



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO**

## **TESIS**

**USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES EN LA UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS”, FILIAL HUACHO, 2014.**

**PRESENTADO POR  
BACH. CARMEN ROSA FERREL SÁNCHEZ**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**HUACHO - PERÚ  
2014**

## **DEDICATORIA**

A mis padres, que hicieron todo en la vida para poder lograr mis sueños. A mis hijos por su apoyo moral y motivacional cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes por ser la esencia de mi vida con todo mi cariño y mi amor.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar agradecerle a Dios por bendecirme y porque hiciste realidad este sueño anhelado de lograr el ansiado grado académico de Maestro. A mi asesor por su dirección y ayuda constante, en especial por su orientación metodológica y estadística. Asimismo se agradecer a todas aquellas personas que en forma directa o indirecta contribuyeron a que este trabajo de investigación pudiera llevarse a cabo.

## **RECONOCIMIENTOS**

La realización de esta tesis de maestría fue posible, en primer lugar, a la cooperación brindada por las autoridades, directores, docentes y estudiantes de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho por su disposición y confianza, que sin ellos no se hubiera podido recoger los datos necesarios para este estudio. Como es de entender, se agradece a la comisión del jurado de tesis maestría, por su dirección y ayuda constante. Un reconocimiento especial al asesor, por su orientación metodológica, estadístico y por su continuo estímulo durante todo el proceso hasta el final del mismo.

## ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RECONOCIMIENTO	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
INTRODUCCIÓN	xx
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO	
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	1
1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL	3

1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL	3
1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL	4
1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL	4
1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	4
1.3.1. PROBLEMA PRINCIPAL	4
1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS	4
1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	5
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	5
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	6
1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL	6
1.5.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS	6
1.5.3. VARIABLES	7
1.5.3.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL	7
1.5.3.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL	7
1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	9
1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	9
1.6.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	9
1.6.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	10
1.6.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.6.2.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	10
1.6.2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	10
1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.6.3.1. POBLACIÓN	11

1.6.3.2. MUESTRA	12
1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS	14
1.6.4.1. TÉCNICAS	14
1.6.4.2. INSTRUMENTOS	14
1.6.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.6.5.1. JUSTIFICACIÓN	15
1.6.5.2. IMPORTANCIA	16
1.6.5.3. LIMITACIONES	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES	18
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.2. BASES TEÓRICAS	24
2.2.1. SOBRE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN	24
2.2.1.1. LISTADO DE TICS USADAS DENTRO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE TICS HARDWARE.	24
2.2.1.2. LAS TICS EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	26
2.2.1.3. ESTÁNDARES TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR	28
2.2.1.4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y EL USO DE LAS TIC	33
2.2.1.5. RECORRIDO HISTÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN EN	

TIC EN LA EDUCACIÓN.	40
2.2.2. SOBRE DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES	42
2.2.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN	42
2.2.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO PROFESIONAL	45
2.2.2.3. PRINCIPIOS DE UNA DOCENCIA DE CALIDAD	45
2.2.2.4. LA RELACIÓN FORMACIÓN, PROFESIONALIZACIÓN, DESARROLLO PROFESIONAL.	49
2.2.2.5. EL PAPEL DE LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA	50
2.2.2.6. FENÓMENO COMPLEJO Y MULTIDIMENSIONAL	52
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS	54
CAPÍTULO III: PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
3.1. SELECCIÓN Y APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	57
3.1.1. SELECCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	57
3.1.2. APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	58
3.2. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	59
3.2.1. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS	59
3.2.2. CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS	60
3.3. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS	62
3.3.1. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS	62
3.3.2. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN, TABLAS, GRÁFICOS	63



3.3.2.1. RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE X: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN	63
3.3.2.2. RESULTADOS POR DIMENSIONES DE LA VARIABLE X: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN	83
3.3.2.3. RESULTADOS POR NIVELES DE LA VARIABLE X: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN.	89
3.3.2.4. RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE Y: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES	91
3.3.2.5. RESULTADOS POR DIMENSIONES DE LA VARIABLE Y: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES	111
3.3.2.6. RESULTADOS POR NIVELES DE LA VARIABLE Y: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES	117
3.3.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS	119
3.4. CONCLUSIONES	
3.5. RECOMENDACIONES	
3.6. FUENTES DE INFORMACIÓN	
ANEXOS	
ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA	
ANEXO 2. CUESTIONARIOS	
ANEXO 3. DATOS PRUEBA PILOTO	
ANEXO 4. INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS	

## **ÍNDICE DE TABLAS**

### **CAPÍTULO I**

Tabla I.1. Operacionalización de variable X: Tecnologías de información, comunicación, 8

Tabla I.2. Operacionalización de variable Y: Desarrollo profesional de los docentes, 9

