facilitar su productividad personal, como una manera de ocuparse de un continuo desarrollo profesional. Tendrán una actitud autocrítica y auto evaluadora respecto de su desempeño con las nuevas tecnologías. Estarán en condiciones de usar la tecnología para comunicarse y colaborar con alumnos, superiores, pares, padres y apoderados en general.

2.2.1.7.6 Dimensión social, ética y humana.

Servirán de modelo a sus alumnos para promover prácticas éticas y legales relacionadas con la tecnología. Identificarán usos y recursos tecnológicos para atender los requerimientos del respeto a la diversidad. Promoverán el uso seguro y saludable de los recursos tecnológicos. Facilitarán el acceso equitativo de los recursos tecnológicos a todos los estudiantes. Pareciera ser que los estándares, aunque bastante generales, no dejan de ser ambiciosos en el momento actual, pero deberían ir constituyéndose en un ideal posible a partir de una necesaria reforma de los planes y programas de estudio de las instituciones de educación que forman docentes, las que deben, de una vez por todas, aunar la formación de la especialidad, la pedagógica general y la tecnológica en un solo corpus bien organizado y coherente.

2.2.1.8 Dimensiones del desempeño docente.

Las dimensiones consideradas para la evaluar la calidad del desempeño docente, son las que se enmarcan dentro del enfoque por competencias, ya que:

Se considera que estas representan algunas ventajas respecto de las evaluaciones tradicionales. Algunas de ellas son: permiten la incorporación de un rango mayor de

atributos en su descripción, destacan públicamente lo que deben hacer los profesionistas competentes y lo que se espera de ellos, proporcionan metas más claras para los formadores y clarifican las expectativas a los aprendices (Rueda, 2009, p.10).

2.2.1.8.1 Planeamiento del curso de la asignatura.

Rueda (2009) afirmo que esta dimensión:

Engloba el establecimiento de un propósito final de la enseñanza de la materia, la postura del profesor sobre la enseñanza, la organización y estructuración de los contenidos, la selección y/o elaboración de los materiales de apoyo al aprendizaje, la delimitación de las experiencias de aprendizaje y su evaluación (p.11).

2.2.1.8.2 Gestión de la progresión de los aprendizajes.

Rueda (2009) afirmo que esta dimensión:

Toma en consideración los niveles de desempeño y las posibilidades de aprendizaje de los estudiantes, establecen dispositivos para hacer frente a la diversidad en la apropiación de los conocimientos y lleva a cabo controles periódicos para monitorear el logro de las metas. (p. 12)

2.2.1.8.3 Interacción didáctica en el aula.

Rueda (2009) afirmo que esta dimensión:

Comprende la puesta en práctica de estrategias de enseñanza y de aprendizaje para el logro de las metas, incluye modalidades de interacción para la apropiación de los contenidos, uso apropiado de los materiales y herramientas didácticas, estilos

de comunicación y generación de un clima social apropiado para el aprendizaje, así como los procesos de evaluación formativa. (p. 12).

2.2.1.8.4 Comunicación para apoyar el trabajo académico.

Rueda (2009) afirmo que esta dimensión:

Implica la comunicación de ideas, conocimientos y sentimientos a través de la palabra, tanto en situaciones conversacionales y actividades grupales, como en presentaciones públicas ante audiencias de diversos tamaños. (p. 12).

2.2.1.8.5 Valoración del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Rueda (2009) afirmo que esta dimensión:

Considera los mecanismos y dispositivos para la evaluación de las metas, la acreditación de la materia, la satisfacción de las expectativas del propio profesor y de los estudiantes, así como la valoración del impacto personal de la experiencia didáctica. (p. 12).

2.2.2 Formación profesional.

2.2.2.1 Definición de formación.

Para Berbaum (2008), una acción de formación corresponde a un conjunto de conductas, de interacciones entre formadores y formandos, que puede perseguir múltiples finalidades explicitadas o no, y a través de las cuales se llega a ciertos cambios. Una peculiaridad de las acciones de formación es que se desarrollan en un contexto específico, con una organización material determinada y con ciertas reglas de funcionamiento. Dentro de esta estructura, el formador solo —o junto a los formandos—, elige los medios, los métodos, los objetivos específicos y los modos de evaluación. Para que se produzca una acción de formación es preciso que se produzcan cambios, mediante una intervención

por la cual hay participación consciente del formando, así como una voluntad clara de ambos actores del proceso para conseguir los objetivos explicitados.

Quizás la siguiente cita nos permita comprender más cabalmente lo que intentamos explicitar aquí: "es la interexperiencia del entorno humano lo que constituye el suelo, el centro de gravedad de la formación, cualquiera que sea su forma" (Honoré, 1980, p. 26). En otras palabras, es la interrelación entre personas la que promueve contextos de aprendizaje que van facilitando el desarrollo complejo de los individuos que forman y que se forman.

Por ello se cree que el concepto 'formación' se vincula con la capacidad, así como con la voluntad. En otras palabras, es el individuo, la persona, el responsable último de la activación y desarrollo de los procesos formativos. Ello no quiere decir que la formación sea necesariamente autónoma. Es a través de la formación mutua como los sujetos pueden encontrar contextos de aprendizaje que favorezcan la búsqueda de metas de perfeccionamiento personal y profesional.

Gadamer (1988), refirió que:

La formación se relaciona con la cultura y el trabajo por la conciencia que el hombre tiene de sí mismo y porque sintetiza diferentes relaciones y procesos sociales. Así, la formación implica un proceso histórico de apropiación de cultura, por el que el sujeto adquiere aquello en lo cual y a través de lo cual se forma. (p.38)

La concepción de formación está íntimamente relacionada con el proceso de enseñanza, aprendizaje además de la preparación personal, debido a que todo ser humano por naturaleza necesita de la formación lo que le permite mejorar sus posibilidades para la construcción conceptual y la producción del conocimiento.

En ese sentido, se entiende que la formación no es solamente la capacitación o habilitación, sino que implica procesos de mayor integración y profundidad en el

ejercicio intelectual, también incorpora la preparación especializada con base en un desarrollo epistemológico más amplio y, desde luego, más adecuado para plantear y resolver rigurosamente problemas de conocimiento con un mayor compromiso histórico y social.

2.2.2.2 Aspectos generales de la formación profesional.

Carrasco (2002) afirma que la formación del profesional “viene a ser la preparación y capacitación sistemática e institucionalizada del individuo en conocimientos, habilidades y actitudes por áreas y dominios, para el ejercicio de una determinada rama del saber, en correspondencia con las necesidades del mercado laboral” (p. 82).

Para Gonzales (1978) las profesiones se caracterizan porque:

En ellas se incluye un conjunto de acciones que implican conocimiento, técnicas y algunas veces, una formación cultural científica y filosófica. Dicha acción permitiría ejercer tareas que asegurarán la producción de servicios y bienes concretos. Considera que definir una profesión implica determinar las actividades ocupacionales y sociales, a su vez éstas dependen del contexto en que se practican. (p. 120).

En esta misma línea y complementando el texto de la cita anterior, Villarreal (1980) afirma:

Una profesión universitaria responsabiliza a quien la ejerce de dar respuesta tanto a las exigencias de su propio trabajo, como a las necesidades sociales relacionadas con su campo de acción. Esta capacidad se logra por medio de la preparación en la calidad y en la cobertura. (p. 36).

Por ello se puede deducir que la formación profesional abarca todos los aspectos necesarios para garantizar un desempeño pleno y compatible con las aspiraciones, sociales de la población. Por ello cuando se refiere a que debe preparar al hombre en conocimientos, significa que las materias que conformen el área de formación general

deben ser de dominio teórico pleno por parte del profesional; lo mismo debe serlo en la preparación y desarrollo de habilidades y destrezas, es decir, manejar procedimientos y técnicas pertinentes para hacer más eficaz el ejercicio de la profesión. Y aquello que resulta trascendente en el hombre que ejerce una profesión, es sin duda, la actitud ética y moral que debe demostrar en todo su desenvolvimiento y ejercicio profesional.

Asimismo, todas las formas y niveles del proceso educativo que incluyen además del conocimiento general, el estudio de las tecnologías y de las ciencias relacionadas, la adquisición de habilidades prácticas, de competencias actitudes y comprensiones relacionadas con las ocupaciones en los varios sectores de la vida económica (UNESCO 1989). Estudios y aprendizajes encaminados a la inserción laboral, cuyo objetivo es dotar de conocimientos y habilidades a los actuales y futuros trabajadores a lo largo de toda la vida. Conjunto de enseñanzas que, dentro del sistema educativo, capacitan para el desempeño cualificado de las distintas profesiones. La formación profesional universitaria está conformada por un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes deben adquirir y desarrollar en el transcurso de sus estudios universitarios. La formación profesional universitaria, bien concebida, debe ser humanista, y será humanista sólo si el currículo posibilita tal formación.

2.2.2.3 Tipos de formación profesional.

- *Formación profesional específica o inicial:* destinada, en principio, al colectivo de los alumnos del sistema escolar que decide encaminar sus pasos hacia el mundo laboral, cuyo objetivo es la inserción laboral. Se organiza en Institutos autorizados, se organiza en familias profesionales, y dentro de cada una de ellas en ciclos formativos de grado medio y grado superior. Los contenidos se organizan en módulos de carácter teórico-práctico. Todos los ciclos incluyen un

módulo de Formación y Orientación Laboral y un módulo de Formación en Centros de Trabajo.

- *Formación profesional continua:* su objetivo es proporcionar a los trabajadores en activo la formación que puedan necesitar a lo largo de su vida laboral, para que adquieran los conocimientos y competencias requeridos. Su objetivo es la adquisición de mayores competencias que le permitan una actualización permanente del trabajador al puesto de trabajo que desempeña u optar a otro.
- *Formación profesional ocupacional:* destinada a la reinserción laboral de la persona que se encuentra desempleada.

2.2.2.4 Áreas de la formación profesional.

Mejía (2011), señalo que la formación profesional se puede dar en las siguientes áreas:

- *Área instrumental:* Tiene que ver con las habilidades, destrezas y capacidades específicas que debe desarrollar el ser humano para cumplir 2 tareas fundamentales: ponerse en contacto con la creación cultural humana y seguir creando cultura. Las habilidades, capacidades o “herramientas” que se deben cultivar en esta área son: el pensamiento, el lenguaje, la habilidad de usar el cuerpo y la mente y la habilidad de vivir en sociedad con sus semejantes.
- *Área de formación general:* tiene por objetivo acercar al estudiante a la vasta cultura humana acumulada a través de la historia. Esta es el contenido del proceso educativo. Se agrupa, por lo general, en dos grandes campos: La creación humanística, que comprende la Filosofía y el Arte, en todas sus manifestaciones. La creación científico-tecnológica, que comprende las ciencias formales y las ciencias factuales y dentro de estas las naturales y las sociales. Como resultado del estudio de esta área de formación, el estudiante universitario

opta el Grado Académico de Bachiller y, a nivel de post grado, siguiendo la misma línea opta los grados académicos de Magíster y Doctor.

- *Área de formación profesional:* pone al estudiante en contacto con un conjunto de disciplinas científicas y tecnológicas, afines a la profesión que estudia. Las profesiones genéricas abarcarán más disciplinas. La tendencia actual, es hacia las carreras especializadas. Como resultado del estudio de esta área de formación, se opta el Título Profesional de Licenciado, a nivel de post grado, se opta el Título de Segunda Especialización correspondiente.
- *Área de práctica profesional:* constituye la oportunidad para que el estudiante, en determinado punto de la carrera, debe desempeñar tareas propias de su profesión y enfrentarse a situaciones relacionadas con su futuro desempeño profesional. Comenzando con un nivel inicial, luego a un nivel intermedio y finalmente culminar con desempeños avanzados. En muchos casos, se descuida en el currículo la práctica profesional, teniéndose profesionales que egresan de las universidades con un perfil netamente teórico o academizante.

Según Peñaloza, gestor del Currículo Integral, que busca el desarrollo pleno de la persona, su interrelación con los demás hombres y la incorporación de la cultura., la Estructura Curricular debe comprender las siguientes áreas: el Área de Conocimientos (campo de la teoría o de los saberes), el Área de las Actividades no Cognoscitivas (desarrollo de las facultades o capacidades expresivas y el desarrollo corporal), el Área de las Prácticas Profesionales (buscando preparar y conectar al futuro profesional con el trabajo-Área de las Competencias Laborales), el Área de Investigación y la Consejería o Asesoría Personal (Rossi, 2008).

2.2.2.5 Dimensiones de la formación profesional.

2.2.2.5.1 Plan de estudios.

Furlán (1996) afirmó que “se deriva de la expresión latina: *ratio studiorum*, que aproximadamente significa organización racional de los estudios” (p. 96).

Casarini (1999) señaló que “el plan de estudios y los programas son documentos guías que prescriben las finalidades, contenidos y acciones que son necesarios para llevar a cabo por parte del maestro y sus alumnos para desarrollar un currículum” (p. 8).

Glazman e Ibarrola (1978) expusieron que “el plan de estudios es la síntesis instrumental mediante la cual se seleccionan, organizan y ordenan, para fines de enseñanza, todos los aspectos de una profesión que se considera social y culturalmente valiosos, profesionalmente eficientes” (p. 13).

En los planes de estudio subyacen las mismas concepciones que sustentan las respectivas propuestas curriculares, así como la concepción del profesional que se desea formar y su papel de la sociedad. Se pueden inferir las concepciones de aprendizaje, conocimiento, etc., a partir de los objetivos de aprendizaje, de la organización, secuencia y continuidad de las materias.

Los planes de estudio pueden estar organizados por asignaturas, áreas de conocimiento o módulos, cualquiera de las opciones implícitamente tiene una concepción de hombre, ciencia, conocimiento, práctica, vinculación escuela-sociedad, aprendizaje y enseñanza, práctica profesional, etc. Deben tener una fundamentación derivada del currículum formal, de la cual emana la organización de todos los elementos que lo integran, tales como:

- Descripción de la finalidad de la carrera o del nivel educativo
- Tiempo de duración de las carreras
- La organización por trimestres, semestres o anuales

- La estructuración por asignaturas, áreas o módulos
- Especificación de objetivos generales y específicos de cada materia, área o módulo
- Número de horas de teoría y de práctica de cada materia, área o módulo
- Materias obligatorias, optativas y total de créditos
- Especificaciones sobre el servicio social.
- Opciones y requisitos de titulación y otros.
- Nivel profesional del docente

Villarán (2014) señalo que es la formación rigurosa que atienda a la calidad humana y a la eficiencia en el área de su especialidad sobre la base de una sólida formación humanística, científica y técnica. Algunos autores plantean que las características básicas del docente universitario son las siguientes (Villarán, 2014):

- Poseedor de un amplio bagaje cultural, con un dominio profundo de su materia, que le permita dar respuesta a las originales relaciones mentales, promovidas por la apertura, la autocrítica y la reflexión continua, en busca de un mejoramiento continuo de la calidad de la práctica educativa.
- Una alta formación en los principios esenciales psicológicos y psicopedagógicos, que sirvan de fundamento para profundizar la reflexión, creación y verificación de metodologías, recursos didácticos y sistemas de evaluación.
- Gran sensibilidad a la innovación y tolerancia a la ambigüedad creativa, orientando su práctica educativa a la formación de habilidades de razonamiento y formación de valores.
- Elevada capacidad de liderazgo para dirigir los cambios en el proceso educativo que implica, la formación de un hombre, innovador, creativo y autónomo que

enfrente los retos planteados por el proceso de globalización, de la sociedad moderna hasta el nuevo siglo del conocimiento.

- Altos valores éticos y morales sobre la base de la autonomía y la responsabilidad rescatando la condición práctica de la educación, al enseñar con el ejemplo, formando profesionales con valores éticos y morales que implique el manejo de su libertad con responsabilidad, y el respeto a las personas y sus particularidades.
- Conocedor y respetuoso de la diversidad histórica - cultural de nuestros pueblos, teniendo una visión intercultural de la educación, que sirva para ayudar en la tarea de construir y transmitir la identidad cultural de nuestros pueblos. Este conocimiento y respeto debe corresponder a una actitud de compromiso con los menos favorecidos, que no han contado con la oportunidad para acceder al mundo del conocimiento que significa la educación superior.

2.2.2.6 Contexto académico – administrativo.

Calderón (2002) menciona que se refiere a la gestión académico – administrativa, la misma que tiene un carácter práctico y técnico. Es muy importante porque una buena gestión tiene un impacto inmediato en la calidad de las universidades y de los programas que se imparten en ellas. Una gestión eficaz permitirá a las universidades orientarse al logro de mejores niveles de calidad.

Una buena gestión no debe entenderse solo como el manejo eficiente de los recursos, esta se refiere además a un proceso que permita a la universidad desarrollarse y crecer, en la perspectiva de establecer hoy una gestión académica - administrativa que genera mañana una ventaja y una posición favorable en el sistema universitario.

Un esquema de mejoramiento del desempeño que mejoran y potencian la gestión en las universidades, como una vía para elevar los niveles de calidad al interior de éstas, es

el planteado por Seymour (1995, citado por Griggs, 1998). Este esquema con algunos aportes adicionales está compuesto por cinco elementos:

1. Fijación del rumbo, entendida como explicitación del fin institucional.
2. Diseño y gestión de los procesos, como una forma de orientar los procedimientos habituales y extraordinarios de la universidad hacia los fines que se ha propuesto. Este diseño debe contemplar un contexto de cooperación y participación en las actividades académicas en el marco de un clima institucional de motivación que favorezca el desarrollo intelectual y la actualización permanente.
3. Medición y retroalimentación de cada uno de los procedimientos. Esto es importante para el control de la calidad de los procesos y productos en la perspectiva del mejoramiento continuo del nivel de formación brindada por la institución.
4. Capacitación, como una forma de poner en cuestión el pasado y aprender de él. Esto tiene que ir junto a las facilidades que brinda la gestión para el uso de soportes tecnológicos modernos y para poner en práctica los conocimientos adquiridos.
5. Compromiso de quienes forman parte y hacen la institución, lo que se consigue fundamentalmente a través de la difusión de esperanza. Esto tiene que ver con una gestión que cree las condiciones para que todos los integrantes de la institución asuman el compromiso de lograr las metas y objetivos institucionales.

2.2.2.7 Tecnologías y sistemas de información.

González (1998) refirió que son “el conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, que generan nuevos modelos de expresión,

nuevas formas de acceso y nuevos modelos de participación y recreación cultural” (p. 18).

Por su parte, Gros (1999) señaló que:

Se aplica a todas aquellas tecnologías que tienen la capacidad de almacenar y operar con cantidades elevadas de información. Se trata de tecnologías que facilitan el acceso y la recuperación de la información, sea cual fuere el formato: texto, gráfico o sonoro, de una forma rápida y fiable. (p. 159).

En estas diferentes definiciones, de alguna forma hay cierta coincidencia en considerar a las tecnologías como instrumentos técnicos que giran en torno a la información o transmisión de ésta, es decir de alguna manera implícitamente las ven como medios que sirven para que se lleve a cabo el proceso de comunicación

Ahora bien, en este nuevo milenio parece como si todo se tuviera que hacer desde una comprensión del mundo a partir de una perspectiva global, donde la tecnología de la información y de la comunicación, junto con la economía, tienen la última palabra a la hora de dibujar la sociedad del futuro.

La globalización y la revolución de la información han ido de la mano con el cambio de paradigma tecnológico. Desde mediado de siglo XVIII hay un incesante desarrollo científico tecnológico, pero es en el siglo XX, que se da un esplendoroso desarrollo. Si antes la producción de conocimientos científicos y su aplicación tecnológica mediaba un lapso de tiempo algunas veces prolongado, hoy a inicios del siglo XXI se puede decir que en algunos casos el tiempo es cero. Esto significa que prácticamente realizado el descubrimiento se tiene su aplicación tecnológica.

Por otro lado, Internet se estaría transformando en una institución que tendría como dogma fundamental el culto a la información y a la computadora, en este contexto se plantearía que: "solo es real lo que la máquina puede producir". Sin embargo, Internet

también podría considerarse como una posibilidad que dificultaría el proceso de globalización a través de marcos legales y la información valiosa para negociaciones internacionales de los gobiernos y las empresas.

Algunos piensan que el uso intensivo de la cibernética, la automatización y las nuevas tecnologías de producción, que se plantean dentro del proceso de globalización capitalista, provocaría problemas sociales como el incremento del desempleo estructural en todo el mundo que crearía una masa gigante de excluidos, configurando así una nueva expresión del sistema mundial. Es decir que la globalización y la exclusión, representan metafóricamente hablando dos caras de la misma moneda.

2.3 Definición de Términos Básicos

Calidad. La calidad es entendida como la totalidad de funciones, características o comportamiento de un Bien o Servicio, cuya capacidad es de satisfacer las necesidades de los Consumidores ó Usuarios. Se trata de un concepto subjetivo, dado que cada individuo puede tener su propia apreciación o Juicio de Valor acerca del Bien ó Servicio en cuestión. Mantener y mejorar la Calidad implica hacer Gestión de la Calidad, que permita asegurar su cumplimiento, entonces es necesario implicar a todas las estructuras de la organización en el cumplimiento de los deseos y satisfacción del Cliente, así mismo realizar las actividades y funciones que se encaminen bajo el Sistema de Calidad con las normas ISO 9000, 9001, 17025 y 14001.

Competencia profesional. Se refiere al conjunto complejo e integrado de capacidades, habilidades, destrezas y actitudes que las personas ponen en juego en diversas situaciones reales de trabajo para resolver los problemas que ellas plantean, de acuerdo con los estándares de desempeño satisfactorio propios de cada área profesional.

Competencia. Se define como la pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado.

Desempeño docente. Se define al Docente como un profesional que posee dominio de un saber específico y complejo, que comprende los procesos de la pedagogía. Es el que decide con autonomía sobre contenidos, métodos y técnicas que elaboran estrategias de enseñanza de acuerdo a la heterogeneidad de los alumnos, organizando contextos de aprendizaje interviniendo de distintas maneras para favorecer procesos de construcción de conocimientos desde las necesidades particulares de cada uno de sus alumnos. Por ellos debe superarse el rol de técnicos y asumirse como profesionales expertos en procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta perspectiva profesional. Supone concebir a los docentes como actores sociales de cambio. Como intelectuales transformadores y no solo como ejecutores eficaces que conoce su materia y que poseen herramientas profesionales adecuadas para cumplir con cualquier objetivo que sea sugerido o impuesto desde el sistema. Esto implica definir el campo de trabajo docente como una práctica investigativa y que requiere contar con la capacidad de construir y evaluar sistemáticamente sus prácticas pedagógicas.

Didáctica docente. Se refiere a la función, que desarrolla el docente, quién debe estar suficientemente preparado para orientar correctamente el aprendizaje de sus alumnos, utilizando métodos y técnicas que exijan la participación activa de los mismos en la adquisición de los conocimientos, habilidades, actitudes e ideales. Esta función importante consiste en orientar la enseñanza de un modo tal que favorezca la reflexión, creatividad y la disposición para el investigador. El nuevo enfoque educativo privilegia al proceso de aprendizaje. Es por esta razón que la función principal del docente será definitivamente, la función didáctica que le permitirá preparar las estrategias de

aprendizaje más adecuadas y pertinente para lograr que el alumno alcance el desarrollo de las capacidades de aprendizaje previstas.

El profesional. Es toda aquella persona que puede brindar un servicio o elaborar un bien, garantizando el resultado con calidad determinada. Puede ser una persona con un título universitario o técnico para el caso de las disciplinas de la ciencia y las artes, puede ser un técnico en cualquiera de los campos de aplicación de la tecnología, o puede ser una persona con un oficio determinado.

Formación profesional. Se refiere al conjunto de enseñanzas que, dentro del sistema educativo, capacitan al hombre para el desempeño calificado de las distintas profesiones. La formación profesional universitaria está conformada por un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes deben adquirir y desarrollar en el transcurso de sus estudios universitarios. La formación profesional universitaria, bien concebida, debe ser humanista, y será humanista sólo si el currículo posibilita tal formación, los estudios y aprendizajes encaminados a la inserción laboral, cuyo objetivo es dotar de conocimientos y habilidades a los actuales y futuros trabajadores a lo largo de toda la vida. Todas las formas y niveles del proceso educativo que incluyen además del conocimiento general, el estudio de las tecnologías y de las ciencias relacionadas, la adquisición de habilidades prácticas, de competencias actitudes y comprensiones relacionadas con las ocupaciones en los varios sectores de la vida económica.

Motivación docente. Es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con qué vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía.

Rendimiento laboral. Se refiere al logro y cumplimiento de las actividades del personal directivo, administrativo y operativo. Se da en función de las diversas

condiciones del trabajo que desarrollan. El uso, manejo y administración del tiempo, es el factor más importante en nuestras vidas. Esto se refleja de manera significativa en todas nuestras actividades diarias, en el trabajo que desempeñamos, nuestros deberes familiares, nuestro cuidado personal, etc. En la actualidad se producen acelerados cambios tecnológicos que afectan la labor de los trabajadores en sus rutinas, modificando su entorno laboral y aumentando el desarrollo de enfermedades de la profesión. Sin embargo, la introducción de nuevas las tecnologías tienden a mejorar el desempeño en los espacios laborales, ya que estos reducen los costos, optimizan el tiempo y por lo tanto mejoran su práctica, por ello el recurso más valioso que tenemos es el Tiempo y ningún otro puede competirlo.

Capítulo III. Hipótesis y Variables

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general.

H_G. Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

3.1.2 Hipótesis específicas.

H_{E1}: Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E2}: Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E3}: Existe una relación significativa entre la calidad la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E4}: Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E5}: Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

3.2 Variables

3.2.1 Variable X.

- *Calidad de desempeño docente.*

Definición conceptual: El desempeño docente califica la calidad profesional con la que se espera que haga el profesor de educación, mide variadas cualidades como pueden ser: Hombre mujer, conductas en el trabajo, puntualidad, comportamiento, disposición para el trabajo, disciplina, compromiso institucional, desarrollo pedagógico, innovación. De la Cruz (2008, citado en Montalvo, 2011 p. 81).

3.2.2 Variable Y.

- *Formación profesional.*

Definición conceptual: Una acción de formación corresponde a un conjunto de conductas, de interacciones entre formadores y formandos, que puede perseguir múltiples finalidades explicitadas o no, y a través de las cuales se llega a ciertos cambios. Una peculiaridad de las acciones de formación es que se desarrollan en un contexto específico, con una organización material determinada y con ciertas reglas de funcionamiento. (Berbaum; 2008)

3.3 Operacionalización de Variables

Tabla 4.

Operacionalización de variables X. Calidad de desempeño docente.

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable X: Calidad de desempeño docente.	Planeamiento del curso de la asignatura	- Dominio de saberes.	1,2,3,4
		- Enfoque de aprendizaje.	5
		- Normas de convivencia.	6
		- Estrategias de aprendizaje en una secuencia didáctica.	7,8
	Gestión de la progresión de los aprendizajes	- Aprendizaje autónomo y colaborativo.	8
		- Material didáctico.	10
	Interacción didáctica en el aula	- Tecnologías de la Información y comunicación.	11
		- Estrategias de retroalimentación y participación.	12,13
		- Tipos de evaluación.	14
		- Participación de los estudiantes.	15,16
	Comunicación para apoyar el trabajo académico	- Interrelación con los estudiantes.	17
		- Comunicación eficaz.	18
	Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje.	- Evalúa el logro de la asignatura.	19
		- Estrategias de autoevaluación.	20

Tabla 5.*Operacionalización de variable Y. Formación profesional.*

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Variable Y: Calidad de desempeño docente.	Nivel profesional del docente	- Dominio teórico - práctico	6
		- Utilización de estrategias metodológicas.	7
		- Manejo de recursos didácticos.	8
		- Estudios de posgrado alcanzados.	9
		- Estudios de actualización realizados.	10
		- Solidaridad entre los miembros de la institución.	
	Contexto académico- administrativo	- Motivación para el mejoramiento constante.	11
		- Compromiso con las metas y objetivos institucionales.	12
		- Promoción de la actualización y desarrollo intelectual.	13
		- Promoción de la investigación especializada.	14
		- Ordenadores a disposición del docente.	15
		- Ordenadores a disposición del alumno.	16
	Tecnologías y sistemas de información	- Ordenadores a disposición del alumno.	17
		- Medios audiovisuales disponibles.	18
		- Biblioteca especializada.	19
		- Bibliotecas especializadas.	20
		- Laboratorios especializados	
		- Laboratorios especializados	

Capítulo IV. Metodología

4.1 Enfoque de Investigación

El enfoque que se utilizó para orientar la investigación fue el enfoque cuantitativo, el cual:

Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para esclarecer con exactitud patrones de comportamiento en una población (Hernández et al., 2010, p. 80)

4.2 Tipo de Investigación

La investigación fue básica, ya que “tiene como finalidad el mejorar el conocimiento y comprensión de los fenómenos sociales. Se llama básica porque es el fundamento de otra investigación” (Sierra, 2001, p. 32).

El nivel de la investigación fue descriptivo y correlacional debido que en un primer momento se describirá y caracterizará la dinámica de cada una de las variables de estudio, seguidamente se ha medido el grado de relación de las variables: calidad de desempeño docente y formación profesional.

Los estudios descriptivos “buscan especificar las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2010, p. 80).

Los estudios correlacionales tienen “como propósito conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular” (Hernández et al., 2010, p. 81).

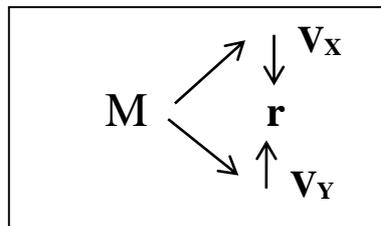
4.3 Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, de corte transversal ya que no se manipuló las variables de estudio y se realizó en un solo momento.

Es no experimental “la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios donde no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables” (Hernández et al., 2010, p. 149).

Es transversal ya que su propósito es “describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede” (Hernández et al., 2010, p. 151).

El diagrama representativo de este diseño es el siguiente:



Dónde:

M : Muestra

V_x : Observación de la variable: Calidad de desempeño docente.

r : Relación entre variables. Coeficiente de correlación.

V_y : Observación de la variable: Formación profesional.

4.4 Población y Muestra

4.4.1 Población.

De acuerdo a lo presentado por Hernández, Fernández y Baptista (2010), se define la población como “el conjunto de todos los casos, personas o cosas que tienen una serie de características comunes y que se constituirán en motivo de investigación” (p. 238).

La población para la presente investigación tuvo la característica de ser una Población Finita, está compuesto por todos los Alumnos matriculados y que pertenecen a la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, ellos suman un Total de 1422 personas.

Tabla 6.

Población estratificada.

Grupos por carrera	Población	Porcentaje
1. Ingeniería de Sistemas	399	28,0%
2. Ingeniería Electrónica	227	16,9%
3. Ingeniería Industrial.	448	31,1%
4. Ingeniería Informática	348	24,0%
Total	1422	100,00%

Fuente: Oficina de Planificación 2015.

4.4.2 Muestra.

De acuerdo a lo presentado por Hernández, Fernández y Baptista (2010), la muestra se define “como ‘un subgrupo de la población’, como pocas veces es posible medir a toda la población, se selecciona una muestra la cual debe ser un fiel reflejo de la población” (p. 240).

La muestra fue simple ó aleatoria, su característica de selección, es al Azar y sin Reemplazo del grupo representativo. Esta muestra determina la cantidad de personas que conformarán nuestro grupo final para la ejecución de la investigación.

A continuación, veamos un diagrama de selección de la muestra.

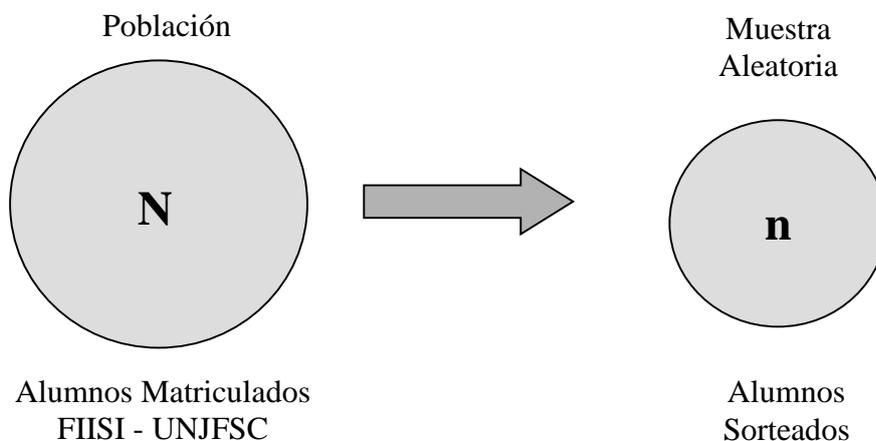


Figura 1. Diagrama de muestra

Tamaño de muestra.

El tamaño de las muestras, se basa en los siguientes criterios:

Para el Tamaño de la Muestra de cada Grupo, se aplicará el Modelo Estadístico de una Población Finita, que tiene la característica de una Distribución Probabilística Normal Z .

El modelo es el siguiente:

$$n = \frac{N \times P \times Q \times Z^2}{(N-1) \times E^2 + P \times Q \times Z^2}$$

Donde:

n = Tamaño de Muestra.

N = Tamaño de Población.

E = 0.05 (nivel de error 5%).

P = 0.5 (probabilidad de 50%).

Q = 0.5 (probabilidad de 50%).

Z = 1.96 (al 95% nivel de conf.).

Para el caso en que el Tamaño de la Muestra calculada, resulte mayor al 10% de la cada Población seleccionada, se aplicará el siguiente Modelo de Ajuste Estadístico.

$$n_o = \frac{n}{1 + (n / N)}$$

Donde:

n_o = Muestra ajustada.

n = Tamaño de Muestra inicial.

N = Tamaño de Población.

Para el cálculo del Tamaño de Muestra de los Grupos por Carrera se aplica la proporción porcentual que corresponde a cada Grupo de la Población.

A continuación, determinamos el Tamaño de Muestra correspondiente para nuestra investigación:

$$n = \frac{(1422)(0.5)(0.5)(1.96)^2}{(1422-1)(0.05)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2} = 302.61889 \approx 303$$

Como 160 es Mayor al 10% de 275, procedemos a ajustar la muestra.

$$n = \frac{303}{1 + (303 / 1422)} = 249.51835 \approx 250$$

Para el tamaño de muestra de los grupos por carrera, aplicamos las tasas porcentuales 28.0%, 16.9%, 31.1%, 24.0% a la Muestra calculada con ajuste, resultando la siguiente Tabla de Muestra Estratificada:

Tabla 7.*Población y muestra estratificada*

Grupo ocupacional	Población	Muestra	%
1. Ingeniería de Sistemas	399	70	28,0%
2. Ingeniería Electrónica	227	42	16,9%
3. Ingeniería Industrial.	448	78	31,1%
4. Ingeniería Informática	348	60	24,0%
Total	1422	250	100,00%

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

4.5.1 Técnicas de recolección de datos.

Se utilizó la técnica de la encuesta, Tamayo (2008), afirma que la encuesta “es aquella que permite dar respuestas a problemas en términos descriptivos como de relación de variables, tras la recogida sistemática de información según un diseño previamente establecido que asegure el rigor de la información obtenida” (p. 24). Es importante señalar, que esta técnica estará dirigida hacia los estudiantes, repartidos de acuerdo a la muestra. La encuesta es la técnica cuantitativa más utilizada para la obtención de información primaria (Sánchez, 1998).

En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede.

4.5.2 Instrumento de recolección de datos.

Los instrumentos se seleccionaron en concordancia con el diseño y los propósitos de la investigación, estas son dos cuestionarios sobre “Calidad del desempeño docente”, que contiene 20 ítems, y otro cuestionario para la “Formación profesional” que contiene 20 ítems.

Instrumento sobre la calidad del desempeño docente.

Ficha técnica.

Nombre: Cuestionario para medir la calidad del desempeño docente

Autor:

Administración: Individual y colectiva

Tiempo de administración: Entre 10 y 15 minutos, aproximadamente

Ámbito de aplicación: Estudiantes

Significación: Percepción sobre la calidad del desempeño docente que poseen los estudiantes.

Tipo de respuesta: Los ítems son respondidos a través de escalamiento Likert con cinco valores categoriales.

Objetivo: El presente cuestionario es parte de este estudio que tiene por finalidad la obtención de información acerca del nivel de percepción sobre la calidad del desempeño docente según alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Carácter de aplicación.

El cuestionario es un instrumento que utiliza la técnica de la encuesta; es de carácter anónimo, por lo cual se pide a los encuestados responder con sinceridad.

Descripción.

El cuestionario consta de 20 ítems, cada uno de los cuales tiene cinco posibilidades de respuesta: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5).

Asimismo, el encuestado solo puede marcar una alternativa, con un aspa (X). Si marca más de una alternativa, se invalida el ítem.

Estructura: Las dimensiones que evalúa la calidad del desempeño docente son las siguientes:

- Planeamiento del curso de la asignatura
- Gestión de la progresión de los aprendizajes
- Interacción didáctica en el aula
- Comunicación para apoyar el trabajo académico
- Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje

Tabla 8.

Tabla de especificaciones para el Cuestionario sobre la calidad del desempeño docente

Dimensiones	Estructura del cuestionario		%
	Ítems	Total	
Planeamiento del curso de la asignatura	1,2,3,4,5,6,7,8	8	40%
Gestión de la progresión de los aprendizajes	8,10,11	3	15%
Interacción didáctica en el aula	12,13,14,15,16	5	25%
Comunicación para apoyar el trabajo académico	17,18	2	10%
Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje	19,20	2	10%
Total ítems		20	100%

Tabla 9.

Niveles y rangos del Cuestionario sobre la calidad del desempeño docente

Niveles	Calidad				
	Muy baja	Baja	Mediana	Alta	Muy alta
Planeamiento del curso de la asignatura	8-14	15-21	22-27	28-34	35-40
Gestión de la progresión de los aprendizajes	3-5	6-8	9-10	11-13	14-15
Interacción didáctica en el aula	5-9	10-13	14-17	18-21	22-25
Comunicación para apoyar el trabajo académico	2-4	5	6-7	8	9-10
Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje	2-4	5	6-7	8	9-10
Calidad del desempeño docente	20-36	37-52	53-68	69-84	85-100

Instrumento sobre la formación profesional

Ficha técnica

Nombre: Cuestionario para el cuestionario de la formación profesional.

Autor:

Administración: Individual y colectiva

Tiempo de administración: Entre 20 y 50 minutos, aproximadamente

Ámbito de aplicación: Docentes

Significación: Formación profesional

Tipo de respuesta: Los ítems son respondidos a través de escalamiento Likert con cinco valores categoriales.

Objetivo: El presente cuestionario es parte de este estudio que tiene por finalidad la obtención de información acerca de la calidad de la formación profesional según los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Carácter de aplicación.

El cuestionario es un instrumento que utiliza la técnica de la encuesta; es de carácter anónimo, por lo cual se pide a los encuestados responder con sinceridad.

Descripción:

El cuestionario consta de 20 ítems, cada uno de los cuales tiene cinco posibilidades de respuesta: Deficiente (1), Regular (2), Bueno (3) y Muy bueno (4). Asimismo, el encuestado solo puede marcar una alternativa, con un aspa (X). Si marca más de una alternativa, se invalida el ítem.

Estructura:

Las dimensiones que evalúa la formación profesional son las siguientes:

- Plan de estudios
- Nivel profesional del docente
- Contexto académico-administrativo
- Tecnologías y sistemas de información

Tabla 10.

Tabla de especificaciones para el cuestionario la formación profesional.

Dimensiones	Estructura del cuestionario		Porcentaje
	Ítems	Total	
Plan de estudios	1,2,3,4,5	5	25%
Nivel profesional del docente	6,7,8,9,10	5	25%
Contexto académico-administrativo	11,12,13,14,15	5	25%
Tecnologías y sistemas de información	16,17,18,19,20	5	25%
Total ítems		20	100%

Tabla 11.

Niveles y rangos del cuestionario para la formación profesional

Niveles	Formación				
	Deficiente	Mala	Regular	Buena	Eficiente
Plan de estudios	5-8	9-11	12-14	15-17	18-20
Nivel profesional del docente	5-8	9-11	12-14	15-17	18-20
Contexto académico-administrativo	5-8	9-11	12-14	15-17	18-20
Tecnologías y sistemas de información	5-8	9-11	12-14	15-17	18-20
Formación profesional	20-32	33-44	45-56	57-68	69-80

4.6 Tratamiento Estadístico

Para el análisis de datos se realizó la revisión de la consistencia de la información, según Valderrama (2010) “consiste en verificar los resultados a través de una muestra pequeña, por ejemplo, para hallar la confiabilidad o la prueba de hipótesis” (p.142). Así también se realizará la clasificación de la información con la finalidad de agrupar datos mediante la distribución de frecuencias de variables dependientes.

En la primera etapa, se realizó la respectiva codificación y tabulación (Excel) de los datos según Hernández, Fernández y Baptista (2010):

Una vez recolectados los datos éstos deben de codificarse... las categorías de un ítem o pregunta requieren codificarse en números, porque de lo contrario no se efectuaría ningún análisis, sólo se contaría el número de respuestas en cada categoría. (p. 262).

De esta manera se procesaron de forma ordenada los datos obtenidos de los instrumentos.

En la segunda etapa se realizó la estadística descriptiva, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “la primera tarea es describir los datos, los valores o las puntuaciones obtenidas para cada variable... esto se logra al describir la distribución de las puntuaciones o frecuencias de cada variable” (p.287). Por lo tanto, el análisis e interpretación de datos, para lo cual se realiza en primer lugar la estadística descriptiva de las variables y dimensiones.

En la tercera etapa se realizará la estadística inferencial, según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “la estadística inferencial se utiliza fundamentalmente para dos procedimientos vinculados: probar hipótesis y estimar parámetros” (p.306). En tal sentido se realiza la prueba de hipótesis, para lo cual se utilizó la prueba Rho de Spearman, debido a que los resultados obedecen una distribución no normal.

Capítulo V. Resultados

5.1 Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

5.1.1 Validez

De acuerdo a Sánchez, H. y Reyes, C. (1998), “La validez de un instrumento depende de la afectividad al obtener los resultados de la capacidad, conducta, rendimiento o aspecto que aseguran medir”.

Considerando que el presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo con diseño correlacional donde se ha relacionado la variable independiente: Estrategias metodológicas en términos de la variable dependiente: competencias de aprendizaje, previa a la aplicación de los instrumentos de evaluación se procedió a la validación por juicio de expertos.

El promedio obtenido como resultado de la validación por juicio de expertos es:

Tabla 12.

Opinión de expertos

Expertos	Evaluación al Cuestionario a estudiantes	
Mg. Valencia Guillen, Cesar Alberto	93.6%	Aplicable
Mg. Cabrera Muchaypiña, Hugo	95.5%	Aplicable
Mg. Vásquez Escate, Hugo Carlos	96.0%	Aplicable
Promedio final		

De los resultados obtenidos de la opinión expertos se obtuvo como calificativo el promedio 96.03% habiendo sido considerado como un instrumento aplicable

5.1.2 Confiabilidad de los instrumentos.

En este caso, para el cálculo de la confiabilidad por el método de consistencia interna, se partió de la premisa de que, si el cuestionario tiene preguntas con varias

alternativas de respuesta, como en este caso; se utiliza el coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach. Para lo cual se siguieron los siguientes pasos:

Para determinar el grado de confiabilidad de los instrumentos, por el método de consistencia interna. Primero se determinó una muestra piloto de 10 integrantes de la población. Posteriormente se aplicó el instrumento, para determinar el grado de confiabilidad.