Tabla I.3. Población del estudio, 11

Tabla.I.4. Muestreo aleatorio simple de estudiantes, 13

### **CAPÍTULO II**

Tabla II.1. Dimensiones de los estándares TIC para la FID, 30

Tabla II. 2: Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente, 32

Tabla II. 3: Etapas que caracterizan el desarrollo profesional de los docentes,  
45

### CAPÍTULO III

Tabla III.1: Resultados de validación del instrumento para medir uso de tecnologías de información, comunicación, 59

Tabla III.2: Resultados de validación del instrumento para medir desarrollo profesional de los docentes, 60

Tabla III.3: Resultados de confiabilidad del instrumento para medir uso de tecnologías de información, comunicación, 60

Tabla III.4: Resultados de confiabilidad del instrumento para medir desarrollo profesional de los docentes, 61

Tabla III.5: Los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje, 63

Tabla III.6: La utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la impartición de las clases de manera significativa, 64

Tabla III.7: El uso de las Tics en clase es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes, 65

Tabla III.8: El uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos, 66

Tabla III.9: El uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza, 67

Tabla III.10: El uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los

estudiantes, 68

Tabla III.11: El uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes, 69

Tabla III.12: Los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....), 70

Tabla III.13: Los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos, 71

Tabla III.14: El docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics, 72

Tabla III.15: La confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena, 73

Tabla III.16: El docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza, 74

Tabla III.17: Los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar, 75

Tabla III.18: Los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento, 76

Tabla III.19: Los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes, 77

Tabla III.20: Las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad, 78

Tabla III.21: El rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento, 79

- Tabla III.22: Usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos, 80
- Tabla III.23: Incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad, 81
- Tabla III.24: Facilita el acceso equitativo de los recursos tecnológicos para todos los estudiantes, 82
- Tabla III.25: Nivel de aspectos pedagógicos, 83
- Tabla III.26: Medidas de tendencia central “Aspectos pedagógicos”, 84
- Tabla III.27: Nivel de aspectos técnicos, 85
- Tabla III.28: Medidas de tendencia central “Aspectos técnicos”, 86
- Tabla III.29: Nivel de aspectos sociales, 87
- Tabla III.30: Medidas de tendencia central “Aspectos sociales”, 88
- Tabla III.31: Nivel uso de tecnologías de información, comunicación, 89
- Tabla III.32: Medidas de tendencia central “Uso de Tecnologías de información, comunicación”, 90
- Tabla III.33: Los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo, 91
- Tabla III.34: El grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional, 92
- Tabla III.35: La universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar, 93
- Tabla III.36: La universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado, 94
- Tabla III.37: Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender, 95

- Tabla III.38: Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente, 96
- Tabla III.39: La preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente, 97
- Tabla III.40: Los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución, 98
- Tabla III.41: Los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo, 99
- Tabla III.42: Es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución, 100
- Tabla III.43: Los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución, 101
- Tabla III.44: Los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos, 102
- Tabla III.45: La colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución, 103
- Tabla III.46: Colaborar con otros es importante para los docentes, 104
- Tabla III.47: Los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan, 105
- Tabla III.48: El grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación, 106
- Tabla III.49: Los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales, 107
- Tabla III.50: La comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente, 108
- Tabla III.51: Las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución, 109

Tabla III.52: Los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho,  
110

Tabla III.53: Nivel de formación profesional, 111

Tabla III.54: Medidas de tendencia central “Formación profesional”, 112

Tabla III.55: Nivel de trabajo colaborativo, 113

Tabla III.56: Medidas de tendencia central “Trabajo colaborativo”, 114

Tabla III.57: Nivel de satisfacción laboral, 115

Tabla III.58: Medidas de tendencia central “Satisfacción laboral”, 116

Tabla III.59: Nivel de desarrollo profesional de los docentes, 117

Tabla III.60: Medidas de tendencia central “Desarrollo profesional de los  
docentes”, 118

Tabla III.61: Correlaciones hipótesis general, 120

Tabla III.62: Correlaciones hipótesis secundaria 1, 122

Tabla III.63: Correlaciones hipótesis secundaria 2, 124

Tabla III.64: Correlaciones hipótesis secundaria 3, 126

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

### **CAPÍTULO III**

Gráfico III.1: Los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para  
apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje, 62

Gráfico III.2: La utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha  
puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la  
impartición de las clases de manera significativa, 63

Gráfico III.3: El uso de las Tics en clase es un factor determinante en el  
aprendizaje de los estudiantes, 64

- Gráfico III.4: El uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos, 65
- Gráfico III.5: El uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza, 66
- Gráfico III.6: El uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los estudiantes, 67
- Gráfico III.7: El uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes, 68
- Gráfico III.8: Los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....), 69
- Gráfico III.9: Los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos, 70
- Gráfico III.10: El docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics, 71
- Gráfico III.11: La confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena, 72
- Gráfico III.12: El docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza, 73
- Gráfico III.13: Los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar, 74
- Gráfico III.14: Los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento, 76