Luego, se estimó el coeficiente de confiabilidad para los instrumentos, por el método de consistencia interna, el cual consiste en hallar la varianza de cada pregunta, en este caso se halló las varianzas de las preguntas, según el instrumento.

Posteriormente se suman los valores obtenidos, se halla la varianza total y se establece el nivel de confiabilidad existente. Para lo cual se utilizó el coeficiente de alfa de cronbach. Así tenemos:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

K = Número de preguntas

Si 2 = Varianza de cada pregunta

St 2 = Varianza total

De la observación de los valores obtenidos tenemos.

Tabla 13.

Nivel de confiabilidad de las encuestas, según el método de consistencia interna

Encuesta	Nº de ítems	Nº de Casos	Alfa de Cronbach
Calidad del desempeño docente	20	10	0,850
Formación profesional	20	10	0,671

Los valores encontrados después de la aplicación de los instrumentos a los grupos pilotos, a nivel de las dos variables, para determinar el nivel de confiabilidad, pueden ser comprendidos mediante la siguiente tabla:

Tabla 14.

Valores de los niveles de confiabilidad

Valores	Nivel de confiabilidad
0,53 a menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

Fuente: Hernández S., R. y otros (2010).

Dado que en la aplicación del Cuestionario de Calidad del desempeño docente se obtuvo el valor de 0,851 lo que indica que tienen excelente confiabilidad y en la aplicación del cuestionario para la formación profesional se obtuvo el valor de 0,671 que indica que es muy confiable.

5.2 Presentación y Análisis de los Resultados

5.2.1 Nivel descriptivo.

Descripción de la variable X y sus dimensiones.

Tabla 15.

Variable X. Calidad del desempeño docente

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alta	[85 - 100]	12	4,8%
Alta	[69 - 84]	33	13,2%
Mediana	[53 - 68]	161	64,4%
Baja	[37 - 52]	41	16,4%
Muy baja	[20 - 36]	3	1,2%
Total		250	100,0%

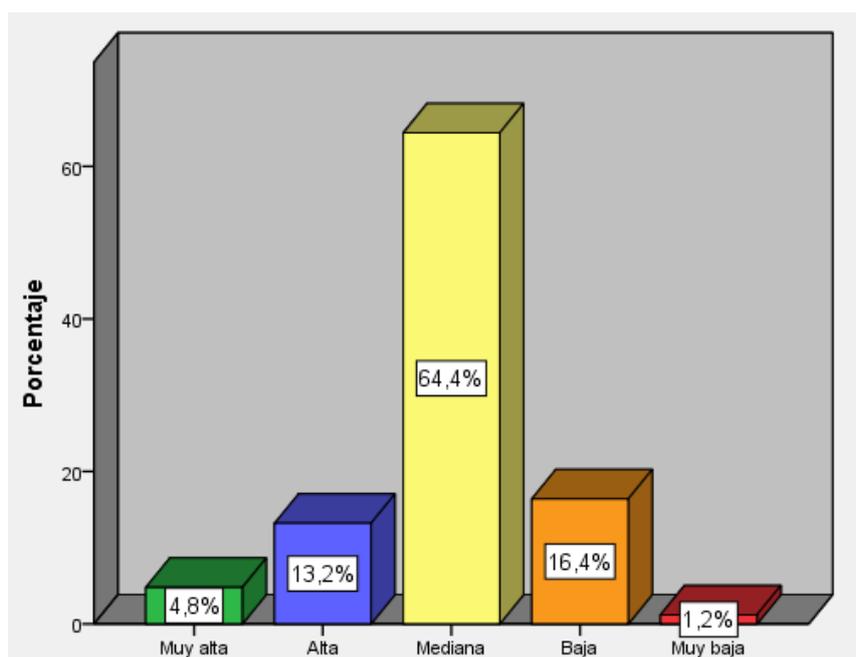


Figura 2. Calidad del desempeño docente

La tabla 15 y figura 2, de una muestra de 250 estudiantes, el 64,4% (161) considera que el desempeño docente es de mediana calidad, seguido por un 16,4% (41) que consideran que es de baja calidad, un 13,2% (33) consideran que es de alta calidad, otro

4,8% (12) consideran que es de muy alta calidad y por último solo un 1,2% (3) consideran que el desempeño docente es de muy baja calidad.

Tabla 16.

Dimensión Planeamiento del curso de la asignatura

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alta	[35 - 40]	7	2,8%
Alta	[28 - 34]	43	17,2%
Mediana	[22 - 27]	143	57,2%
Baja	[15 - 21]	54	21,6%
Muy baja	[8 - 14]	3	1,2%
Total		250	100,0%

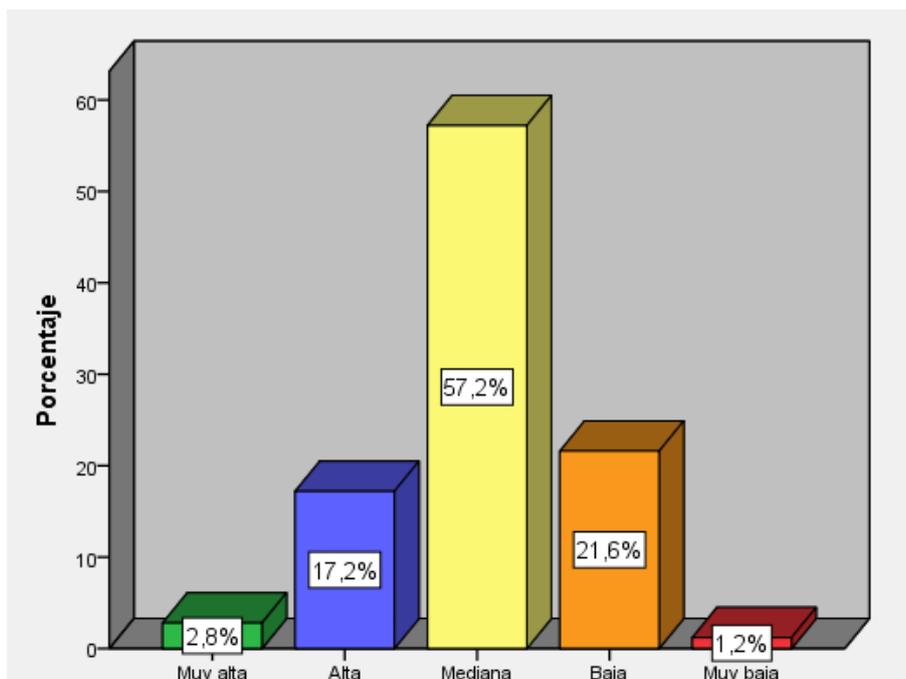
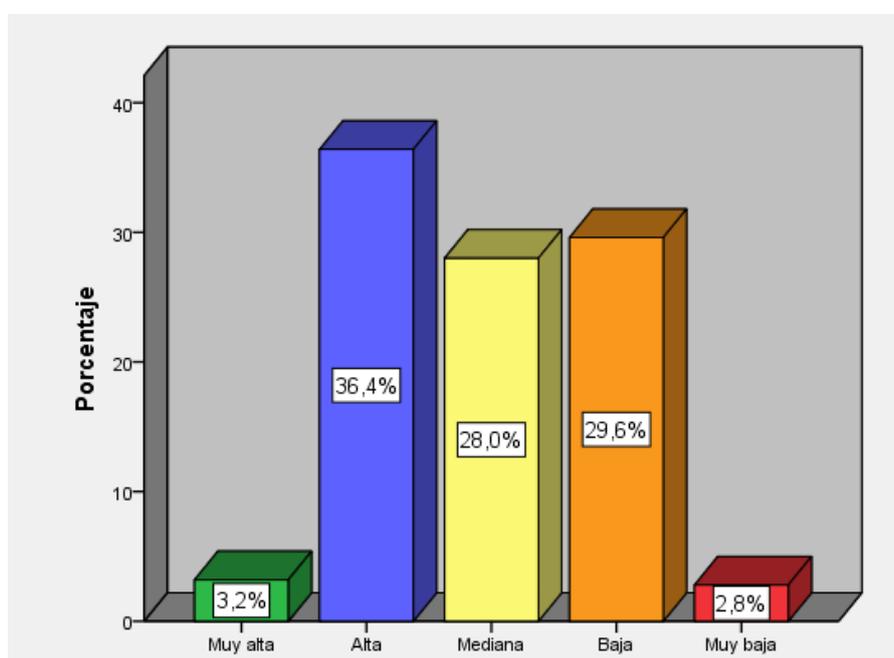


Figura 3. Planeamiento del curso de la asignatura

La tabla 16 y figura 3, de una muestra de 250 estudiantes, el 57,2% (143) considera que el desempeño docente en el planeamiento del curso de la asignatura es de mediana calidad, seguido por un 21,6% (54) que consideran que es de baja calidad, un 17,2% (43) consideran que es de alta calidad, otro 2,8% (7) consideran que es de muy alta calidad y por último solo un 1,2% (3) consideran que el desempeño docente en el planeamiento del curso de la asignatura es de muy baja calidad.

Tabla 17.*Dimensión Gestión de la progresión de los aprendizajes*

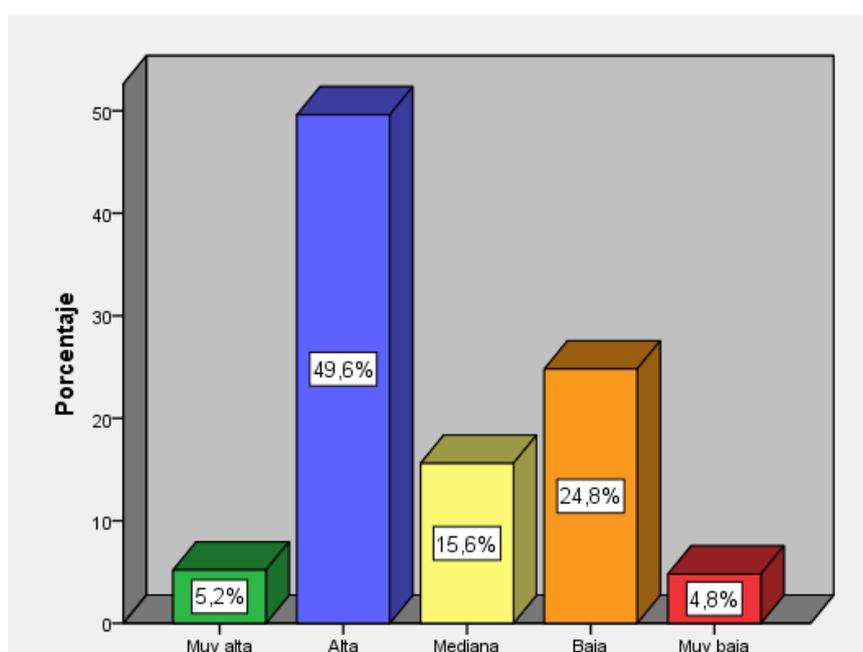
Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alta	[14 - 15]	8	3,2%
Alta	[11 - 13]	91	36,4%
Mediana	[9 - 10]	70	28,0%
Baja	[6 - 8]	74	29,6%
Muy baja	[3 - 5]	7	2,8%
Total		250	100,0%

*Figura 4. Gestión de la progresión de los aprendizajes*

La tabla 17 y figura 4, de una muestra de 250 estudiantes, el 36,4% (91) considera que el desempeño docente en la gestión de la progresión de los aprendizajes es de alta calidad, seguido por un 29,6% (74) que consideran que es de baja calidad, un 28% (70) consideran que es de mediana calidad, otro 3,2% (8) consideran que es de muy alta calidad y por último solo un 2,8% (7) consideran que el desempeño docente en la gestión de la progresión de los aprendizajes es de muy baja calidad.

Tabla 18.*Dimensión Interacción didáctica en el aula*

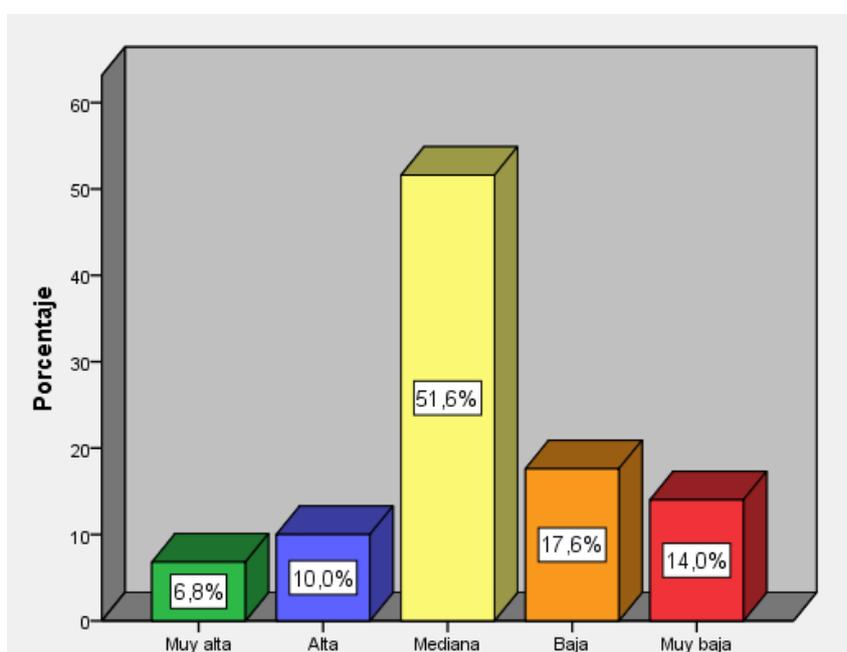
Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alta	[22 - 25]	13	5,2%
Alta	[18 - 21]	124	49,6%
Mediana	[14 - 17]	39	15,6%
Baja	[10 - 13]	62	24,8%
Muy baja	[5 - 9]	12	4,8%
Total		250	100,0%

*Figura 5. Interacción didáctica en el aula*

La tabla 18 y figura 5, de una muestra de 250 estudiantes, el 49,6% (124) considera que el desempeño docente en la interacción didáctica en el aula es de alta calidad, seguido por un 24,8% (62) que consideran que es de baja calidad, un 15,6% (39) consideran que es de mediana calidad, otro 5,2% (13) consideran que es de muy alta calidad y por último solo un 4,8% (12) consideran que el desempeño docente en la interacción didáctica en el aula es de muy baja calidad.

Tabla 19.*Dimensión Comunicación para apoyar el trabajo académico*

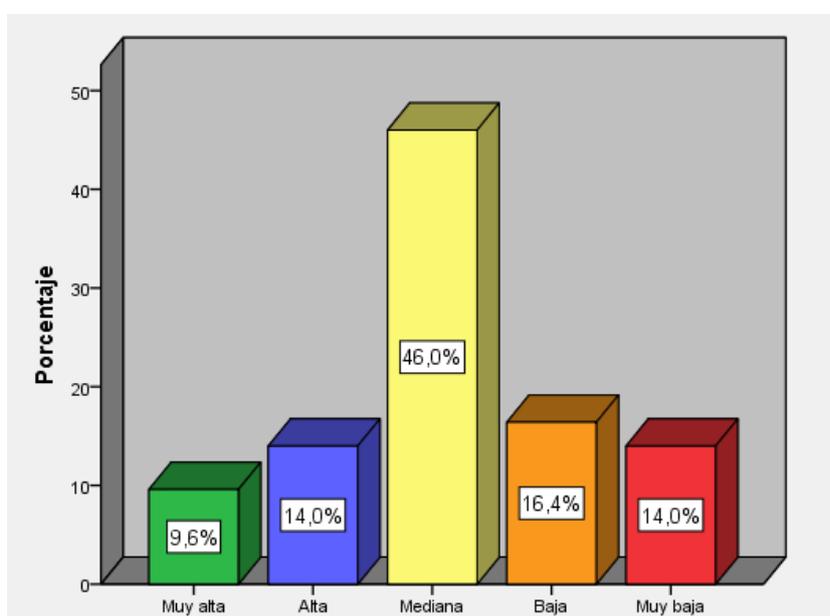
Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alta	[9 - 10]	17	6,8%
Alta	[8]	25	10,0%
Mediana	[6 - 7]	129	51,6%
Baja	[5]	44	17,6%
Muy baja	[2 - 4]	35	14,0%
Total		250	100,0%

*Figura 6. Comunicación para apoyar el trabajo académico*

La tabla 19 y figura 6, de una muestra de 250 estudiantes, el 51,6% (129) considera que el desempeño docente en la comunicación para apoyar el trabajo académico es de mediana calidad, seguido por un 17,6% (44) que consideran que es de baja calidad, un 14% (35) consideran que es de muy baja calidad, otro 10% (25) consideran que es de alta calidad y por último solo un 6,8% (17) consideran que el desempeño docente en la comunicación para apoyar el trabajo académico es de muy alta calidad.

Tabla 20.*Dimensión evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje*

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Muy alta	[9 - 10]	24	9,6%
Alta	[8]	35	14,0%
Mediana	[6 - 7]	115	46,0%
Baja	[5]	41	16,4%
Muy baja	[2 - 4]	35	14,0%
Total		250	100,0%

*Figura 7. Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje*

La tabla 20 y figura 7, de una muestra de 250 estudiantes, el 46% (115) considera que el desempeño docente en la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje es de mediana calidad, seguido por un 16,4% (41) que consideran que es de baja calidad, un 14% (35) consideran que es de alta calidad, otro 14% (35) consideran que es de muy baja calidad y por último solo un 9,6% (24) consideran que el desempeño docente en la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje es de muy alta calidad.

Descripción de la variable 2 y sus dimensiones.

Tabla 21.

Variable Y. Formación profesional

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Eficiente	[69 - 80]	47	18,8%
Buena	[57 - 68]	153	61,2%
Regular	[45 - 56]	44	17,6%
Mala	[33 - 44]	5	2,0%
Deficiente	[20 - 32]	1	,4%
Total		250	100,0%

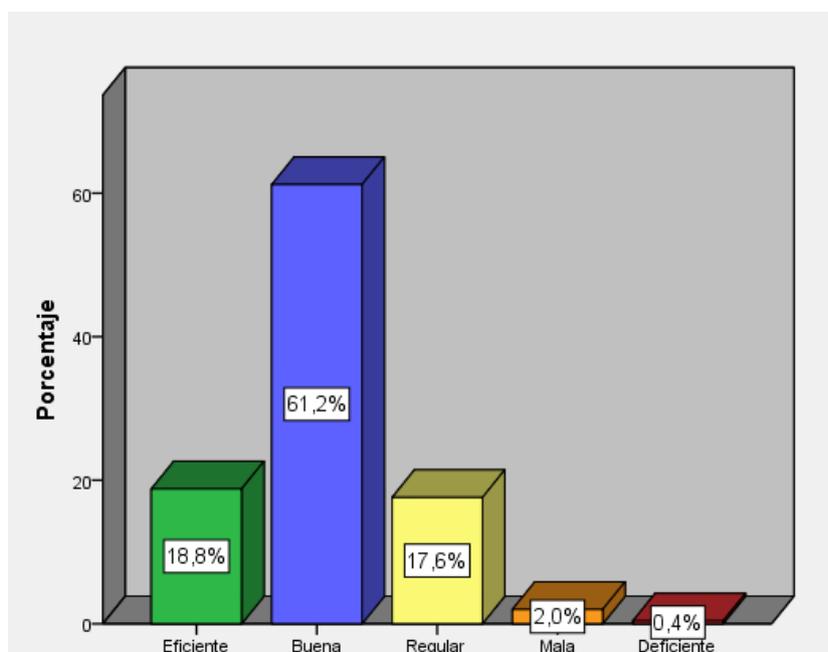
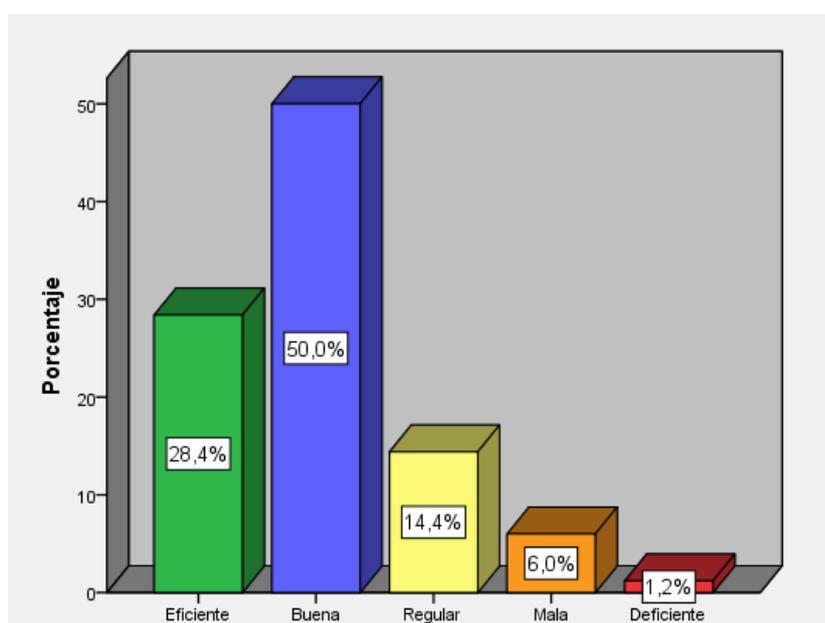


Figura 8. Formación profesional

La tabla 21 y figura 8, de una muestra de 250 estudiantes, el 61,2% (153) considera que es buena la formación profesional, seguido por un 18,8% (47) que consideran que es eficiente, un 17,6% (44) consideran que es regular, otro 2% (5) consideran que es mala y por último solo un 0,4% (1) consideran que la formación profesional es deficiente.