- Gráfico III.15: Los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes, 77
- Gráfico III.16: Las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad, 78
- Gráfico III.17: El rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento, 79
- Gráfico III.18: Usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos, 80
- Gráfico III.19: Incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad, 81
- Gráfico III.20: Facilita el acceso equitativo de los recursos tecnológicos para todos los estudiantes, 82
- Gráfico III.21: Nivel de aspectos pedagógicos, 83
- Gráfico III.22: Medidas de tendencia central “Aspectos pedagógicos”, 84
- Gráfico III.23: Nivel de aspectos técnicos, 85
- Gráfico III.24. Medidas de tendencia central “Aspectos técnicos”, 86
- Gráfico III.25: Nivel de aspectos sociales, 87
- Gráfico III.26. Medidas de tendencia central “Aspectos sociales”, 88
- Gráfico III.27: Nivel de uso de tecnologías de información, comunicación, 89
- Gráfico III.28. Medidas de tendencia central “Uso de tecnologías de información, comunicación”,90
- Gráfico III.29: Los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo, 91
- Gráfico III.30: El grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional, 92

- Gráfico III.31: La universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar, 93
- Gráfico III.32: La universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado, 94
- Gráfico III.33: Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender, 95
- Gráfico III.34: Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente, 96
- Gráfico III.35: La preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente, 97
- Gráfico III.36: Los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución, 98
- Gráfico III.37: Los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo, 99
- Gráfico III.38: Es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución, 100
- Gráfico III.39: Los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución, 101
- Gráfico III.40: Los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos, 102
- Gráfico III.41: La colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución, 103
- Gráfico III.42: Colaborar con otros es importante para los docentes, 104
- Gráfico III.43: Los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan, 105

- Gráfico III.44: El grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación, 106
- Gráfico III.45: Los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales, 107
- Gráfico III.46: La comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente, 108
- Gráfico III.47: Las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución, 109
- Gráfico III.48: Los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho, 110
- Gráfico III.49: Nivel de formación profesional, 111
- Gráfico III.50. Medidas de tendencia central “Formación profesional”, 112
- Gráfico III.51: Nivel de trabajo colaborativo, 113
- Gráfico III.52. Medidas de tendencia central “Trabajo colaborativo”, 114
- Gráfico III.53: Nivel de satisfacción laboral, 115
- Gráfico III.54: Medidas de tendencia central “Satisfacción laboral”, 116
- Gráfico III.55: Nivel de desarrollo profesional de los docentes, 117
- Gráfico III.56: Medidas de tendencia central “Desarrollo profesional de los docentes”, 118

## RESUMEN

La presente tesis titulada: USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES EN LA UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS”, FILIAL HUACHO, 2014. Se plantea como objetivo general: Analizar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

El estudio por el nivel de profundidad es correlacional, porque determinó el grado de relación no causal entre las variables: Uso de tecnologías de información, comunicación y desarrollo profesional de los docentes. La población fue de 653 estudiantes y la muestra fue 242 estudiantes. Para ello, se utilizó el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, los datos se recogieron a través de la aplicación de un cuestionario de encuesta, cuyos resultados se tabularon y se analizaron estadísticamente.

La conclusión principal: Existe relación lineal directa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, se logra tener una idea clara de la dependencia total parcial entre las dos variables, es decir, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción, porque el valor del coeficiente de correlación de ambas variables tiene signo positivo y su relación es alta.

**Palabras claves:** Competencia laboral, Formación profesional, Competencia profesional, Formación inicial, Formación continua.



## **ABSTRACT**

This thesis entitled. USE OF INFORMATION TECHNOLOGY, COMMUNICATION AND ITS RELATION TO THE PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS OF ACADEMIC AND PROFESSIONAL SCHOOL OF INTERNATIONAL BUSINESS ADMINISTRATION AT THE UNIVERSITY "PERUVIAN ALAS" SUBSIDIARY HUACHO, 2014 is the general objective : to analyze the relationship between the use of information technology, communication and professional development of teachers in the Academic Professional School of Management and International Business at the University "Peruvian Wings", a subsidiary Huacho, 2014.

The study by the level of depth is correlational, because it determined the degree of no causal relationship between the variables: Use of information technology, communication and professional development of teachers. The population was 653 students and the sample was 242 students. For this, the simple random probability sampling rate was used, data were collected through a questionnaire survey, whose results were tabulated and statistically analyzed.

The main conclusion: There is a direct linear relationship between the use of information technology, communication and professional development of teachers in the Academic Professional School of Management and International Business at the University "Peruvian Wings", a subsidiary Huacho, 2014, have achieved a clear idea of the total partial dependence between the two variables, ie, when one increases, the other does so in the same proportion, because the value of the correlation coefficient of both variables have positive sign and their relationship is high.

**Keywords:** Labour competence, Vocational, Qualifications, initial training, continuing training.

## **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación trata sobre la problemática del USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN COMUNICACIÓN Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES EN LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS FILIAL HUACHO 2014. Actualmente se considera que un instrumento importante para lograr el desarrollo profesional es la utilización de las tecnologías de información y comunicación. Además existe un consenso que hoy en día, el mundo necesita más y mejores docentes para responder a la demanda que la era de la información plantea, a la sociedad en general y a la educación en particular. En este contexto se plantea la necesidad creciente que los docentes de nuestra alma mater estén en condiciones de aprovechar los diferentes recursos tecnológicos para incorporarlos en forma efectiva en su práctica docente y desarrollo profesional.

En este sentido, los efectos de las tecnologías de información, comunicación se manifiestan de manera muy especial en el mundo educativo, donde todo debe ser revisado desde la razón de ser de las instituciones educativas, hasta la formación básica que precisamos las personas, la forma de enseñar y de aprender, las infraestructuras y los medios que utilizamos para lograrlo, la estructura organizativa de los centros y su cultura.

Bajo estos alcances, en este estudio se identificó la relación significativa que existe entre las dos variables; tecnologías de información comunicación y desarrollo profesional de los docentes y pretenda ser una guía en la

conducción de los procesos pedagógicos que redunde en beneficio de los estudiantes, tanto de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad Alas Peruanas filial Huacho y de las demás universidades de la región y del país.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Actualmente el mundo necesita más y mejores docentes para responder a la demanda que la era de la información plantea a la sociedad en general y a la educación superior en particular. En este escenario se plantea la necesidad creciente que los docentes, ya sea los profesionales de la educación o los profesionales de otras carreras que están en ejercicio en las universidades, estén en condiciones de aprovechar los diferentes recursos tecnológicos para incorporarlos en forma efectiva en su práctica docente y desarrollo profesional.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es una emergente sociedad de información, la que está impulsando un vertiginoso avance científico y que, se sustenta por el uso generalizado de las TIC, que conlleva cambios que alcanzan a todos los ámbitos de la actividad humana. Sus efectos se manifiestan de manera muy especial en las actividades laborales y en el mundo académico superior, sector que está normalmente en un proceso de revisión: desde la razón de ser de la escuela hasta la formación inicial que se recibe en las universidades, la forma de enseñar y de aprender,



las infraestructuras y los medios manuales y tecnológicos que utilizamos para ello, y la estructura organizativa de los centros superiores y su cultura.

En este contexto, se observa que la mayoría de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la

Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho tienen debilidades en el uso de las TIC como por ejemplo: Debilidades en el uso de plataformas virtuales en las sesiones de aprendizaje, no utilizan adecuadamente los medios de comunicación como los correos electrónicos para el asesoramiento y monitoreo de trabajos entre otros. Además los profesores que hoy se forman se van a encontrar con alumnos que pertenecen a una nueva generación. Tapscott (1999) la denominada Net-Generation, sus principales características son:

- a) Los estudiantes superan a sus profesores en el dominio de estas tecnologías y tienen más fácil acceso a datos, información y conocimientos que circulan en la red;
- b) Viven en una cultura de la interacción y su paradigma comunicacional se basa más en la interactividad al usar un medio instantáneo y personalizable como Internet.

Por ello, existe un convencimiento de la necesidad de utilizar las TIC para apoyar los procesos de enseñanza aprendizaje socialmente reconocido, al que la educación, desde la formación inicial docente debe hacerse cargo. Sin duda que estos escenarios representan nuevos desafíos que la educación debe abordar y para los cuales los docentes en formación deberían estar preparados.

Con respecto al desarrollo profesional de los docentes entendido como una herramienta imprescindible para la mejora de la educación superior. Estamos lejos de los momentos en los que se pensaba que el bagaje de conocimientos adquiridos en la formación inicial docente, unido al valor de la experiencia como fuente de aprendizaje en la práctica, podía resultar suficiente para ejercer el trabajo de docente. Los vertiginosos cambios que se están produciendo en nuestras sociedades nos inducen a creer que el desarrollo profesional, lejos de ser una cuestión voluntarista y casual. En este sentido algunos docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho muestran actitud reacia por seguir estudios de postgrado y otros no se deciden en iniciar la elaboración de su tesis para optar el ansiado grado académico, la cual permitiría elevar su

nivel de desarrollo profesional, más aun, que en la actualidad las exigencias son mayores como lo precisa la nueva ley universitaria, la CONEAU y el SINEACE.

Por lo tanto, se debe tener siempre presente que el profesor como un práctico reflexivo, que, entra en la profesión con una formación inicial y que adquiere nuevos conocimientos y experiencias apoyadas en sus conocimientos previos. En este proceso, el desarrollo profesional ayuda a los profesores a construir nuevas teorías y prácticas pedagógicas al tiempo que les ayuda a mejorar su pericia docente.