Tabla 22.*Dimensión Plan de estudios*

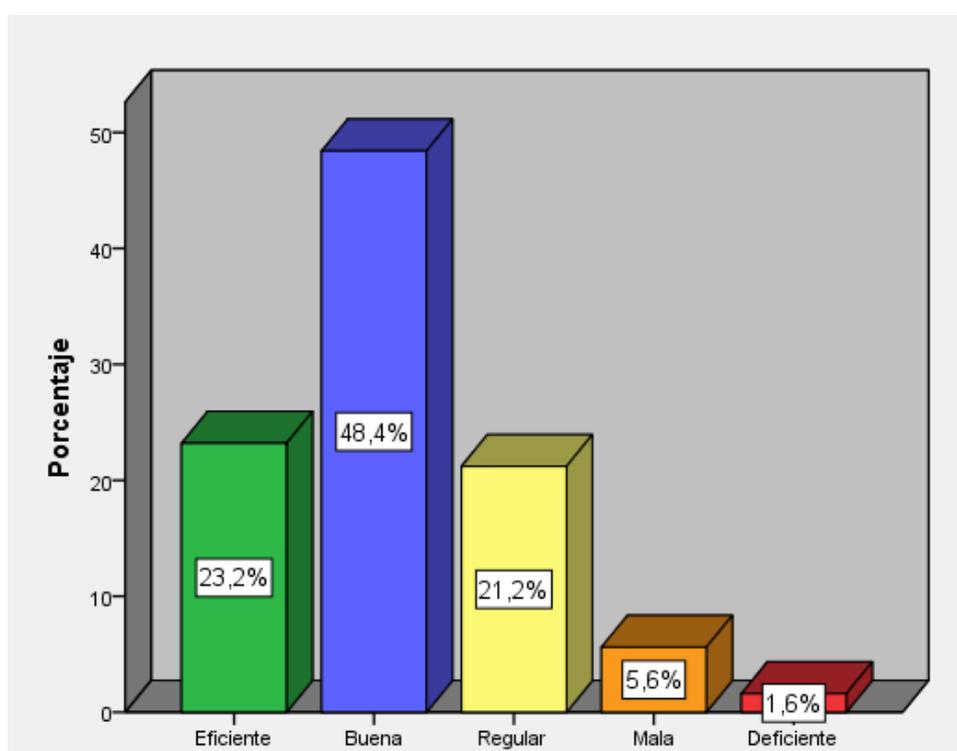
Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Eficiente	[18 - 20]	71	28,4%
Buena	[15 - 17]	125	50,0%
Regular	[12 - 14]	36	14,4%
Mala	[9 - 11]	15	6,0%
Deficiente	[5 - 8]	3	1,2%
Total		250	100,0%

*Figura 9.* Plan de estudios

La tabla 22 y figura 9, de una muestra de 250 estudiantes, el 50% (125) considera que es bueno el plan de estudios en su formación profesional, seguido por un 28,4% (71) que consideran que es eficiente, un 14,4% (36) consideran que es regular, otro 6% (15) consideran que es mala y por último solo un 1,2% (3) consideran que es deficiente el plan de estudios en su formación profesional.

Tabla 23.*Dimensión Nivel profesional del docente*

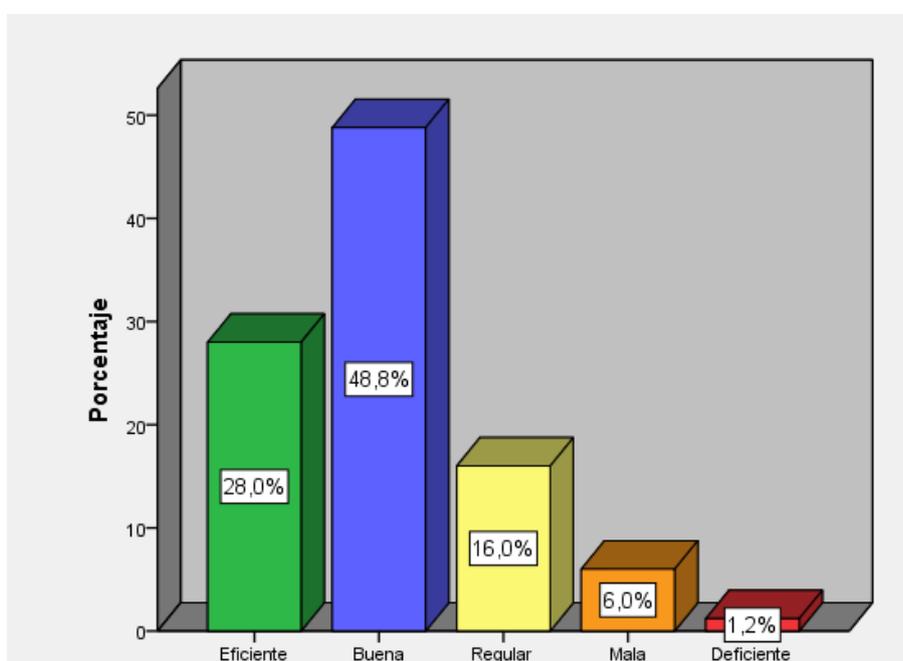
Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Eficiente	[18 - 20]	58	23,2%
Buena	[15 - 17]	121	48,4%
Regular	[12 - 14]	53	21,2%
Mala	[9 - 11]	14	5,6%
Deficiente	[5 - 8]	4	1,6%
Total		250	100,0%

*Figura 10. Nivel profesional del docente*

La tabla 23 y figura 10, de una muestra de 250 estudiantes, el 48,4% (121) considera que es bueno el nivel profesional del docente en su formación profesional, seguido por un 23,2% (58) que consideran que es eficiente, un 21,2% (53) consideran que es regular, otro 5,6% (14) consideran que es mala y por último solo un 1,6% (4) consideran que es deficiente el nivel profesional del docente en su formación profesional.

Tabla 24.*Dimensión Contexto académico-administrativo*

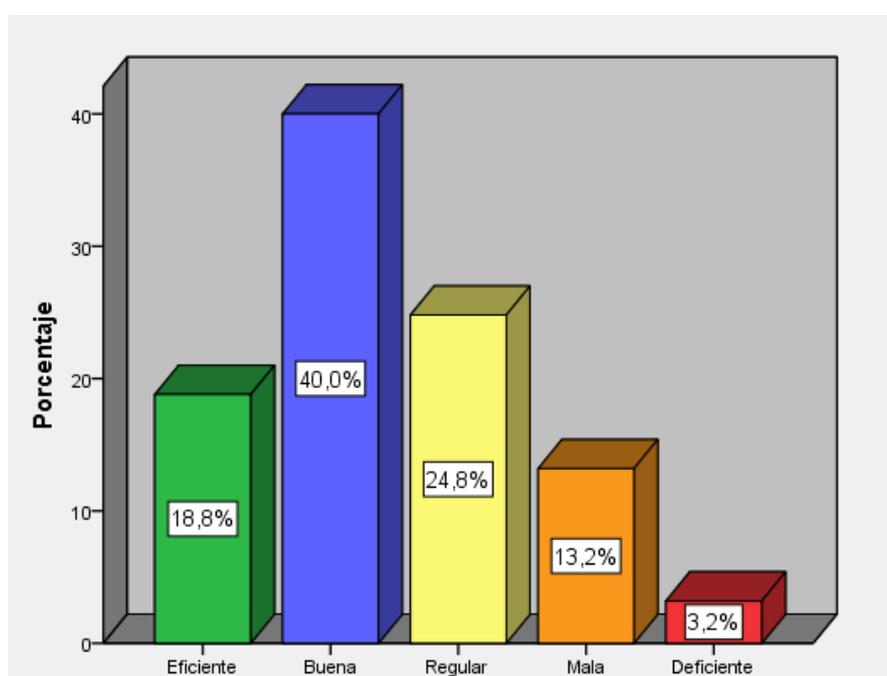
Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Eficiente	[18 - 20]	70	28,0%
Buena	[15 - 17]	122	48,8%
Regular	[12 - 14]	40	16,0%
Mala	[9 - 11]	15	6,0%
Deficiente	[5 - 8]	3	1,2%
Total		250	100,0%

*Figura 11. Contexto académico-administrativo*

La tabla 24 y figura 11, de una muestra de 250 estudiantes, el 48,8% (122) considera que es bueno el contexto académico-administrativo en su formación profesional, seguido por un 28% (70) que consideran que es eficiente, un 16% (40) consideran que es regular, otro 6% (15) consideran que es mala y por último solo un 1,2% (3) consideran que es deficiente el contexto académico-administrativo en su formación profesional.

Tabla 25.*Dimensión Tecnologías y sistemas de información.*

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Eficiente	[18 - 20]	47	18,8%
Buena	[15 - 17]	100	40,0%
Regular	[12 - 14]	62	24,8%
Mala	[9 - 11]	33	13,2%
Deficiente	[5 - 8]	8	3,2%
Total		250	100,0%

*Figura 12. Tecnologías y sistemas de información*

La tabla 25 y figura 12, de una muestra de 250 estudiantes, el 40% (100) considera que es son buenas las tecnologías y sistemas de información en su formación profesional, seguido por un 24,8% (62) que consideran que es regular, un 18,8% (47) consideran que es eficiente, otro 13,2% (33) consideran que es mala y por último solo un 3,2% (8) consideran que son deficientes las tecnologías y sistemas de información en su formación profesional.

5.2.2 Nivel inferencial.

Prueba estadística para la determinación de la normalidad.

Para el análisis de los resultados obtenidos se determinará, inicialmente, el tipo de distribución que presentan los datos, tanto a nivel de la variable 1, como de la variable 2 para ello utilizamos la prueba Kolmogorov-Smirnov de bondad de ajuste. Esta prueba permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los datos provienen de una población que tiene la distribución teórica específica.

Considerando el valor obtenido en la prueba de distribución, se determinará el uso de estadísticos paramétricos (r de Pearson) o no paramétricos (Rho de Spearman y Chi cuadrado), Los pasos para desarrollar la prueba de normalidad son los siguientes:

Paso 1: Plantear la Hipótesis nula (H_0) y la Hipótesis alternativa (H_1):

Hipótesis Nula (H_0):

No existen diferencias significativas entre la distribución ideal y la distribución normal de los datos

Hipótesis Alternativa (H_1):

Existen diferencias significativas entre la distribución ideal y la distribución normal de los datos

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

Para efectos de la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de prueba

El valor estadístico de prueba que se ha considerado para el presente Hipótesis es Kolmogorov-Smirnov

Tabla 26.*Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	gl	Sig.
Calidad del desempeño docente	,087	250	,000
Formación profesional	,076	250	,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Paso 4: Formulamos la regla de decisión.

Una regla decisión es un enunciado de las condiciones según las que se acepta o se rechaza la Hipótesis nula, para lo cual es imprescindible determinar el valor crítico, que es un número que divide la región de aceptación y la región de rechazo.

Regla de decisión

Si α (Sig) $>$ 0,05; Se acepta la Hipótesis nula

Si α (Sig) $<$ 0,05; Se rechaza la Hipótesis nula

Paso 5: Toma de decisión.

Como el valor p de significancia del estadístico de prueba de normalidad tiene el valor de 0,000 y 0,001; entonces para valores Sig. $<$ 0,05; se cumple que; se rechaza la Hipótesis nula y se rechaza la Hipótesis alternativa. Esto quiere decir que; según los resultados obtenidos podemos afirmar que los datos de la muestra de estudio no provienen de una distribución normal. Así, mismo según puede observarse en los gráficos siguientes la curva de distribución difieren de la curva normal.

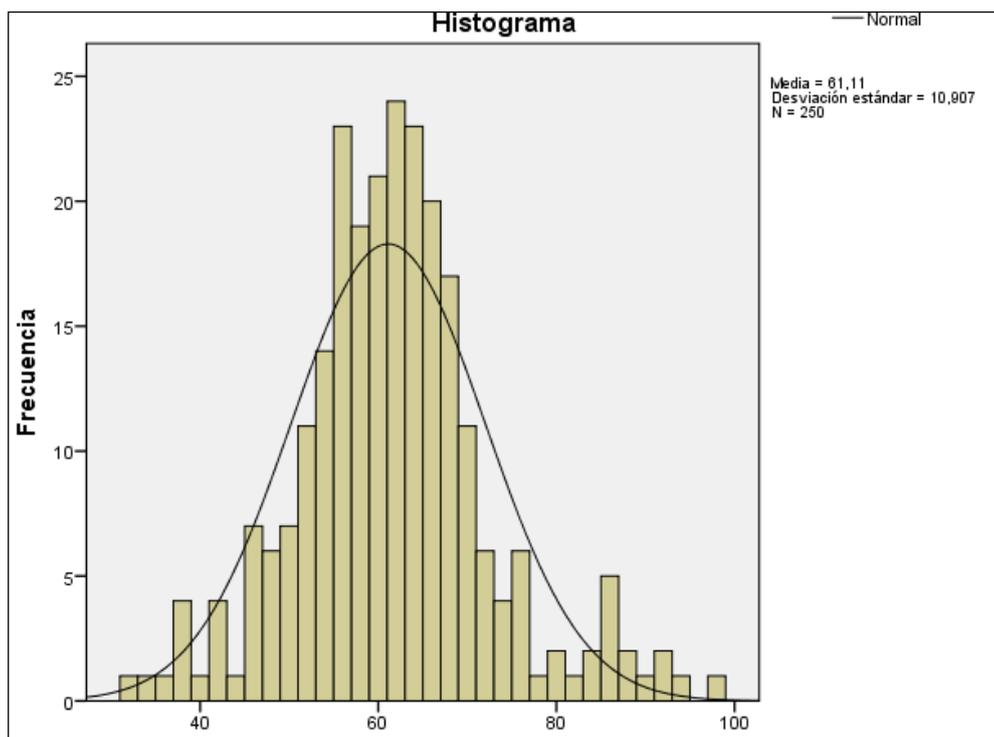


Figura 13. Distribución de frecuencias de los puntajes de la calidad del desempeño docente

Según puede observarse en la figura 13 la distribución de frecuencias de los puntajes obtenidos a través del Cuestionario de la calidad del desempeño docente se hallan sesgados hacia la izquierda, teniendo una media de 61,11 y una desviación típica de 10,907, asimismo, el gráfico muestra que la curva de distribución y difiere de la curva normal, considerada como una curva mesocúrtica, según Vargas (2005), “Presenta un reducido grado de concentración alrededor de los valores centrales de la variable” (p. 392), por lo tanto, se afirma que la curva no es la normal.

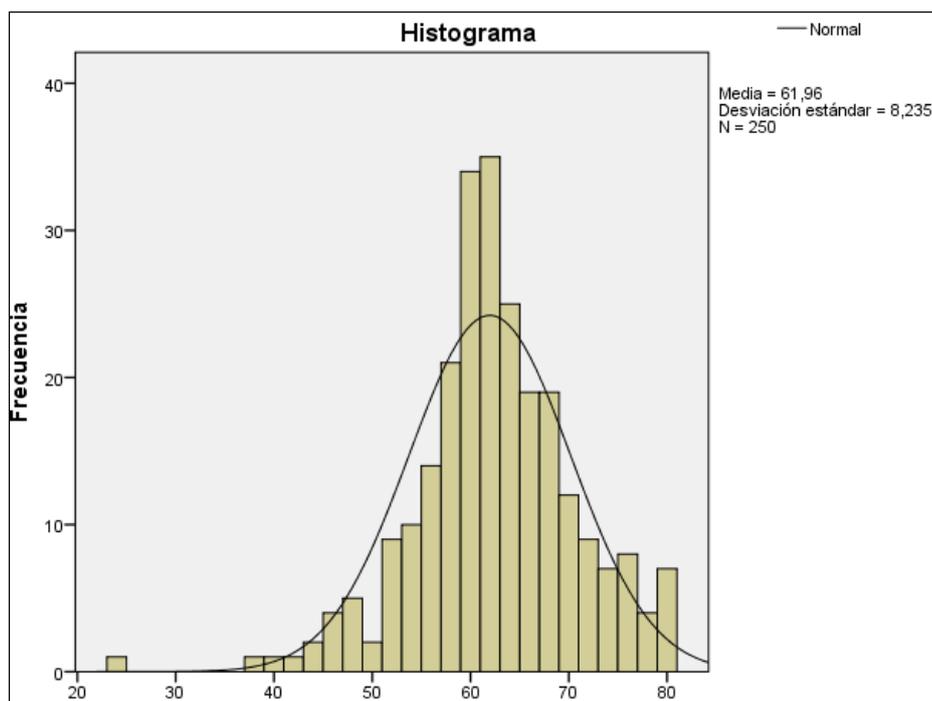


Figura 14. Distribución de frecuencias la formación profesional

Según puede observarse en la figura 14 las distribuciones de frecuencias de los puntajes obtenidos a través del instrumento de Formación profesional se hallan sesgados hacia la derecha, teniendo una media de 61,96 y una desviación típica de 8,235. Asimismo, el gráfico muestra que la curva de distribución difiere de la curva normal, considerada como una curva mesocúrtica.

Así mismo, se observa que el nivel de significancia (Sig. asintót. bilateral) para Kolmogorov-Smirnov es menor que 0,05 tanto en los puntajes obtenidos a nivel del Cuestionario de Calidad del desempeño docente como el instrumento la formación profesional, por lo que se puede deducir que la distribución de estos puntajes en ambos casos difieren de la distribución normal, por lo tanto, para el desarrollo de la prueba de hipótesis; se utilizará las pruebas no paramétricas para distribución no normal de los datos Chi cuadrado (asociación de variable) y Rho de Spearman (grado de relación entre las variables).

Prueba de hipótesis.

Hipótesis general.

H_G. Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H₀) e hipótesis alternativa (H₁):

H_{G0}. No existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_G. Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia.

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α). Para el presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba.

Se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado y Rho de Spearman.

Tabla 27.

*Tabla de contingencia Calidad del desempeño docente * Formación profesional*

			Formación profesional					
			Deficiente	Mala	Regular	Buena	Eficiente	Total
Calidad del desempeño docente	Muy alta	Recuento	0	0	0	0	12	12
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	4,8%
	Alta	Recuento	0	0	0	17	16	33
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	6,8%	6,4%	13,2%
	Mediana	Recuento	0	1	24	118	18	161
		% del total	0,0%	0,4%	9,6%	47,2%	7,2%	64,4%
	Baja	Recuento	0	4	19	17	1	41
		% del total	0,0%	1,6%	7,6%	6,8%	0,4%	16,4%
	Muy baja	Recuento	1	0	1	1	0	3
		% del total	0,4%	0,0%	0,4%	0,4%	0,0%	1,2%
Total	Recuento		1	5	44	153	47	250
	% del total		0,4%	2,0%	17,6%	61,2%	18,8%	100,0%
Chi Cuadrado = 86,260			g.l. = 16	p = 0,000				
Rho de Spearman = 0,539								

Paso 4: Interpretación.

Interpretación de la tabla de contingencia

En la tabla 27 se puede observar que el 4,8% considera muy alta la calidad del desempeño docente también consideran eficiente la formación profesional; asimismo el 6,8% considera alta la calidad del desempeño docente también consideran buena la formación profesional, por otro lado el 9,6% considera de mediana calidad el desempeño docente también consideran regular la formación profesional, un 1,6% considera baja la calidad del desempeño docente también consideran mala la formación profesional y por último el 0,4% considera muy baja la calidad del desempeño docente también consideran deficiente la formación profesional

Interpretación del Chi cuadrado

X² Obtenido = 86,260

X² Teórico = 26,296 según g.l. = 16 y la tabla de valores X² (Barriga, 2005)

Si X obtenido $>$ X Teórico entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

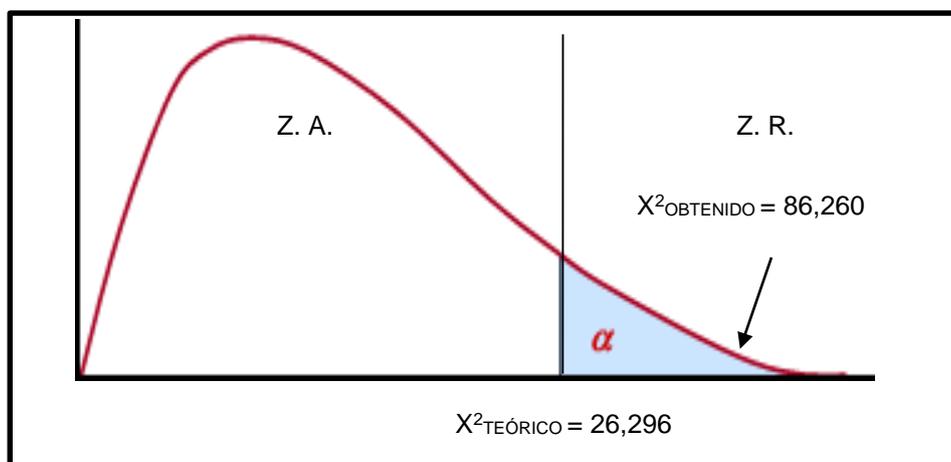


Figura 15. Campana de Gauss hipótesis general

Luego $86,260 > 26,296$

Se puede inferir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Así mismo, asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna, entonces: Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Interpretación Rho de Spearman

También se observa que la calidad del desempeño docente está relacionada directamente con la formación profesional, es decir en cuanto más alto sea la calidad del desempeño docente será mejor la formación profesional, además según la correlación de Spearman de 0,539 representan ésta una correlación positiva moderada.