En este contexto, surge nuestro propósito de investigar y tratar de responder la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes. Propuesta, que ayudará a mejorar y potenciar la calidad educativa de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho. La misma que permitió presentar conclusiones y recomendaciones que beneficiaran a la docencia universitaria local, regional y nacional. Propuesta que elevará significativamente el servicio educativo universitario.

## **1.2. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La presente investigación, en razón a su población únicamente permitió conocer la realidad en el ámbito de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho.

### **1.2.2. DELIMITACIÓN SOCIAL**

La presente investigación, solo involucró a los grupos sociales que conforman la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, es decir, directivos, docentes y estudiantes.

### **1.2.3. DELIMITACIÓN TEMPORAL**

Comprendió solo hechos observados entre marzo y julio del presente semestre académico 2014-I.

### **1.2.4. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL**

Solo se utilizó teorías que permitió tocar los puntos más relevantes acerca de las dos variables de estudio sin olvidar sus respectivas dimensiones.

- Tecnologías de información, comunicación: Son los que agrupan elementos y técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática, internet y telecomunicaciones.
- Desarrollo profesional de los docentes: En esta investigación se asumió como un proceso de crecimiento que vive el docente en torno al quehacer educativo y que permite mejorar su acción y la comprensión de la misma.

## **1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL**

¿Cómo se relaciona el uso de tecnologías de información, comunicación con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?

### **1.3.2. PROBLEMAS SECUNDARIOS**

- ¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela

Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?

- ¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?
- ¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?

#### **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

##### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Identificar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.
- b) Determinar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela

Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

- c) Identificar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

## **1.5. HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1. HIPÓTESIS GENERAL**

El uso de tecnologías de información, comunicación tendría relación significativa con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

### **1.5.2. HIPÓTESIS SECUNDARIAS**

- Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.
- Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.
- Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la

Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

### **1.5.3. VARIABLES**

#### **1.5.3.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL**

**a) Variable X: Tecnologías de información, comunicación.**

Es definido como la tecnología que organiza una base de información en bloques discretos de contenido llamados nodos, conectados a través de una serie de enlaces cuya selección provoca la inmediata recuperación de la información destino.

**b) Variable Y: Desarrollo profesional de los docentes.**

El desarrollo profesional se caracteriza por una actitud permanente de indagación, de planteamiento de preguntas y problemas y la búsqueda de soluciones.

#### **1.5.3.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL**

**a) Variable X: Tecnologías de información, comunicación.**

Es una variable categórica de naturaleza cualitativa y escala ordinal politómica cuyo atributo (único) orden, será medido en función al valor final del índice del instrumento (categorías), distribuidos en cada ítems de acuerdo a los indicadores, los cuales fueron indagados a los sujetos de las unidades muestrales.

**Tabla I.1:**

**Operacionalización de variable X: Tecnologías de información, comunicación.**

Dimensión	Indicadores	Ítems	Índice	Informante	Instrumento
Aspectos pedagógicos (X <sub>1</sub> )	X <sub>1.1</sub> Proceso enseñanza-aprendizaje	1,2,3,4,5	1= Muy en desacuerdo	Estudiantes	Cuestionario
	X <sub>1.2</sub> Motivación	6			
	X <sub>1.3</sub> Trabajo en equipo	7	2= Algo en desacuerdo		
	X <sub>1.4</sub> Uso de Tic	8			
Aspectos técnicos (X <sub>2</sub> )	X <sub>2.1</sub> Sesiones de aprendizaje	9	3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo 4= Algo de acuerdo		
	X <sub>2.2</sub> Habilidades	10			
	X <sub>2.3</sub> Confianza	11			
	X <sub>2.4</sub> Solución de problemas	12			
	X <sub>2.5</sub> Recursos tecnológicos	13,14			
	X <sub>2.6</sub> Elaboración de documentos	15			
Aspectos sociales (X <sub>3</sub> )	X <sub>3.1</sub> Impacto	16	5= Muy de acuerdo		
	X <sub>3.2</sub> Rol	17			
	X <sub>3.3</sub> Entornos	18			
	X <sub>3.4</sub> Reflexión	19			
	X <sub>3.5</sub> Acceso equitativo	20			

Fuente: Elaboración propia

**b) Variable Y: Desarrollo profesional de los docentes**

Es una variable categórica de naturaleza cualitativa y escala ordinal politómica cuyo atributo (único) orden, fue medido en función al valor final del índice del instrumento (categorías), distribuidos en cada ítems de acuerdo a los indicadores, los cuales fueron indagados a los sujetos de las unidades muestrales.



**Tabla I.2:**

**Operacionalización de variable Y: Desarrollo profesional de los docentes**

Dimensión	Indicadores	Ítems	Índice	Informante	Instrumento
Formación profesional (Y <sub>1</sub> )	Y <sub>1.1</sub> . Desempeño	1, 2	1= Muy en desacuerdo  2= Algo en desacuerdo  3= Ni de acuerdo ni en desacuerdo  4= Algo de acuerdo  5= Muy de acuerdo	Estudiantes	Cuestionario
	Y <sub>1.2</sub> . Oportunidades	3,4,5,6			
	Y <sub>1.3</sub> . Carrera profesional	7			
	Y <sub>1.4</sub> . Cursos de actualización	8			
Trabajo colaborativo (Y <sub>2</sub> )	Y <sub>2.1</sub> .- Equipo de trabajo	9			
	Y <sub>2.2</sub> .- Apoyo	10			
	Y <sub>2.3</sub> . Interacción	11			
	Y <sub>2.4</sub> . Colaboración	12,13,14			
Satisfacción laboral (Y <sub>3</sub> )	Y <sub>3.1</sub> . Gusto por el trabajo	15			
	Y <sub>3.2</sub> . Grado de satisfacción	16			
	Y <sub>3.3</sub> . Condiciones salariales	17			
	Y <sub>3.4</sub> . Comunicación	18			
	Y <sub>3.5</sub> . Opiniones	19			
	Y <sub>3.6</sub> . Reconocimiento	20			

Fuente: Elaboración propia

## 1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

#### 1.6.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Por su finalidad corresponde al tipo **Aplicada**, porque luego de identificar la problemática se aplicó las teorías que sustentan nuestra investigación a un contexto determinado como es la Escuela

Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho. Además, esta investigación contribuirá a mejorar el uso de tecnologías de la información y la comunicación y el desarrollo profesional de los docentes, para ello se aplicará a la muestra representativa un instrumento de medición construido en base a las teorías del marco teórico.

#### **1.6.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Por el nivel de profundidad que comprende la presente investigación será de carácter correlacional:

- **Es correlacional**, porque nuestro objetivo fue medir el grado de relación no causal que existe entre estas dos variables, en nuestro caso el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes.

#### **1.6.2. MÉTODO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

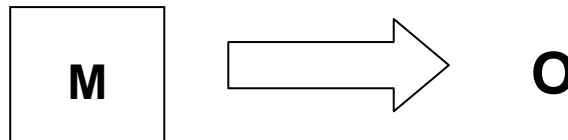
##### **1.6.2.1. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

En la presente investigación se aplicó el método comparativo porque se contrastará las dos variables de estudio, teniendo en cuenta la realidad que se investiga en nuestro caso la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho y las teorías que sustentan nuestro estudio.

##### **1.6.2.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño de investigación que se empleó fue de tipo no experimental porque no se realizó un experimento, solo recaudamos datos e información, sin manipular ninguna variable (observacional),

se utilizó una estrategia de clasificación transversal, porque se efectuó el estudio sobre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes en la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, a través de la aplicación de un cuestionario de encuesta en un momento determinado. Además se tuvo en cuenta el tipo prospectivo, porque en nuestro estudio los hechos y observaciones se dieron en forma simultánea con la investigación (de presente a futuro). Siendo el esquema, el siguiente:



**Donde:**

M = Muestra conformada por los estudiantes encuestados.

O = Observación de las variables: Tecnologías de información, comunicación y desarrollo profesional de los docentes.

### **1.6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.6.3.1. POBLACIÓN**

Se conformó por los estudiantes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014-I. En total suman 653. Todos tienen la posibilidad de formar parte de la muestra.

Tabla I.3:  
Población del estudio

	<b>Total</b>
<b>Estudiantes</b>	<b>653</b>

Fuente: Adaptado de nómina de matrícula UAP, filial Huacho 2014-1

### 1.6.3.2. MUESTRA

Para obtener la muestra de nuestro estudio, teniendo en cuenta que la población es finita, ya que la proporción es conocida. Por ello, se seleccionó para esta muestra la fórmula utilizada para estimar una proporción que a continuación detallo:

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

**Dónde:**

n = Tamaño de la muestra.

N = Tamaño de la población.

P: Proporción de unidades que poseen el atributo de interés.

Q: Resto aritmético de P.

Z = Valor del nivel de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza que equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza que equivale 2.58, valor que queda a criterio del investigador.

E = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

Ordenando se obtiene los datos para calcular el tamaño de la muestra:

Se tiene:

- N = 653

- $Z = 1,96$  (nivel de confianza 95%).
- $E = 0,05$  (margen de error 5%).

Reemplazando valores de la fórmula se tiene

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

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5)(0.5)( 653)}{(0.05)^2 (653 - 1)+ (1.96)^2 (0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25 \times 653}{0,0025 (652) + 3,8416 \times 0,25} = 242$$

Mediante esta fórmula se determinó a una muestra de **242** estudiantes.