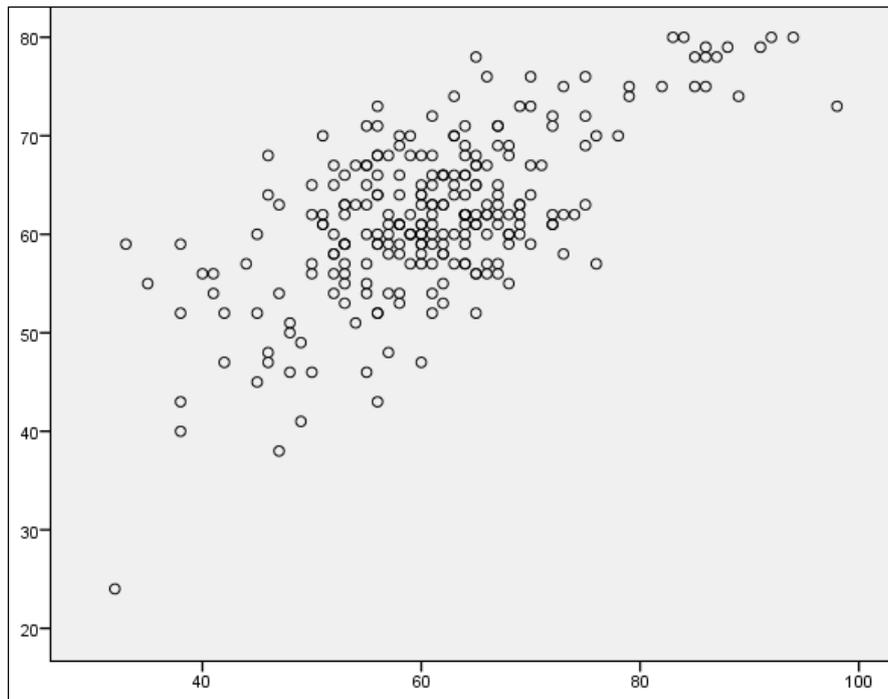


Figura 16. Diagrama de dispersión Calidad del desempeño docente vs Formación profesional

Paso 5: Toma de decisión.

En consecuencia, se verifica que: Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Hipótesis específica 1.

H_{E1} . Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_1):

H_{E0} . No existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E1} . Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia.

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α). Para el presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba.

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado y Rho de Spearman.

Tabla 28.

*Tabla de contingencia Calidad del planeamiento del curso de la asignatura * Formación profesional*

		Formación profesional						
		Deficiente	Mala	Regular	Buena	Eficiente	Total	
Calidad del planeamiento del curso de la asignatura	Muy alta	Recuento	0	0	0	0	7	7
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	2,8%
	Alta	Recuento	0	0	1	21	21	43
		% del total	0,0%	0,0%	0,4%	8,4%	8,4%	17,2%
	Mediana	Recuento	0	1	20	106	16	143
		% del total	0,0%	0,4%	8,0%	42,4%	6,4%	57,2%
	Baja	Recuento	1	3	22	25	3	54
		% del total	0,4%	1,2%	8,8%	10,0%	1,2%	21,6%
	Muy baja	Recuento	0	1	1	1	0	3
		% del total	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	0,0%	1,2%
Total		Recuento	1	5	44	153	47	250
		% del total	0,4%	2,0%	17,6%	61,2%	18,8%	100,0%
Chi Cuadrado = 70,040		g.l. = 16	p = 0,000					
Rho de Spearman = 0,504								

Paso 4: Interpretación.

Interpretación de la tabla de contingencia.

En la tabla 28 se puede observar que el 2,8% considera muy alta la calidad del planeamiento del curso de la asignatura también consideran eficiente la formación profesional; asimismo el 8,4% considera alta la calidad del planeamiento del curso de la asignatura también consideran buena la formación profesional, por otro lado el 8% considera de mediana calidad el planeamiento del curso de la asignatura también consideran regular la formación profesional, un 1,2% considera baja la calidad del planeamiento del curso de la asignatura también consideran mala la formación profesional.

Interpretación del Chi cuadrado

X^2 Obtenido = 70,040

X^2 Teórico = 26,296 según g.l. = 16 y la tabla de valores X^2 (Barriga, 2005)

Si X Obtenido $>$ X Teórico entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

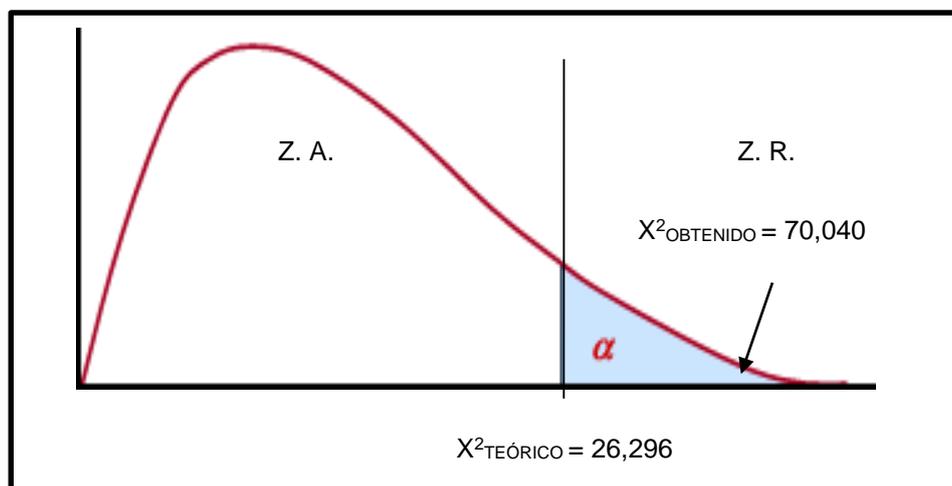


Figura 17. Campana de Gauss hipótesis específica 1

Luego $70,040 > 26,296$

Se puede inferir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta

la hipótesis de alterna, entonces: Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Interpretación Rho de Spearman

También se observa que la calidad del planeamiento del curso de la asignatura está relacionada directamente con la calidad de la formación profesional, es decir en cuanto más alto sea la calidad del planeamiento del curso de la asignatura será mejor la formación profesional, además según la correlación de Spearman de 0,504 representan ésta una correlación positiva moderada.

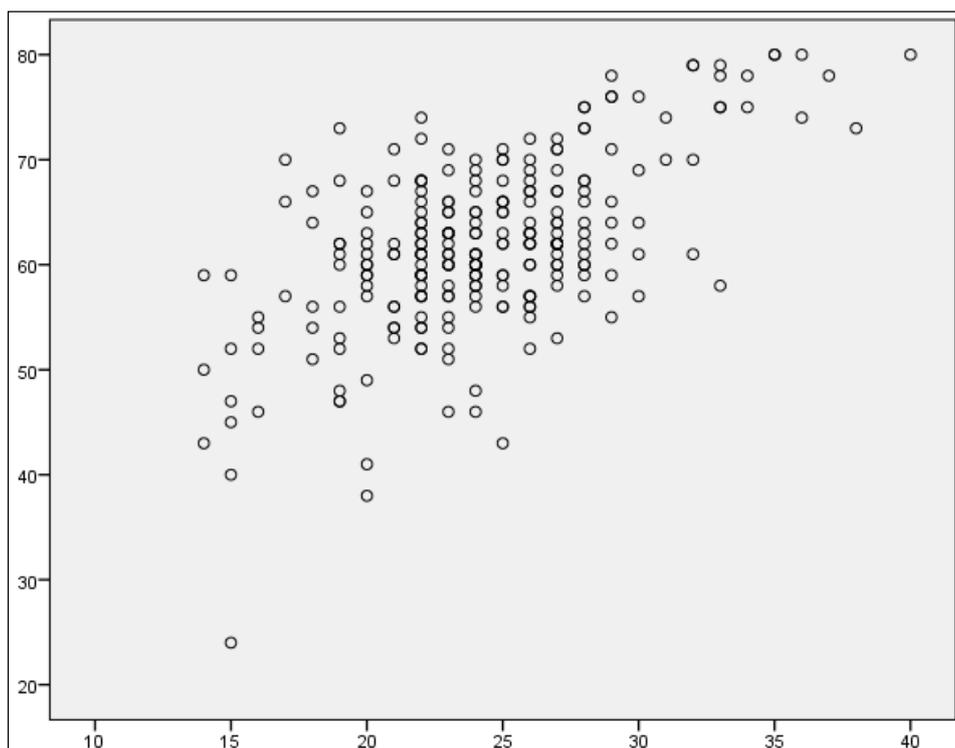


Figura 18. Diagrama de dispersión Calidad del planeamiento del curso de la asignatura vs Formación profesional

Paso 5: Toma de decisión.

En consecuencia, se verifica que: Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Hipótesis específica 2.

H_{E2}. Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H₀) e hipótesis alternativa (H₁):

H_{E0}. No existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E2}. Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia.

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α). Para el presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba.

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado y Rho de Spearman.

Tabla 29.

*Tabla de contingencia Calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes * Formación profesional*

			Formación profesional				Total	
			Deficiente	Mala	Regular	Buena		Eficiente
Calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes	Muy alta	Recuento	0	0	0	1	7	8
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	2,8%	3,2%
	Alta	Recuento	0	0	12	66	13	91
		% del total	0,0%	0,0%	4,8%	26,4%	5,2%	36,4%
	Mediana	Recuento	0	0	8	40	22	70
		% del total	0,0%	0,0%	3,2%	16,0%	8,8%	28,0%
	Baja	Recuento	1	5	22	41	5	74
		% del total	0,4%	2,0%	8,8%	16,4%	2,0%	29,6%
	Muy baja	Recuento	0	0	2	5	0	7
		% del total	0,0%	0,0%	0,8%	2,0%	0,0%	2,8%
	Total	Recuento	1	5	44	153	47	250
		% del total	0,4%	2,0%	17,6%	61,2%	18,8%	100,0%
Chi Cuadrado = 64,620		g.l. = 16	p = 0,000					
Rho de Spearman = 0,386								

Paso 4: Interpretación.

Interpretación de la tabla de contingencia.

En la tabla 29 se puede observar que el 2,8% considera muy alta la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes también consideran eficiente la formación profesional; asimismo el 26,4% considera alta la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes también consideran buena la formación profesional, por otro lado el 3,2% considera de mediana calidad el gestión de la progresión de los aprendizajes también consideran regular la formación profesional, un 2% considera baja la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes también consideran mala la formación profesional.

Interpretación del Chi cuadrado

X² Obtenido = 64,620

X² Teórico = 26,296 según g.l. = 16 y la tabla de valores X² (Barriga, 2005)

Si X Obtenido $>$ X Teórico entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

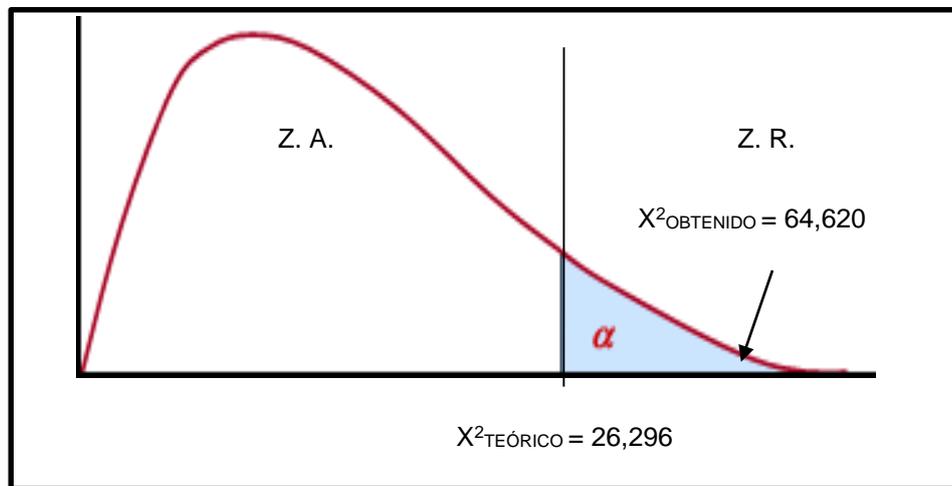


Figura 19. Campana de Gauss hipótesis específica 2

Luego $64,620 > 26,296$

Se puede inferir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna, entonces: Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Interpretación Rho de Spearman.

También se observa que la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes está relacionada directamente con la calidad de la formación profesional, es decir en cuanto más alto sea la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes será mejor la formación profesional, además según la correlación de Spearman de $0,386$ representan ésta una correlación positiva baja.

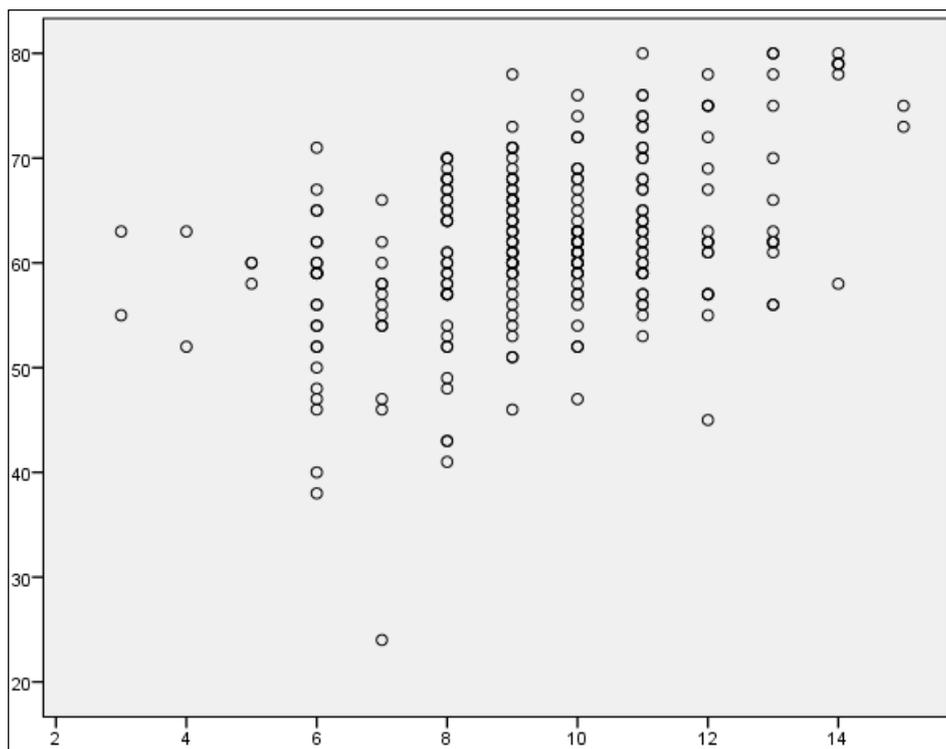


Figura 20. Diagrama de dispersión Calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes vs Formación profesional

Paso 5: Toma de decisión.

En consecuencia, se verifica que: Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Hipótesis específica 3.

H_{E3} . Existe una relación significativa entre la calidad de la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_1):

H_{E0} . No existe una relación significativa entre la calidad de la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E3}. Existe una relación significativa entre la calidad de la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia.

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α). Para el presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba.

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado y Rho de Spearman.

Tabla 30.

*Tabla de contingencia Calidad de la interacción didáctica en el aula * Formación profesional*

		Formación profesional					Total	
		Deficiente	Mala	Regular	Buena	Eficiente		
Calidad de la interacción didáctica en el aula	Muy alta	Recuento	0	0	0	2	11	13
		% del total	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	4,4%	5,2%
Alta		Recuento	0	0	9	96	19	124
		% del total	0,0%	0,0%	3,6%	38,4%	7,6%	49,6%
Mediana		Recuento	0	0	6	18	15	39
		% del total	0,0%	0,0%	2,4%	7,2%	6,0%	15,6%
Baja		Recuento	0	4	22	34	2	62
		% del total	0,0%	1,6%	8,8%	13,6%	0,8%	24,8%
Muy baja		Recuento	1	1	7	3	0	12
		% del total	0,4%	0,4%	2,8%	1,2%	0,0%	4,8%
Total		Recuento	1	5	44	153	47	250
		% del total	0,4%	2,0%	17,6%	61,2%	18,8%	100,0%
Chi Cuadrado = 57,857			g.l. = 16	p = 0,000				
Rho de Spearman = 0,453								

Paso 4: Interpretación.

Interpretación de la tabla de contingencia.

En la tabla 29 se puede observar que el 4,4% considera muy alta la calidad de la interacción didáctica en el aula también consideran eficiente la formación profesional; asimismo el 38,4% considera alta la calidad de la interacción didáctica en el aula también consideran buena la formación profesional, por otro lado el 2,4% considera de mediana calidad el interacción didáctica en el aula también consideran regular la formación profesional, un 1,6% considera baja la calidad de la interacción didáctica en el aula también consideran mala la formación profesional y por último un 0,4% considera muy baja la calidad de la interacción didáctica en el aula también consideran deficiente la formación profesional.

Interpretación del Chi cuadrado.

X^2 Obtenido = 57,857

X^2 Teórico = 26,296 según g.l. = 16 y la tabla de valores X^2 (Barriga, 2005)

Si X Obtenido $>$ X Teórico entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

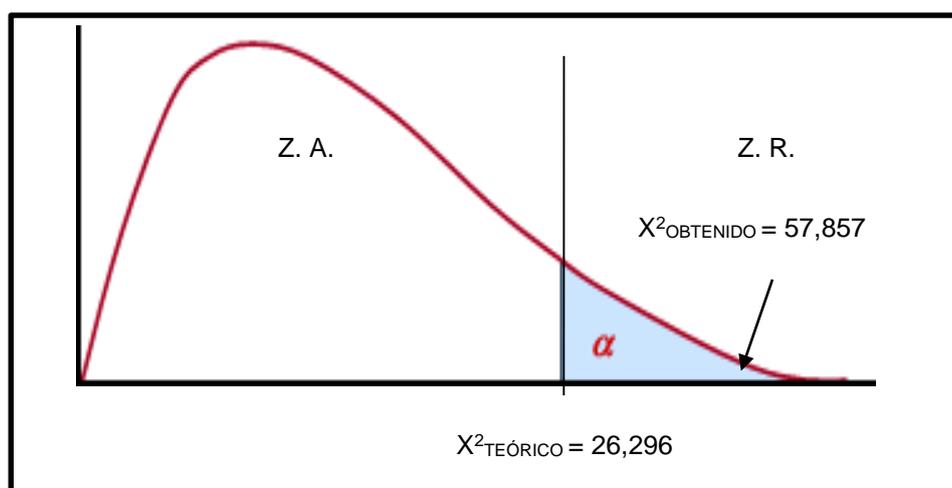


Figura 21. Campana de Gauss hipótesis específica 3

Luego $57,857 > 26,296$

Se puede inferir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna, entonces: Existe una relación significativa entre la calidad de la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Interpretación Rho de Spearman.

También se observa que la calidad de la interacción didáctica en el aula está relacionada directamente con la calidad de la formación profesional, es decir en cuanto más alto sea la calidad de la interacción didáctica en el aula será mejor la formación profesional, además según la correlación de Spearman de 0,453 representan ésta una correlación positiva moderada.

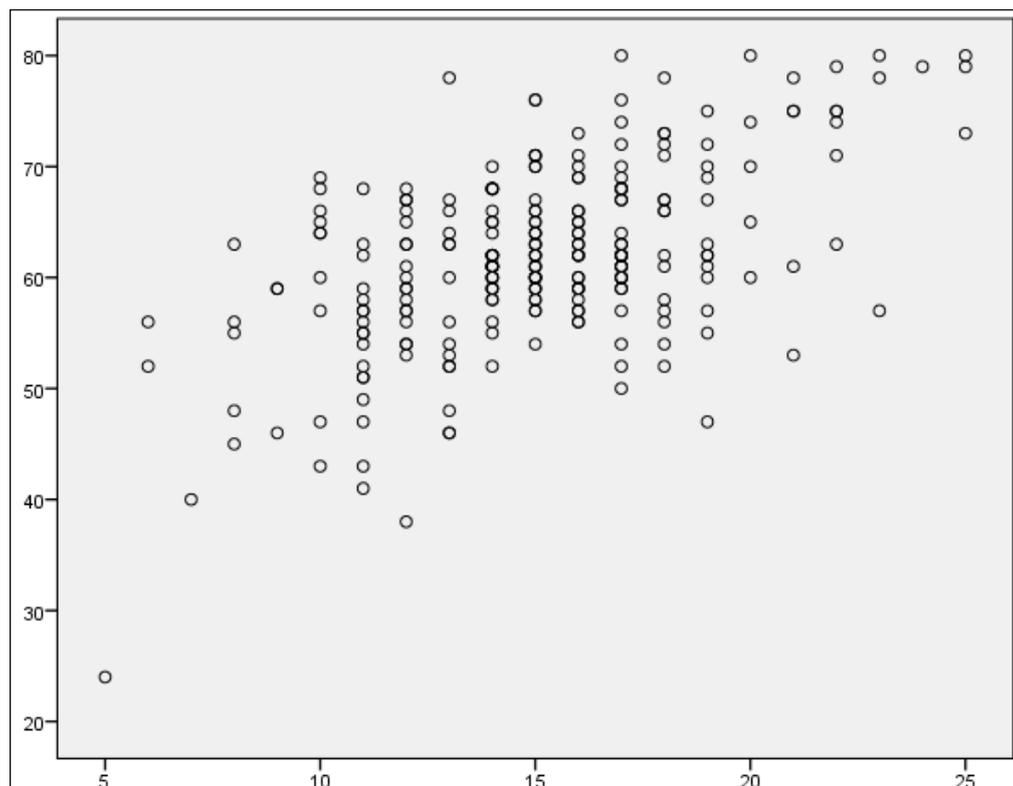


Figura 22. Diagrama de dispersión Calidad de la interacción didáctica en el aula vs Formación profesional

Paso 5: Toma de decisión.

En consecuencia, se verifica que: Existe una relación significativa entre la calidad de la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Hipótesis específica 4.

H_{E4}. Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H₀) e hipótesis alternativa (H₁):

H_{E0}. No existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E4}. Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia.

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α). Para el presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba.

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado y Rho de Spearman.

Tabla 31.

*Tabla de contingencia Calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico **

Formación profesional

		Formación profesional					Total	
		Deficiente	Mala	Regular	Buena	Eficiente		
Calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico	Muy alta	Recuento	0	0	1	1	15	17
		% del total	0,0%	0,0%	0,4%	0,4%	6,0%	6,8%
	Alta	Recuento	0	0	4	15	6	25
		% del total	0,0%	0,0%	1,6%	6,0%	2,4%	10,0%
	Mediana	Recuento	0	0	15	91	23	129
		% del total	0,0%	0,0%	6,0%	36,4%	9,2%	51,6%
	Baja	Recuento	0	2	13	29	0	44
		% del total	0,0%	0,8%	5,2%	11,6%	0,0%	17,6%
	Muy baja	Recuento	1	3	11	17	3	35
		% del total	0,4%	1,2%	4,4%	6,8%	1,2%	14,0%
Total		Recuento	1	5	44	153	47	250
		% del total	0,4%	2,0%	17,6%	61,2%	18,8%	100,0%
Chi Cuadrado = 48,802		g.l. = 16	p = 0,000					
Rho de Spearman = 0,393								

Paso 4: Interpretación.

Interpretación de la tabla de contingencia.

En la tabla 30 se puede observar que el 6% considera muy alta la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico también consideran eficiente la formación profesional; asimismo el 6% considera alta la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico también consideran buena la formación profesional, por otro lado el 6% considera de mediana calidad el comunicación para apoyar el trabajo académico también consideran regular la formación profesional, un 0,8% considera baja la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico también consideran mala la formación profesional y por último un 0,4% considera muy baja la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico también consideran deficiente la formación profesional.

Interpretación del Chi cuadrado.

X^2 Obtenido = 48,802

X^2 Teórico = 26,296 según g.l. = 16 y la tabla de valores X^2 (Barriga, 2005)

Si X Obtenido $>$ X Teórico entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_a).

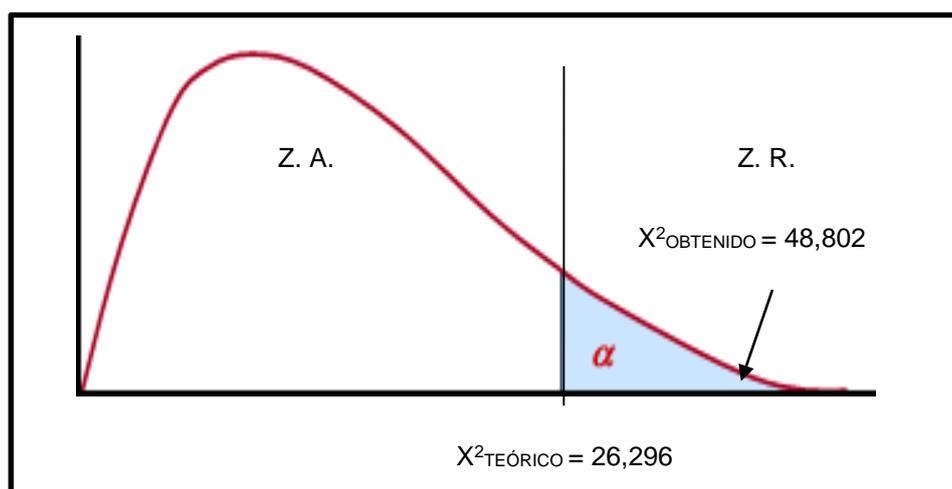


Figura 23. Campana de Gauss hipótesis específica 4

Luego $48,802 > 26,296$

Se puede inferir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna, entonces: Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Interpretación Rho de Spearman.

También se observa que la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico está relacionada directamente con la calidad de la formación profesional, es decir en cuanto más alto sea la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico será mejor la formación profesional, además según la correlación de Spearman de 0,393 representan ésta una correlación positiva baja.

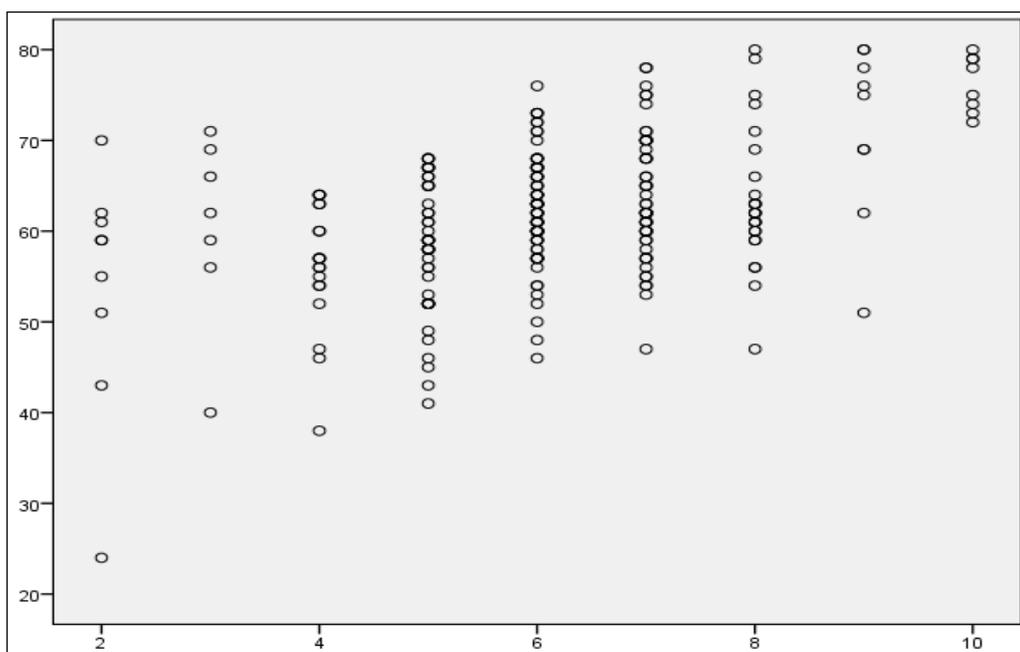


Figura 24. Diagrama de dispersión Calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico vs Formación profesional

Paso 5: Toma de decisión.

En consecuencia, se verifica que: Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Hipótesis específica 5.

H_{E5} . Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_1):

H_{E0} . No existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

H_{E5}. Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia.

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis Nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α). Para la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0,05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba.

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Coeficiente de Correlación Chi Cuadrado y Rho de Spearman.

Tabla 32.

*Tabla de contingencia Calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje **

Formación profesional

		Formación profesional						
		Deficiente	Mala	Regular	Buena	Eficiente	Total	
Calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje	Muy alta	Recuento	0	0	2	6	16	24
		% del total	0,0%	0,0%	0,8%	2,4%	6,4%	9,6%
	Alta	Recuento	0	0	2	26	7	35
		% del total	0,0%	0,0%	0,8%	10,4%	2,8%	14,0%
	Mediana	Recuento	0	2	15	80	18	115
		% del total	0,0%	0,8%	6,0%	32,0%	7,2%	46,0%
	Baja	Recuento	0	2	7	28	4	41
		% del total	0,0%	0,8%	2,8%	11,2%	1,6%	16,4%
	Muy baja	Recuento	1	1	18	13	2	35
		% del total	0,4%	0,4%	7,2%	5,2%	0,8%	14,0%
	Total	Recuento	1	5	44	153	47	250
		% del total	0,4%	2,0%	17,6%	61,2%	18,8%	100,0%
Chi Cuadrado = 44,094		g.l. = 16	p = 0,000					
Rho de Spearman = 0,402								

Paso 4: Interpretación.

Interpretación de la tabla de contingencia.

En la tabla 31 se puede observar que el 6,4% considera muy alta la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje también consideran eficiente la formación profesional; asimismo el 10,4% considera alta la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje también consideran buena la formación profesional, por otro lado el 6% considera de mediana calidad el evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje también consideran regular la formación profesional, un 0,8% considera baja la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje también consideran mala la formación profesional y por último un 0,4% considera muy baja la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje también consideran deficiente la formación profesional.

Interpretación del Chi cuadrado.

X^2 Obtenido = 44,094

X^2 Teórico = 26,296 según g.l. = 16 y la tabla de valores X^2 (Barriga, 2005)

Si X Obtenido > X Teórico entonces se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1).

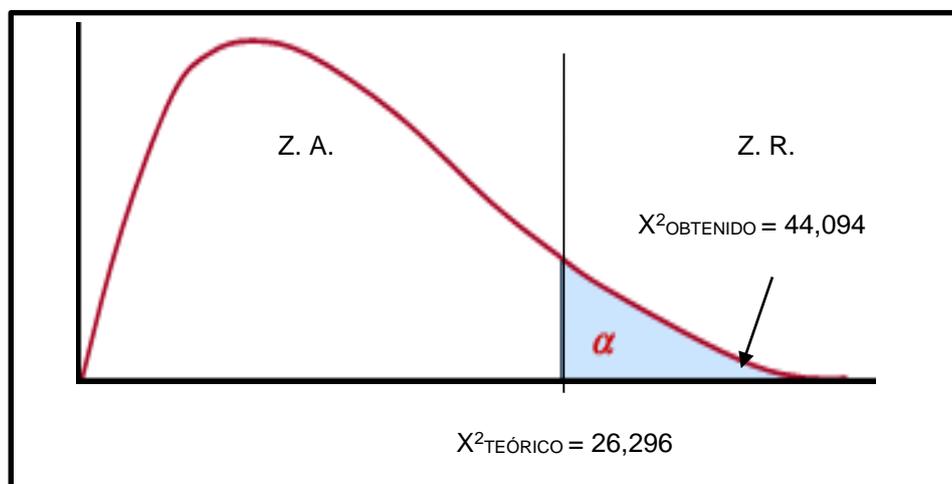


Figura 25. Campana de Gauss hipótesis específica 5

Luego $44,094 > 26,296$

Se puede inferir que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1). Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0,000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de alterna, entonces: Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

Interpretación Rho de Spearman.

También se observa que la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje está relacionada directamente con la calidad de la formación profesional, es decir en cuanto más alto sea la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje será mejor la formación profesional, además según la correlación de Spearman de 0,402 representan ésta una correlación positiva moderada.

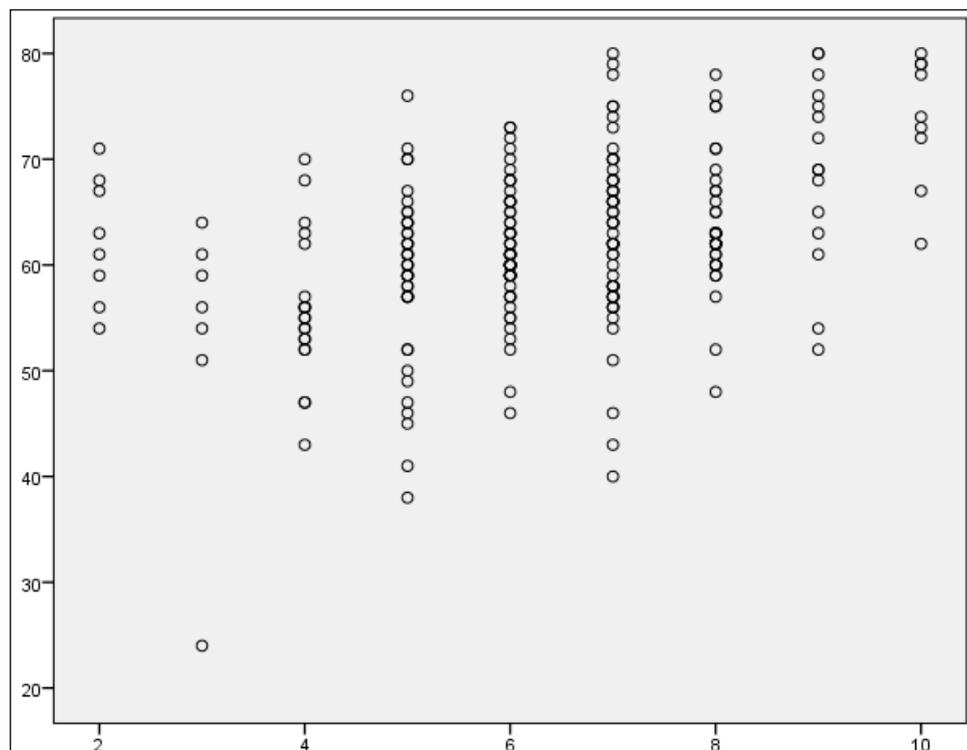


Figura 26. Diagrama de dispersión Calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje vs Formación profesional

Paso 5: Toma de decisión.

En consecuencia, se verifica que: Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.

5.3 Discusión de Resultados

De acuerdo con los resultados de la investigación, se determina que la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, es una situación que preocupa a la Facultad de Ingeniería Industrial Sistemas e Informática. En este punto se ha determinado que la calidad del desempeño docente está relacionada directamente con la formación profesional de los estudiantes, es decir en cuanto más alta sea la calidad del desempeño docente será mejor la formación profesional. Esta calidad está en función de la calidad del planeamiento del curso de la asignatura, la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes, la calidad la interacción didáctica en el aula, la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto, Gonzales y Gonzales (2008), en su artículo de la Revista Iberoamericana de Educación, sostiene que toda universidad tiene que estar centrada en la atención del estudiante como persona que se construye en el proceso de aprendizaje profesional. La formación humanística de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social, constituye una preocupación y un motivo del que ocuparse.

La simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica ha quedado atrás, sustituida por la comprensión de la competencia profesional como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en

escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social.

La formación en competencias profesionales es uno de los objetivos esenciales de la universidad actual; sin embargo, es interesante destacar que el interés por ellas no surge en el contexto universitario, sino en el mundo del trabajo en la década de 1870, y es partir de allí que comienza una búsqueda orientada al hallazgo de criterios científicos explicativos de la eficiencia de las personas en el desempeño laboral.

El concepto de competencias aparece asociado a características personales que explican un rendimiento laboral superior. Las competencias constituyen el conjunto de características de una persona, que está directamente relacionado con la buena ejecución en un puesto de trabajo o de una determinada tarea. Los estudios acerca de las competencias profesionales han permitido acercar la formación profesional al mundo del trabajo en la medida que evidencian la necesidad de formar dichas competencias ya desde la universidad. En este sentido, el Centro de Investigación y Documentación sobre Problemas de la Economía, el Empleo y las Cualificaciones Profesionales (CIDEC) se expresa en el trabajo *Competencias profesionales. Enfoques y modelos a debate*:

Entender, pues, las competencias profesionales desde una perspectiva compleja significa trascender el enfoque simple en virtud del cual las competencias se entienden como cualidades aisladas, eminentemente cognitivas, que predeterminan el éxito profesional en escenarios laborales específicos, hacia un enfoque personal y dinámico cuya atención está centrada no en cualidades aisladas, sino en la participación del profesional que, como persona, construye, moviliza e integra sus cualidades motivacionales y cognitivas en la regulación de una actuación profesional eficiente en escenarios laborales heterogéneos y diversos.

Estas manifestaciones nos ponen a reflexionar sobre la importancia que tienen la formación profesional de los estudiantes universitarios y los factores que lo inciden, en este caso la calidad del desempeño de los docentes universitarios. Por esta razón es importante que las autoridades de la facultad y de la universidad en general, no descuide en mantener el nivel profesional de los docentes que desarrollan diferentes cursos, es más se debe promover en ellos una constante capacitación profesional, y si es posible desarrollar alguna política de subsidio para estas capacitaciones.

Conclusiones

1. Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,539 correlación positiva moderada).
2. Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,504 correlación positiva moderada).
3. Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,386 correlación positiva baja).
4. Existe una relación significativa entre la calidad la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,453 correlación positiva moderada).
5. Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,393 correlación positiva baja).
6. Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. ($p < 0,05$ y Rho de Spearman = 0,402 correlación positiva baja).

Recomendaciones

1. Sobre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, se recomienda en general que se exija y controle la calidad de los docentes que desarrollan clases en la facultad en estudio, pues ello va a garantizar una mejor formación profesional en los alumnos de ingeniería.
2. Sobre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, se recomienda que se priorice el desarrollo de asignaturas como la investigación con herramientas tecnológicas que permitan coadyuvar el desarrollo de capacidades y habilidades específicas para los estudiantes, de esta manera se cree una producción científica ordenada y especializada.
3. Sobre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, se recomienda que se utilice también la evaluación formativa, con la finalidad de retroalimentar el aprendizaje y tomar decisiones oportunas que beneficien a los estudiantes, ante una dificultad.
4. Sobre la calidad la interacción didáctica en el aula y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, se recomienda que se sigan utilizando estrategias adecuadas a los cursos dictados, sin dejar de tener en cuenta la diversidad de estudiantes que tiene la Universidad.
5. Sobre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, se recomienda que la totalidad de docentes puedan

capacitarse en habilidades sociales, tales como escuchar empáticamente, transmitir claramente las ideas propias, entender y debatir, con la finalidad de interactuar eficientemente con sus estudiantes.

6. Sobre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática, se recomienda que se mantenga la versatilidad de las evaluaciones tanto cuantitativa como cualitativa, para así mantener los logros obtenidos hasta el momento.

Referencias

- Aguirre, F. (2009) *Desempeño docente y su relación con la motivación del alumno en la escuela de capacitación Adventista Salvadoreña*. Salvador: Universidad de Montemorelos.
- Alvarado, M. (2013) *La estructura curricular y su influencia en la formación profesional de los estudiantes de la escuela académico profesional de ingeniería civil de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho*. Tesis de Maestría en Docencia Superior e Investigación Universitaria de la UNJFSC, Huacho, Perú.
- Amachi, M. (2016) *Desempeño docente y formación profesional permanente de los profesores de la Escuela Superior de Bellas Artes Diego Quispe Tito de Cusco 2015*. Tesis de Maestría. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Angulo, J. (2011) *Relación de la Motivación y Satisfacción con la Profesión Elegida con el Rendimiento de los Estudiantes de la Facultad de Educación de la UNMSM*. Recuperado en:
- Berbaum, J. (2008) *Estudio sistémico de la formación. Introducción a la metodología de la investigación*. París: P.U.F.
- Bernal, J. (2006) *Diseño Curricular en la Enseñanza Universitaria desde la perspectiva de los ECTS. Pautas para el diseño de una asignatura*.
- Bouckaert, G. (1998) *Medida y gerencia del funcionamiento en el contexto de la Educación*. México: Mc Graw / Hill Interamericana de México.
- Caetano, A. (1990) *Evaluación de desempeño profesional*. México: Selector.
- Calderón, M. y García, F. (2006) *Propuesta de un diseño curricular en el área de producción para el desarrollo de las habilidades productivas y empresariales de*

- los estudiantes de la especialidad de artesanía del Instituto Superior Pedagógico “José Antonio Encinas” Tumbes.* Tesis Maestría en Docencia y Gestión Educativa.
- Cerda, H. (2003) *Formas para evaluar el desempeño docente.* Editorial Norma. Bogotá
- Chavez, N. (2005) *Evaluación de la calidad de la educación en enfermería y el diseño de un perfil profesional por competencias en la región Callao.* Tesis de Maestría en Investigación y Docencia Superior de la Universidad Inca Garcilazo de la Vega. Lima, Perú.
- Crespi, M. (2006) *La educación en el contexto de la Globalización.* México: Grad.
- Cutimbo, P. (2011) *Influencia del nivel de capacitación docente en el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Superior Pedagógico Público de Puno.* Investigación recuperado de:
- Delanoy, F. (2001) *El desempeño docente.* Colombia: Editorial Indo American Press Service
- Escandon, A. (2007) *El Factor Humano.* México: Meltom Technologies.
- Escudero, J. (2000) *Los nuevos enfoques sobre evaluación docente.* Caracas, Venezuela: Dolmen Ediciones.
- Espinoza, C. (2014) *Desempeño docente y calidad educativa en las Facultades de Ingeniería del Perú.* Tesis de Doctorado. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Espinoza, G. (2014) *Desempeño docente en el proceso de enseñanza - aprendizaje en el nivel de Educación Básica Superior del Centro Educativo Colegio de Bachillerato Ciudad de Portovelo, del cantón Portovelo, Provincia de El Oro, en el año lectivo 2013-2014.* Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja.
- Eugenio, E. (2013) *El liderazgo docente y su influencia en la formación profesional de los estudiantes de la E.A.P. de Trabajo Social de la Universidad Nacional José*

- Faustino Sánchez Carrión de Huacho*. Tesis de Maestría en Docencia Superior e Investigación Universitaria de la UNJFSC, Huacho, Perú.
- Feldman, D. y Palamidessi, M. (2000) *Imagen del docente*. España: Editorial Central.
- Gonzales, E. (1978) *Sobre planes y programas de estudio*. En R. Glazman, y M. De Ibarrola (dirs). *Diseño de planes de estudio*, CISE- UNAM, México.
- Gutiérrez, M. (1992) *Administración para la Calidad*. Perú: Editorial Lima.
- Hammett, P. (2000) *Total Quality Management*. “*The Philosophy of TQM - An Overview*”. University of Michigan.
- Hernández, R. (1991) *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc. Graw / Hill Interamericana de México.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Honoré, B. (1980) *Para una teoría de la formación. Dinámica de la formatividad*. Madrid: Ediciones Narcea.
- http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/angulo_rj/pdf/angulo_rj.pdf
- http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2008/cutimbo_ep/pdf/cutimbo_ep.pdf
- INEI. (2010) *Perú II Censo Nacional Universitario 2010*.
- Jiménez, H. (2012) *Relación entre el Desempeño Profesional del Docente y las Competencias Educativas adquiridas por el alumnado de la Universidad Marista de Guadalajara*. Tesis de Doctorado. España: Universidad de Oviedo.
- Jofré, G. (2009) *Competencias profesionales de los docentes de enseñanza media de Chile. Un análisis desde las percepciones de los implicados*.
- Jofré, G. (2009) *Competencias profesionales de los docentes de enseñanza media de Chile. Un análisis desde las percepciones de los implicados*. Tesis Doctoral. España:

Universidad de Barcelona. Recuperado de:

<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5064/gjja1de2.pdf>

Levin, I. y Rubin, S. (2004) *Estadística para Administración y Economía*. México:

Pearson Prentice Hall.