#### a) Técnica de muestreo.

Después de calcular el tamaño de la muestra se determinó cómo y dónde se seleccionó a los 242 estudiantes. Para ello se empleó el muestreo probabilístico porque nos permitió conocer la probabilidad de cada unidad de análisis para ser integrado a nuestra muestra mediante la selección al azar, utilizando el muestreo aleatorio simple, es decir, siguiendo el procedimiento de asignar un número a cada individuo de la población utilizando algún medio mecánico (bolas dentro de una bolsa), luego se elegirá tantos sujetos como sea necesario hasta completar el tamaño de la muestra.

Tabla I.4:

Muestreo aleatorio simple de estudiantes

<b>Distrito- Provincia</b>	<b>Universidad “Alas Peruanas” filial Huacho</b>	<b>Escuela Académico Profesional</b>	<b>Total población</b>	<b>Total muestra</b>
Huacho- Huaura		Administración y negocios internacionales	<b>653</b>	<b>242</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **1.6.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

##### **1.6.4.1. TÉCNICAS**

Las técnicas que se utilizó son las siguientes:

- Técnica bibliográfica: Nos permitió registrar los datos e informaciones relacionadas a las dos variables de la investigación. Se utilizó la ficha bibliográfica, de transcripción y de resúmenes.
- Técnica de análisis documental y síntesis: Libros, revistas, tesis relacionadas con la investigación.
- Técnica informática: Vía internet para obtener información de la investigación.
- Técnica de encuesta: Que midió a las dos variables de la investigación. Esta técnica nos permitió recoger datos de los informantes (estudiantes), cuyas opiniones impersonales interesaron a nuestro estudio. Fue de gran ayuda porque se aplicó a toda la muestra, de manera mucho más rápida y económica.

##### **1.6.4.2. INSTRUMENTOS**

Fichas: Instrumento que nos permitió ordenar y almacenar la mayor parte de datos del estudio, por lo cual constituye un valioso auxiliar en esta tarea, al ahorrar mucho tiempo, espacio y dinero.

- Análisis de contenido: Permitió obtener información sobre las fichas de evaluación del desempeño docente cuyos datos son muy importantes para este estudio.
- Cuestionario de encuesta: Este instrumento se aplicó a nuestra muestra representativa de estudiantes, que permitió medir a las dos variables. Además, las preguntas que se implementaron en el cuestionario fue del tipo cerrado, cada uno con cinco opciones de respuesta tipo Likert y distribuidos de acuerdo a las dimensiones.

### **1.6.5. JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.6.5.1. JUSTIFICACIÓN**

##### **a) Justificación práctica**

El presente trabajo de investigación está fundamentado en analizar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes, considerando que al tratarse de docentes que se encuentran inmersos en un proceso académico que muchas veces resulta nuevo para ellos, siendo éstos los beneficiarios directos de la metodología que se recomiendan en la presente investigación y que podrán ser utilizadas en otras investigaciones.

Al realizar el presente trabajo se pretendió dar a conocer las características, los conceptos más importantes del uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes y así establecer un diagnóstico en base al trabajo de campo, para brindar conclusiones lo más efectivas posibles que beneficiará a la comunidad universitaria de “Alas Peruanas”, filial Huacho.

##### **b) Justificación teórica**

Las teorías que se trataron en esta investigación corresponden al uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo

profesional de los docentes, con el trabajo del marco teórico se ha brindado información que permitirá conocer las dimensiones de las variables y poder tener en cuenta que estas teorías beneficiaran a los docentes y estudiantes en general con los resultados de la presente tesis, cuyas conclusiones son teorías científicas que servirán de aporte e incrementarán el campo gnoseológico de la ciencia de la educación.

### **c) Justificación metodológica**

En el presente trabajo de investigación se utilizó métodos, procedimientos, técnicas e instrumentos que tienen validez y confiabilidad y que nos llevarán a obtener resultados precisos, por lo tanto podrán ser empleados en otros trabajos de investigación; sirviendo como antecedente a nivel local, regional o nacional.

#### **1.6.5.2. IMPORTANCIA**

El papel de las universidades como institución se proyecta al cambio social y es importante que a través de investigaciones como la presente, se mantengan informadas sobre la congruencia del nivel de uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes, cuyo logro cubra con efectividad la demanda de la institución. La presente investigación tiene relevancia, porque permitirá aportar soluciones a los problemas relacionados al uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes.

En este contexto, nuestra investigación servirá como fuente de información a la dirección, docentes y estudiantes sobre las dificultades que presenta la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad "Alas Peruanas", filial Huacho en temas sobre nuestras variables de estudio, y así, poder presentar propuestas en la estructuración de programas de capacitación y actualización que contribuya al mejoramiento de la calidad educativa que ofrece nuestra universidad, favoreciendo de esta manera al afinamiento de sus diversas potencialidades.