Mateo, A. (2005) *Evaluación del profesorado*. Lima: Editorial AGASA.

Mendoza, M. (2013) *Adquisición y desarrollo de competencias profesionales en el prácticum de los grados de magisterio: estudio empírico desde la perspectiva de los estudiantes*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Recuperado de: <http://eprints.ucm.es/20566/1/T34368.pdf>

Montalvo, W. (2011) *El clima organizacional y su influencia en el desempeño docente en las instituciones educativas del nivel de educación secundaria de la UGEL 15 de Huarochirí – 2008*. Lima: Universidad Nacional de Educación.

Montenegro, I. (2003) *Evaluación del desempeño docente. Fundamentos, modelos e instrumentos*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.

Moya, R. (1991) *Estadística Descriptiva Conceptos y Aplicación*. Perú: San Marcos.

Paredes, R. (2015) *La calidad del desempeño docente en el rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ingeniería agraria, alimentaria y ambiental en la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión 2012*. Tesis de Doctorado.

Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Pascual, A. (1999) *El Liderazgo y sus cualidades en cualquier campo de acción*. Editores S.A de C.V – Buenos Aires Argentina.

Paves, J. (2001) *El docente y sus prácticas pedagógicas*. Buenos Aires, Argentina: Tercer Mundo Editores.

Philip, C. (2000) *Gestión, Calidad y Competitividad*. Colombia: Editorial Irwin.

- Rossi, E. (2008) *Construcción y evaluación del Plan Curricular en la Universidad*.
Editorial de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1998). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*.
Perú: Editorial Mantaro.
- Sarramona, J. (2007) *Una propuesta para la evaluación del profesorado universitario*.
España: Universidad de Barcelona.
- Ticona, E. (2014) *Evaluación de la gestión académica y competencias docentes en la formación profesional desde la percepción de los estudiantes del décimo semestre de la Facultad de Educación - UNMSM – 2013*. Tesis de Maestría. Lima:
Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Tolentino, L. (2014) *Desempeño Didáctico y Académico del Docente Relacionado a la Satisfacción de los Estudiantes del Programa de Complementación Pedagógica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013 – II*. Tesis de Maestría.
Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Universidad de Barcelona. (2004) *Mapa Mundial de estudiantes universitarios*.
- UNJFSC, OPP. (2014) *Memoria Institucional. Emitido por la Unidad de Planeamiento y Racionalización*. Huacho. Perú.
- Vega, A. (2003) *Algunos Instrumentos Básicos para Realizar Trabajos de Investigación Científica*. Perú: Editorial UPIGV.
- Villarán, E. (2014) *Formación profesional y su relación con el desempeño docente en el nivel de educación primaria de la Institución Educativa estatal N° 21571- Ricardo Palma Soriano, UGEL N° 16- Barranca, 2012*. Tesis de Maestría. Huacho:
Universidad José Faustino Sánchez Carrión.
- Villarreal, E. (1980) *La planeación académica integral, en cuadernos de planeación universitaria, Dirección General de Planeación*. México: UNAM.
- Werther, D. (2002) *Ventajas del desempeño laboral*. Bogotá: Editorial Deusto.

Apéndices

Apéndice A. Matriz de Consistencia

La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los Alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p>Problema Principal: ¿En qué medida la calidad del desempeño docente se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿En qué medida la calidad del planeamiento del curso de la asignatura se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC? ¿En qué medida la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC? ¿En qué medida la calidad de la interacción didáctica en el aula se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, 	<p>Objetivo General: Determinar el grado de relación entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ol style="list-style-type: none"> Determinar el grado de relación entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. Determinar el grado de relación entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. Determinar el grado de relación entre la calidad la interacción didáctica en el aula y 	<p>Hipótesis General: Existe una relación significativa entre la calidad del desempeño docente y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> Existe una relación significativa entre la calidad del planeamiento del curso de la asignatura y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. Existe una relación significativa entre la calidad de la gestión de la progresión de los aprendizajes y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC. Existe una relación significativa entre la calidad la interacción didáctica en el aula 	<p>Variable 1: Calidad de desempeño docente</p> <p>Dimensiones: Planeamiento del curso de la asignatura Gestión de la progresión de los aprendizajes Interacción didáctica en el aula Comunicación para apoyar el trabajo académico Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje.</p> <p>Variables 2: Formación profesional</p> <p>Dimensiones: Plan de estudios Nivel profesional del docente Contexto académico-administrativo Tecnologías y sistemas de información</p>	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo.</p> <p>Tipo de investigación: Básica Descriptivo - Correlacional</p> <p>Diseño de investigación: No experimental, transversal.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD M[M=] --> O1[O1] M --> O2[O2] O1 <--> r O2 </pre> </div> <p>M : Muestra O1 : Observación de la variable 1 r : Relación entre variables. O2 : Observación de la variable 2</p> <p>Método de investigación: Hipotético deductivo.</p> <p>Población: 1422 estudiantes.</p> <p>Muestra: 250 estudiantes</p> <p>Instrumentos: Cuestionario: Variable 1.</p>

<p>Sistemas e Informática de la UNJFSC?</p> <p>4. ¿En qué medida la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?</p> <p>5. ¿En qué medida la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje comunicación se relaciona con la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC?</p>	<p>la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p> <p>4. Determinar el grado de relación entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p> <p>5. Determinar el grado de relación entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje comunicación y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p>	<p>y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p> <p>4. Existe una relación significativa entre la calidad de la comunicación para apoyar el trabajo académico y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p> <p>5. Existe una relación significativa entre la calidad de la evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje y la formación profesional de los alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistemas e Informática de la UNJFSC.</p>		<p>Cuestionario: Variable 2.</p>
---	---	--	--	----------------------------------

Apéndice B. Instrumentos de Evaluación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

ESCUELA DE POSGRADO – SECCION MAESTRÍA



Cuestionario

La Evaluación de la Calidad del Desempeño Docente

Instrucción:

Estimado estudiante a continuación se te presenta un cuestionario que tiene como objetivo recolectar información que permita saber la percepción que tiene en cuanto al desempeño del docente.

Para seleccionar la alternativa, deberás tomar en cuenta los criterios señalados en la tabla de puntaje. Marca con un aspa (X) la alternativa que creas conveniente.

Escala de Likert

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Nº	ÍTEMS	Escala de Likert				
		1	2	3	4	5
	<i>Dimensión: Planeamiento del curso de la asignatura</i>					
1	Explica con claridad las capacidades y/o logros de aprendizaje esperados al final del curso.					
2	Realiza trabajos en grupos y propone actividades en la que participan los estudiantes.					
3	Ubica los conocimientos en contextos disciplinares, curriculares y sociales amplios.					
4	Desarrolla la temática relacionada con la capacidad y/o logro de aprendizaje descrito en el sílabo.					
5	Domina los temas de la materia que desarrolla, no incurre en errores ni en imprecisiones.					
6	Establece claramente y en acuerdo con los estudiantes las reglas de convivencia.					
7	Organiza y distribuye el tiempo de acuerdo al desarrollo de la clase.					

8	Establece estrategias para apoyar a los estudiantes de acuerdo a sus necesidades de formación.					
	<i>Dimensión: Gestión de la progresión de los aprendizajes</i>					
9	Diseña situaciones adecuadas para facilitar las actividades de aprendizaje: significativo, colaborativo y autónomo.					
10	Utiliza recursos y materiales educativos pertinentes, variados y funcionales que motiven el aprendizaje del estudiante.					
11	Incluye el uso de estrategias de aprendizaje apoyadas en diversas tecnologías.					
	<i>Dimensión: Interacción didáctica en el aula</i>					
12	Retroalimenta los conocimientos de acuerdo al desempeño de los estudiantes.					
13	Provee oportunidades equitativas de participación en el aula.					
14	Aplica los procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación con objetividad.					
15	Muestra un comportamiento respetuoso que contribuye a la generación de un clima que favorece la convivencia con los demás.					
16	Demuestra confianza en las posibilidades de aprendizaje de todos los estudiantes.					
	<i>Dimensión: Comunicación para apoyar el trabajo académico</i>					
17	Se expresa con claridad y complementa su exposición mediante el lenguaje corporal y adecuado tono de voz.					
18	Fomenta el respeto, puntualidad y responsabilidad con autoridad.					
	<i>Dimensión: Evaluación del proceso de enseñanza- aprendizaje.</i>					
19	Reflexiona junto a los estudiantes sobre el logro alcanzado en la asignatura utilizando diversas estrategias.					
20	Realiza la autoevaluación de su desempeño con los estudiantes					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
ESCUELA DE POSGRADO – SECCION MAESTRÍA



Cuestionario

La Formación Profesional

Instrucción:

Estimado estudiante, a continuación, se le presenta un cuestionario que tiene como objetivo recolectar información que permita saber la percepción que tiene en cuanto a la formación profesional recibida por su universidad. La información que nos proporcione será de carácter confidencial, siendo utilizada únicamente con fines estadísticos.

Agradecemos de antemano su colaboración.

Para seleccionar la alternativa, deberás tomar en cuenta los criterios señalados en la tabla de puntaje. Marca con un aspa (X) la alternativa que creas conveniente.

Escala de Likert

1	2	3	4
Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno

N°		ÍTEMS	Escala de Likert			
			1	2	3	4
		¿Cómo considera el plan de estudio desarrollado en la universidad? En cuanto:				
1	Dimensión: Planes de estudio	Al énfasis puesto en las actividades académicas.				
2		A las asignaturas de formación especializada.				
3		A las asignaturas de formación investigativa.				
4		A las asignaturas en relación con el perfil planteado.				
5		Al control de calidad de los procesos curriculares.				
		¿Cómo considera el nivel profesional mostrado por los docentes de la universidad? En cuanto:				
6	Dimensión: Nivel profesional del docente	Al dominio teórico – práctico que poseen los docentes.				
7		A la utilización de estrategias metodológicas.				
8		Al manejo de recursos didácticos.				
9		A los estudios de posgrado alcanzados por los docentes.				

10		A los estudios de actualización realizados por los docentes.				
		¿Cómo considera el funcionamiento de la gestión académica – administrativa de la universidad? En cuanto:				
11	Dimensión: Gestión Académico - Administrativo	A la solidaridad mostrada entre los miembros de la institución.				
12		A la motivación constante para el mejoramiento.				
13		Al compromiso con las metas y objetivos institucionales.				
14		A la promoción de la actualización y desarrollo intelectual.				
15		A la promoción de la investigación especializada.				
		¿Cómo considera el rol de los sistemas de información de la universidad? En cuanto:				
16	Dimensión: Sistemas de información	A los ordenadores a disposición del docente.				
17		A los ordenadores a disposición del alumno.				
18		A los medios audiovisuales disponibles.				
19		A la biblioteca especializada.				
20		A los laboratorios especializados.				

Apéndice C. Distribución de Datas de las Variables

Variable X: Calidad de Desempeño Docente

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	2	3	3	4	1	2	3	1	2	3	2	3	4	2	3	3	2	2	3
2	4	5	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4
3	3	1	4	4	4	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3
4	4	3	3	2	4	3	3	1	3	3	1	4	3	4	2	3	3	4	3	4
5	3	4	4	2	5	3	1	1	2	5	4	2	5	3	2	3	4	3	5	4
6	4	3	2	2	3	1	2	2	4	4	5	3	3	4	2	2	2	1	2	2
7	1	3	1	5	5	4	1	4	2	3	4	1	2	4	3	1	1	2	2	1
8	4	3	5	3	5	3	2	5	3	4	5	3	4	4	1	3	3	3	3	3
9	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	4	3
10	1	4	4	1	1	1	4	4	4	4	1	4	1	4	3	2	3	3	3	3
11	2	4	4	3	4	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	2	4	4	2	2
12	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	2	2	3	3
13	3	4	1	2	4	1	1	1	1	4	4	4	3	1	4	4	3	3	4	1
14	2	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	3	4	3	2	3	3	2	4
15	4	3	4	3	4	2	2	4	4	4	4	3	2	2	2	2	4	3	3	3
16	4	4	4	3	1	4	4	3	4	3	4	4	1	3	4	3	1	3	4	3
17	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	3
18	2	3	1	4	3	4	2	3	2	5	2	3	3	4	4	2	4	2	4	5
19	2	2	1	1	3	3	2	2	1	2	1	3	3	2	2	3	3	2	2	2
20	4	3	4	2	4	4	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	2	4	3	2
21	2	4	4	2	2	4	4	4	5	5	3	5	4	3	2	4	3	2	2	2
22	1	3	4	4	3	1	2	3	2	3	4	4	4	4	3	2	4	4	1	1
23	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	1	3	4	1	1	3	4	1	1	1
24	3	5	3	3	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3
25	4	2	4	2	3	3	2	3	2	4	3	5	1	1	3	1	1	1	1	2

26	3	3	2	3	4	2	2	4	4	4	1	4	4	1	4	1	1	1	3	4
27	3	2	3	2	4	4	2	3	3	2	4	2	1	3	2	1	3	1	2	3
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
29	2	2	4	4	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4
30	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
31	2	3	3	3	4	3	2	3	3	3	2	4	1	2	2	2	2	4	3	2
32	3	3	4	3	3	3	2	3	2	1	4	2	2	3	2	4	3	4	4	4
33	4	4	3	3	1	1	1	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
34	4	3	4	2	3	1	4	3	2	5	5	1	1	3	2	3	1	2	4	5
35	1	1	4	4	2	4	4	2	3	4	1	4	2	4	4	2	1	1	1	4
36	3	3	3	5	4	3	5	3	1	3	4	2	1	4	1	2	2	1	3	3
37	3	4	1	3	1	3	4	1	4	4	4	4	1	4	4	3	4	4	4	4
38	5	2	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	2	2	3	4	4	4
39	4	3	4	2	3	2	3	4	4	4	5	4	3	4	3	2	4	1	3	3
40	2	1	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2
41	2	5	5	2	3	1	2	4	3	4	5	3	5	5	2	3	3	3	5	5
42	5	1	1	1	3	4	1	3	1	3	1	4	4	1	3	4	5	1	3	3
43	3	3	4	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2	3	2	2	3	2	4	2
44	2	3	4	3	4	3	5	2	3	3	4	3	4	3	2	2	3	3	4	4
45	3	1	4	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	3	3	1
46	5	2	5	4	3	5	2	3	1	1	5	5	4	5	3	2	3	4	3	3
47	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3
48	4	2	5	4	3	4	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4
49	3	2	4	2	2	1	1	1	2	2	2	1	3	4	4	1	3	3	3	4
50	3	2	1	2	3	3	3	1	3	2	4	1	1	1	3	4	1	3	4	1
51	3	3	4	4	4	2	3	5	2	4	4	3	2	4	4	2	2	3	3	3
52	3	2	4	3	3	4	2	3	3	4	4	1	1	5	5	2	2	3	4	4
53	5	3	5	1	2	3	4	2	4	4	5	5	4	4	5	1	2	5	4	4
54	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4

55	4	2	1	3	3	3	3	2	3	4	4	2	1	4	2	3	3	4	1	1
56	3	2	3	3	5	5	3	4	4	2	3	1	3	4	4	2	3	2	4	4
57	3	4	4	3	4	4	4	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	4
58	2	1	3	2	4	3	3	2	1	3	5	1	1	4	2	2	1	3	4	3
59	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4
60	4	3	3	1	1	4	2	3	1	4	4	3	3	4	3	4	1	4	1	4
61	3	2	3	4	5	4	4	5	3	3	4	3	3	2	3	4	4	3	4	4
62	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
63	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
64	2	3	3	5	3	3	1	2	2	3	5	1	3	3	4	1	4	4	4	5
65	4	3	4	3	2	2	2	3	2	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	3
66	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
67	2	2	3	2	2	3	2	2	3	1	2	2	3	4	4	4	3	2	4	4
68	3	2	4	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
69	3	3	2	3	3	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3
70	3	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4
71	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
72	4	3	4	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3
73	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	2
74	3	2	4	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3
75	4	3	3	4	3	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	4	4	4
76	1	4	3	4	1	1	4	3	2	2	2	1	1	1	1	2	3	1	1	3
77	3	3	3	1	2	3	2	4	3	3	4	2	3	3	4	2	3	3	4	3
78	1	2	3	1	2	3	2	1	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	3	4
79	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	5	4	4	4	4
80	4	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4
81	4	3	1	3	3	4	2	2	2	3	1	3	1	1	3	3	4	3	3	2
82	3	2	4	3	3	1	2	4	3	4	4	3	3	3	4	1	3	4	4	3
83	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	4	4

84	3	4	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	2	3	2	3	3	4	4	3
85	1	3	3	3	4	4	3	1	4	4	3	1	3	4	3	1	3	3	3	4
86	5	4	4	5	5	3	4	4	3	5	5	5	4	4	5	3	4	5	5	5
87	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	5	4	5
88	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4
89	3	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2
90	4	3	1	3	4	2	2	3	3	3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	3
91	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	2	3
92	3	2	2	3	3	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4
93	3	2	2	2	2	1	1	1	1	3	4	2	2	3	2	1	1	1	2	2
94	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	2	3	2	2	3	2	3	3
95	4	4	5	4	4	5	3	3	4	3	4	4	5	4	3	3	3	4	3	4
96	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	3	3	4
97	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	2	2	3	1	3
98	2	3	2	2	2	3	2	1	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	2	2
99	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	4	1	4	4	4	4
100	4	3	1	4	4	4	3	4	2	2	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4
101	5	3	4	2	3	5	2	3	3	2	3	2	3	4	4	2	3	3	5	2
102	4	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	4	1	3	3	3	3	3
103	5	5	5	4	5	4	4	5	3	4	5	3	4	4	3	4	5	5	4	4
104	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4
105	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
106	3	3	1	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	1	1	4	1
107	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3
108	3	4	3	4	1	4	4	1	4	4	1	3	1	1	4	4	4	1	1	1
109	3	3	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
110	3	4	4	3	3	4	1	4	3	4	1	3	3	4	4	3	3	4	4	3
111	3	3	3	3	4	3	3	4	4	2	4	3	2	3	3	3	4	4	4	3
112	1	3	4	3	4	3	3	1	3	4	4	1	4	1	4	1	2	3	3	1

113	4	4	3	3	3	2	2	4	3	4	3	1	2	4	3	2	3	2	3	3
114	3	4	4	3	4	3	3	1	1	1	4	4	1	4	3	3	3	4	1	1
115	3	2	4	2	2	3	2	4	2	4	5	3	2	2	3	2	1	2	3	2
116	1	2	5	1	2	3	3	5	1	4	1	3	4	4	1	2	2	3	4	5
117	3	3	5	4	3	3	2	3	3	5	5	5	5	5	5	2	3	3	3	5
118	5	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
119	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3
120	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3
121	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	5	3	3	4	5	4	3	4	4	3
122	3	3	4	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3
123	3	2	5	4	3	2	1	3	2	5	5	4	4	1	2	1	3	4	4	3
124	3	3	4	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	4	2	2	2	2	2	2
125	3	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	1	3	2	3	2	3
126	4	3	3	2	4	1	2	3	3	3	5	4	2	3	3	2	3	4	2	4
127	5	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2
128	5	2	3	5	2	3	1	1	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4
129	3	2	5	2	2	2	1	4	3	2	5	2	3	4	3	5	2	3	2	5
130	1	3	4	1	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	2	2	3	4	1	1
131	3	1	3	5	4	1	1	1	1	2	3	3	1	3	1	2	3	4	1	3
132	4	3	4	3	3	2	4	3	4	3	4	2	2	3	3	2	4	2	2	3
133	3	4	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	4	3
134	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
135	1	3	3	2	2	1	2	2	3	3	1	2	3	2	1	3	2	2	2	1
136	4	1	4	4	4	1	4	3	4	1	1	3	1	1	2	3	3	3	4	1
137	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2
138	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5
139	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	4	3	2	4
140	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3
141	2	4	4	2	3	1	5	5	3	4	4	3	4	3	2	5	3	3	3	3

142	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	2	2	4	3	4	3	3	5
143	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
144	3	4	3	3	4	4	4	1	1	3	4	1	4	4	3	3	4	3	4	3
145	2	3	3	2	5	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
146	3	3	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	1
147	3	4	4	3	1	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3
148	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	4
149	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3
150	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2
151	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	3
152	4	4	3	3	3	3	4	5	3	4	3	3	2	1	1	3	2	2	2	1
153	4	5	3	4	4	4	2	4	3	4	5	5	4	5	5	4	3	3	2	3
154	4	4	3	4	1	1	4	1	3	4	4	3	4	4	1	3	1	4	4	4
155	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
156	3	4	3	3	1	1	4	1	4	3	3	4	3	4	1	3	2	2	3	2
157	3	2	3	2	3	4	3	2	3	3	2	2	3	3	4	2	3	4	2	3
158	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	5	2	3	5	5	2	5	5	5	5
159	3	2	4	2	3	2	4	4	2	3	3	4	1	3	4	2	3	3	4	5
160	4	3	3	4	4	3	4	4	1	1	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3
161	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3
162	4	3	3	3	5	5	5	2	3	5	2	3	5	3	4	4	4	5	3	4
163	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3
164	5	5	5	5	4	4	2	3	5	4	5	4	5	5	5	4	3	4	4	5
165	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	1	3	4	4	4	3	3	4	3
166	3	3	4	4	3	3	4	4	1	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4
167	3	3	4	2	3	3	4	4	2	3	4	3	3	3	4	4	3	3	2	5
168	4	4	4	4	4	3	2	2	4	4	4	2	3	4	5	4	5	4	4	4
169	1	4	3	1	1	4	4	3	3	2	4	2	3	4	3	3	2	1	4	4
170	4	2	2	2	3	3	1	3	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4

171	2	4	3	2	4	3	5	4	2	3	4	5	4	5	4	4	4	3	4	3
172	3	4	3	4	1	4	1	3	3	4	3	3	1	4	1	4	1	4	4	1
173	1	4	1	1	1	2	3	2	1	4	3	2	1	1	1	1	4	1	3	1
174	4	3	3	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3	3	4	3	2	2	3	3
175	4	1	2	2	3	4	4	3	1	1	3	1	1	4	4	4	1	4	3	2
176	4	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
177	3	2	2	2	2	2	2	4	1	5	5	4	4	5	4	4	4	3	2	2
178	4	1	4	1	3	3	4	4	3	4	1	4	4	3	4	3	1	4	3	4
179	3	4	4	5	4	4	5	3	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5
180	5	3	4	2	3	4	2	3	3	2	1	2	1	2	3	4	5	2	3	2
181	3	3	2	2	2	3	2	2	2	3	3	1	2	2	1	2	2	3	3	3
182	2	4	3	2	3	4	2	3	4	2	4	3	4	4	2	3	3	3	2	4
183	1	1	4	2	2	4	5	3	4	2	2	2	5	4	4	3	2	4	2	3
184	4	2	3	3	1	4	1	4	4	4	2	3	4	4	4	2	4	4	4	1
185	1	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	1	4	4	4	4	4	4	1
186	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3
187	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3
188	1	4	1	2	2	2	2	1	1	4	1	1	1	2	1	4	4	1	2	1
189	3	4	2	4	4	4	2	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2	3	3	4
190	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
191	4	3	3	3	3	3	1	3	3	2	4	4	3	3	4	4	2	4	4	3
192	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3
193	2	2	2	3	4	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	3	4	2	2	3
194	4	3	3	3	4	1	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
195	3	4	1	1	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3
196	3	3	3	4	5	1	3	4	4	4	2	4	5	4	3	3	5	5	5	5
197	3	3	4	4	4	3	4	1	4	4	4	3	4	1	4	3	4	3	3	4
198	3	5	5	4	3	1	3	3	3	5	5	4	3	1	4	5	3	4	4	4
199	1	4	4	3	1	3	1	3	3	3	4	4	4	4	1	1	1	1	1	4

229	3	2	2	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	4	3	4	4	3	4	4
230	5	5	5	5	5	5	2	4	4	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5
231	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
232	1	3	3	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	1
233	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	5
234	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	4	3
235	3	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3
236	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3
237	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	4
238	1	3	2	2	3	1	1	1	1	1	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3
239	5	3	3	3	2	3	4	2	4	3	4	4	2	4	3	3	4	4	4	3
240	2	1	4	5	3	2	1	2	3	4	1	3	1	2	4	1	3	2	4	1
241	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
242	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
243	3	1	3	3	3	2	3	1	3	4	3	3	1	4	3	3	1	1	1	4
244	4	3	2	3	4	2	1	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	5
245	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
246	3	4	3	4	4	3	3	4	5	4	3	3	5	4	5	4	5	5	4	4
247	4	2	4	3	2	2	3	4	3	2	1	4	1	4	4	1	4	4	1	4
248	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4
249	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5
250	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4

Variable Y: Formación Profesional

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3
2	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4
3	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	1	3	3	4	4	4	4	3	3	2
4	4	2	3	3	4	4	2	3	2	2	3	3	2	4	4	3	4	2	1	2
5	4	4	2	2	2	3	4	2	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4
6	4	1	1	3	4	3	4	2	3	4	3	1	4	4	4	2	4	4	4	3
7	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	2	3	3	2
8	4	3	4	3	4	4	4	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3
9	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	1	3	3	3	4
10	4	3	4	3	4	4	4	3	4	1	4	1	4	2	4	4	4	1	1	1
11	4	3	4	3	4	3	1	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	2
12	4	3	2	2	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	3	2	3	2	3	3
13	4	3	4	3	3	4	2	2	3	4	1	4	4	4	4	4	4	3	4	2
14	3	3	4	2	2	3	2	3	2	4	3	4	4	3	4	2	3	4	4	3
15	4	4	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	2	2	2	2
16	4	1	3	3	4	4	2	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	2	3	3	4	4	4	4	4	2	1	4	4	3	4	1	4	3	4	2	3
19	4	2	3	3	4	4	3	3	2	2	3	2	3	3	4	2	1	1	2	1
20	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	3	4	4	3	3	2	4	3	3
21	4	4	4	3	4	4	3	1	1	2	1	4	4	1	3	2	3	4	3	1
22	4	2	4	2	4	4	3	4	2	4	1	4	3	4	4	4	4	2	1	1
23	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2
24	3	2	2	3	3	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	4	2	3	2
25	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3
26	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	1	1	1	2	2	3	1	2
27	2	3	1	2	3	2	1	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3

28	4	3	3	3	4	4	3	3	2	4	3	3	3	3	4	3	2	2	2	2
29	4	2	2	3	4	4	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	3
30	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	2	4	3	3	4	1	2	2	2	2
31	4	2	3	3	4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	1	2	2	2	3	2
32	4	2	3	3	4	4	3	2	2	4	1	4	3	3	3	3	3	4	3	2
33	4	2	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3
34	4	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4
35	4	2	3	3	4	4	3	4	3	4	1	4	3	4	4	4	1	2	1	1
36	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	1	2	1	1	4
37	4	2	4	2	4	4	1	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3
38	4	3	2	4	4	4	3	3	2	4	1	4	3	4	4	4	1	3	1	2
39	3	2	1	3	2	1	3	3	2	3	3	4	4	4	4	2	3	4	4	1
40	4	2	3	3	3	4	3	3	1	3	1	3	2	3	4	3	3	2	2	2
41	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	4	3	1	4	4	4	3
42	4	2	4	3	4	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
43	4	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2
44	4	2	3	3	4	2	3	3	4	2	4	3	4	4	4	3	2	3	3	2
45	4	4	1	3	3	4	3	2	4	1	2	4	4	4	4	4	1	1	1	1
46	4	2	3	4	4	3	2	3	2	2	2	3	4	4	3	4	2	2	1	1
47	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	3	2	4	3	2
48	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	2	3	3
49	1	3	3	4	1	1	2	4	1	4	1	3	1	1	3	2	2	3	2	4
50	4	3	3	4	4	4	2	3	2	4	1	4	3	4	3	4	3	4	3	2
51	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	2	3	4	4	4	2	2	2	2
52	4	3	3	3	3	3	2	3	2	4	2	3	3	4	3	2	2	3	4	3
53	3	3	2	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	1	4	1	3
54	4	4	3	3	3	4	3	2	3	2	2	3	4	4	2	2	4	4	3	3
55	4	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	4	4	4	2	2	1
56	4	3	4	3	4	4	3	2	2	4	2	4	3	4	4	4	2	3	4	3

57	4	2	3	3	2	2	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	2	2	4	2
58	4	3	4	4	4	4	3	1	1	1	2	4	4	4	1	3	2	3	4	1
59	4	3	3	3	4	3	3	3	2	4	2	4	3	4	4	1	3	4	3	2
60	4	1	3	3	4	3	2	3	3	4	1	3	3	3	3	3	4	4	4	4
61	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4
62	4	2	2	3	4	4	3	3	3	4	1	4	3	3	4	3	3	4	3	2
63	4	2	3	3	4	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	3	2	2	2	2
64	4	3	3	2	4	4	2	3	1	4	1	4	3	4	3	4	1	1	1	2
65	4	2	2	4	3	3	3	2	3	3	2	3	4	4	2	2	4	4	3	3
66	4	3	4	3	4	4	2	4	2	3	3	3	3	3	4	4	2	4	2	3
67	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	2	4	3	2	4
68	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
69	3	3	2	4	3	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3
70	3	3	4	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2
71	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	4	4
72	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3
73	4	3	4	3	2	2	4	3	2	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3
74	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	2	1	3	3	3
75	4	4	2	4	4	4	4	4	2	3	1	2	3	4	4	4	2	3	2	3
76	4	4	4	3	3	2	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
77	4	2	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
78	1	1	3	2	1	1	1	1	3	2	4	2	1	3	3	4	1	4	1	1
79	4	3	4	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
80	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
81	4	4	2	4	3	4	4	2	4	3	4	1	4	4	4	4	1	1	4	1
82	4	4	2	4	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	3	2	2
83	4	3	4	4	4	4	4	2	2	1	2	3	4	4	3	4	4	4	3	2
84	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
85	3	3	4	3	4	4	3	4	2	3	3	2	4	3	4	3	4	2	1	2

86	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	
87	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	2
88	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
89	4	2	1	3	4	2	3	3	3	3	2	2	4	3	3	3	4	3	3	3
90	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4
91	3	4	3	2	3	4	3	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3
92	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
93	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	2	3	2
94	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	2	3	3	4	3	4	4	4	3
95	4	2	3	4	4	4	4	4	3	3	2	4	4	4	4	4	3	3	4	3
96	4	4	4	3	4	4	4	1	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	1	2
97	4	2	4	4	3	4	4	3	4	1	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4
98	4	1	4	3	4	3	4	2	4	1	4	1	3	4	1	3	3	3	3	2
99	4	2	3	2	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4
100	4	3	2	2	2	2	2	4	3	3	1	4	4	4	4	4	3	4	4	1
101	4	4	2	3	2	3	4	2	4	4	4	3	2	3	2	4	3	3	4	4
102	4	2	3	2	4	4	3	3	2	4	1	4	4	4	4	3	3	2	4	4
103	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
104	4	2	3	3	4	3	3	2	2	4	2	3	2	4	4	4	3	3	4	3
105	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3
106	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	1	3
107	1	3	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3
108	4	3	4	3	4	4	3	3	1	4	4	4	2	4	3	3	2	3	3	2
109	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	4	3	3
110	4	2	3	3	4	4	2	4	2	4	2	4	4	4	3	4	4	3	4	4
111	4	2	3	3	4	4	3	4	1	4	1	4	2	4	3	3	1	3	2	1
112	3	4	4	2	1	3	2	3	2	1	4	4	2	3	4	4	3	1	4	1
113	3	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	4	2	3	4
114	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4

115	4	1	1	4	4	2	2	1	2	3	3	4	2	4	4	3	4	3	4	4
116	4	2	4	3	2	2	2	4	1	4	1	3	3	4	4	3	2	2	1	1
117	4	4	1	4	3	4	3	2	3	3	3	3	4	4	4	1	3	3	4	3
118	3	3	4	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	3	4	2	3	3	4	4
119	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3
120	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3
121	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
122	1	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	3	3
123	4	4	2	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	1	1	4	1	4	2
124	2	3	2	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3
125	4	2	2	3	4	4	3	3	2	3	1	1	2	4	3	2	2	1	2	1
126	4	1	4	3	3	2	3	4	2	4	1	4	4	4	3	3	2	4	3	3
127	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2
128	4	2	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	2	3	1	3	1	1	3	1
129	4	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	4	3	4	2	4	2	3
130	4	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2	2
131	1	1	1	4	3	1	4	2	3	4	1	1	1	3	3	4	1	3	4	2
132	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	2	1
133	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3
134	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
135	4	1	4	2	4	4	4	1	1	4	2	4	2	4	4	3	1	1	2	2
136	4	2	4	4	4	4	4	1	3	4	4	1	4	2	4	4	4	4	2	2
137	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
138	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	4	4
139	4	3	2	3	4	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	1	2	3
140	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	3	2	1
141	4	3	4	4	4	4	2	1	3	4	3	3	2	3	4	3	1	3	2	3
142	4	4	3	4	3	1	4	3	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4
143	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	1	4	3	4	4	4	4	3	4	4

144	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	2
145	4	2	3	2	4	4	3	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	2
146	2	4	3	4	3	3	3	4	4	1	3	3	3	3	4	3	3	4	3	1
147	4	2	3	2	4	4	2	3	3	4	2	4	4	4	4	4	1	1	1	1
148	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
149	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4
150	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	1	1	1	1	3	1
151	4	1	3	3	4	4	2	3	3	4	1	3	2	1	2	2	2	3	4	1
152	3	3	3	4	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4
153	4	2	2	3	2	4	2	3	2	4	4	3	2	3	3	2	4	3	3	2
154	4	2	4	3	4	4	4	1	3	4	4	4	3	4	4	3	2	3	2	3
155	4	3	3	2	4	4	4	2	3	2	3	3	4	4	4	3	1	2	4	2
156	4	2	4	4	4	4	3	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	1	2	1
157	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	3	4	3	3	2
158	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
159	4	2	3	4	4	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	2
160	4	2	4	3	4	3	1	4	2	3	2	4	3	2	4	3	4	3	4	3
161	4	2	2	3	4	4	3	3	2	3	4	2	4	4	4	4	3	1	1	4
162	4	2	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	2	3
163	3	3	4	4	4	3	4	2	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	3	3
164	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
165	4	1	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	3	3	3	3	3
166	1	3	4	3	4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	4	4	1	4	4	4
167	2	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	4	3	3	3
168	3	4	3	2	3	4	4	2	4	4	4	3	4	2	2	2	4	4	3	1
169	4	4	2	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4
170	3	3	2	3	4	2	4	4	3	2	2	3	2	3	2	4	3	3	3	3
171	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4
172	1	4	1	1	1	4	1	4	3	4	3	1	1	4	4	4	1	3	4	3

173	1	3	3	4	2	4	4	4	1	2	4	2	2	3	2	4	2	3	1	1
174	4	4	3	3	2	2	3	2	4	2	3	3	2	4	3	4	3	3	4	2
175	2	4	1	3	4	4	3	1	4	4	2	2	1	4	4	2	3	3	4	3
176	3	4	4	4	4	4	3	3	2	3	2	3	2	4	2	3	3	3	3	3
177	2	2	3	2	3	3	4	4	4	3	3	2	4	3	1	1	2	3	1	3
178	3	4	3	1	3	3	3	1	4	4	4	4	2	4	3	2	3	3	3	1
179	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
180	2	3	2	4	2	1	1	2	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	1
181	2	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2
182	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	2	4	3	2	3	3	3	4	4	3
183	2	3	2	4	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
184	1	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4	4	4	3	4	4	1	3	4
185	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	4	4	3	4	3	4	4	4
186	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	2	2
187	3	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3
188	2	1	4	1	4	4	4	4	1	4	4	1	4	3	3	3	3	3	3	3
189	2	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	4	3	2	3	1	1	1	3	2
190	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
191	4	2	4	4	3	3	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	2	3	4	4
192	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
193	4	4	4	4	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	3	3	2	2	4	4
194	1	4	1	1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	1	3	4	4	1	2
195	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	2	4
196	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3
197	1	1	4	1	4	1	4	4	3	1	4	4	3	4	4	4	4	1	4	1
198	4	3	2	3	1	4	3	3	3	1	2	2	3	4	4	4	3	4	4	4
199	4	1	4	3	4	4	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	4	1	1	4
200	4	4	3	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3
201	4	4	2	4	3	3	3	4	2	3	3	4	4	2	3	3	2	3	1	2

202	2	2	2	3	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
203	4	3	3	4	3	2	3	4	1	4	4	1	3	4	4	3	3	4	1	4
204	4	2	4	4	2	3	4	3	2	3	2	3	4	2	4	4	3	4	2	4
205	3	3	4	3	2	3	3	2	2	3	4	4	3	3	3	3	2	2	2	4
206	4	3	4	3	3	2	2	2	2	4	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2
207	4	3	4	4	2	4	1	4	2	4	4	4	4	4	1	4	3	1	1	1
208	4	2	4	4	4	3	3	4	4	4	4	2	1	1	1	1	2	2	3	4
209	4	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	1	3	3
210	2	3	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4
211	3	3	2	2	3	3	1	2	3	2	2	1	4	3	3	4	4	3	4	4
212	4	3	1	1	3	2	4	1	4	4	3	4	3	1	2	3	3	4	3	1
213	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4
214	4	4	4	4	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	4	4
215	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	1	2	2	3
216	4	4	3	1	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	2	4	2	4	4	4
217	1	1	1	2	4	3	4	3	3	3	1	4	1	3	2	1	1	3	2	2
218	3	3	3	4	2	4	4	4	2	2	3	3	4	2	4	4	4	3	4	4
219	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
220	4	2	3	1	1	1	2	3	3	2	1	1	4	2	4	4	4	4	2	3
221	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	2	3	3	3	4	4	1	4	4	2
222	4	1	3	4	4	3	4	4	1	1	4	4	1	4	1	1	4	1	4	1
223	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4
224	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
225	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
226	4	4	2	3	3	2	4	3	4	2	4	2	2	2	2	1	2	4	4	4
227	4	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2
228	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3
229	3	3	2	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
230	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4

Apéndice D. Juicio de Expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle

Alma Máter del Magisterio Nacional

Escuela de Posgrado

INFORME DE OPINION DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : *Rubén José Mora Santiago*
 INSTITUCION DONDE LABORA : *UNE - Casata*
 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Cuestionario - La Formación Profesional
 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Cesar Armando DIAZ VALLADARES

TESIS: La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los Alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

II. ASPECTO DE VALIDACION

Por favor, marcar con una "X" en el puntaje adecuado, según su apreciación.

		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																				X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																		X			
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																		X			
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar el aprendizaje de estadística																				X	
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos.																				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																				X	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X	
10. PERTINENCIA	La escala es aplicable.																				X	

III. OPINIÓN SOBRE APLICABILIDAD:

En aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

89%

FECHA: *07/09/2019*
 DNI: *22.318.121*

FIRMA DEL EXPERTO: *[Firma]*
 Teléfono: *95028570*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional
Escuela de Posgrado

**INFORME DE OPINION DE EXPERTO
DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : *Ruben José Mora Santiago*
INSTITUCION DONDE LABORA : *UNE Casaputa*
INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : **Cuestionario - Calidad del Desempeño Docente**
AUTOR DEL INSTRUMENTO : **Cesar Armando DIAZ VALLADARES**

**TESIS: La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los Alumnos de la
Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional
José Faustino Sánchez Carrión**

II. ASPECTO DE VALIDACION

Por favor, marcar con una "X" en el puntaje adecuado, según su apreciación.

		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																				X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																				X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																	X				
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																	X				
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar el aprendizaje de estadística																				X	
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos.																				X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																				X	
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X	
10. PERTINENCIA	La escala es aplicable.																				X	

III. OPINIÓN SOBRE APLICABILIDAD:

Es aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

89%

FECHA: *07/09/2019*
DNI: *22.318.124*

FIRMA DEL EXPERTO: *[Firma]*
Teléfono: *956228570*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional
Escuela de Posgrado

INFORME DE OPINION DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Dr. Ruben Flores Rosa
 INSTITUCION DONDE LABORA : EPE-UME
 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Cuestionario - Calidad del Desempeño Docente
 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Cesar Armando DIAZ VALLADARES

TESIS: La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los Alumnos de la Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

II. ASPECTO DE VALIDACION

Por favor, marcar con una "X" en el puntaje adecuado, según su apreciación.

		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																			X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar el aprendizaje de estadística																			X	
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos.																			X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, Indicadores e ítems.																			X	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																			X	
10. PERTINENCIA	La escala es aplicable.																			X	

III. OPINIÓN SOBRE APLICABILIDAD:

Puede aplicarse

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90%

FECHA: 14-01-19

FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]

DNI: 07652069

Teléfono: 996548254



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional
Escuela de Posgrado

INFORME DE OPINION DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

I. DATOS GENERALES:

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EXPERTO : Dr. Rubén Flores Rosa
 INSTITUCION DONDE LABORA : EPG-UHE
 INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACIÓN : Cuestionario - La Formación Profesional
 AUTOR DEL INSTRUMENTO : Cesar Armando DIAZ VALLADARES

TESIS: La Calidad del Desempeño Docente y la Formación Profesional de los Alumnos de la
 Facultad de Ingeniería Industrial, Sistema e Informática de la Universidad Nacional
 José Faustino Sánchez Carrión

II. ASPECTO DE VALIDACION

Por favor, marcar con una "X" en el puntaje adecuado, según su apreciación.

		DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado.																			X	
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables.																			X	
3. ACTUALIZACIÓN	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.																			X	
4. ORGANIZACIÓN	Esta organizado en forma lógica.																			X	
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos																			X	
6. INTENCIONALIDAD	Es adecuado para valorar el aprendizaje de estadística																			X	
7. CONSISTENCIA	Está basado en aspectos teóricos científicos.																			X	
8. COHERENCIA	Entre las variables, dimensiones, Indicadores e ítems.																			X	
9. METODOLOGÍA.	La estrategia responde al propósito de la investigación.																			X	
10. PERTINENCIA	La escala es aplicable.																			X	

III. OPINIÓN SOBRE APLICABILIDAD:

Puede aplicarse

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90%

FECHA: 14-01-19

FIRMA DEL EXPERTO: [Firma]

DNI: 07632264

Teléfono: 996548354