Asimismo, permitirá clarificar y ampliar la temática sobre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes, siguiendo con el rigor metodológico que corresponde, haciendo uso de técnicas y herramientas que nos lleve a verificar nuestras hipótesis planteadas y poder así comparar con otros estudios relacionados al nuestro. Abriendo el abanico de posibilidades para nuevas investigaciones minimizando vacíos en nuestro marco investigativo.

#### **1.6.5.3. LIMITACIONES**

Toda actividad humana tiene sus limitaciones y la investigación por ser una actividad de tipo intelectual no es ajena a esta realidad. En este sentido, para la elaboración de la presente investigación se encontró las siguientes limitaciones:

- a) En relación al material bibliográfico, en nuestro medio existe muy poca información y bibliografía reciente para sustentar el aspecto teórico de nuestro estudio;
- b) En el orden temporal, se estudió únicamente el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes en un solo momento, sería ideal para la obtención de mejores resultados que, el tiempo de la investigación sea lo más prolongado posible;
- c) En cuanto a la amplitud, nuestro estudio se circunscribe únicamente con los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho.
- d) En el aspecto metodológico, por ser una investigación no experimental (observacional), donde no se manipulará ninguna

variable. Por ello, los resultados responden solo al momento, las cuales pueden variar según el contexto actual.

- e) En lo económico, debido a la limitación de recursos, se utilizará instrumentos que no generan demasiada inversión y sólo se aplicarán en un solo momento.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Según Arias (2006) los antecedentes de la investigación reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplos para las futuras investigaciones, es decir, se refieren a los estudios previos que guardan relación con el objeto de investigación. A continuación se presentan algunos trabajos de investigación que fundamentan y sustentan el presente estudio.

##### **2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES:**

**Cuesta (2005)**, respaldado por la Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador realizó una investigación donde planteó el siguiente objetivo general: Diseñar un programa de capacitación docente por competencias, que contribuya al mejoramiento profesional de los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas y Negocios Universidad Tecnológica Equinoccial, acorde con los requerimientos de la educación en el siglo XXI. Por el lugar es una investigación de campo, Por el alcance es descriptiva, porque analiza un hecho real, Por el método esta investigación es cualitativa porque está enmarcada dentro del ámbito educativo. Su población fue dos mil treinta estudiantes de primero al décimo semestre de octubre de 2004 a marzo del 2005, de la

Facultad de Ciencias Económicas y Negocios de la Universidad Tecnológica Equinoccial de la ciudad de Quito, Dos autoridades, cuatro decanos, cinco directores departamentales y setenta y ocho profesores de la Universidad Tecnológica Equinoccial, para recabar información sobre la capacitación profesional por competencias de los docentes, y cruzar información con estudiantes en total fueron 2443 personas. Para esta investigación se utilizaron las técnicas de la encuesta y entrevista, instrumento fue un cuestionario estructurado, la encuesta y la entrevista diseñadas basándose en tres cuestionarios dirigidos a: Autoridades, docentes y estudiantes de la Universidad Tecnológica Equinoccial. Llegó a la siguiente conclusión: Tiene carácter científico porque se basa en teorías educativas modernas ciertas y probables. Es novedosa porque en la Universidad tecnológica Equinoccial no se ha propuesto una capacitación sobre competencias profesionales del docente.

**European Comission (2004)**, en el informe final de la Comisión Europea sobre nuevos entornos de aprendizaje en la educación, un estudio de las innovaciones en las escuelas, realizado en el marco de la iniciativa y del plan de acción E-Learning. A partir de un estudio de casos de seis ejemplos de buenas prácticas, el informe concluye que los nuevos entornos de aprendizaje no dependen tanto del uso de las TIC en sí, sino más bien de la reorganización de la situación de aprendizaje y de la capacidad del profesor para utilizar la tecnología como soporte de los objetivos orientados a transformar las actividades de enseñanza tradicionales. El cambio resultante estaba relacionado de forma mucho más directa con el estilo de gestión, la actitud y la formación del profesorado, los enfoques pedagógicos y los nuevos estilos de aprendizaje. Las investigaciones de Larry Cuban (1986, 1993, 2001, 2003), de la Universidad de Standford, también apuntan en ese sentido.

Existen otros ejemplos de investigaciones que combinan distintas metodologías, cuantitativa y cualitativa (Cabero, 2000, Cabero et al., 2000a, 2000b, Castaño et al., 2004, Gargallo et al., 2004, Sangrá, 2002).

Entre estos estudios uno de los más recientes es el primer diagnóstico del uso de Internet en los centros escolares de la Comunidad Valenciana de Gargallo y otros (2004) donde se llevan a cabo estudios de caso desde una perspectiva cualitativa. Su objetivo principal se centra en la detección y análisis de las “mejores experiencias” (Gargallo et al., 2004, 85) de integración en centros de la ESO. En el estudio se tratan aspectos como infraestructuras, uso de Internet en el centro, actitudes respecto a ese uso, formación del profesorado, repercusiones en la organización escolar y en la calidad de la educación, además de alternativas y sugerencias de mejora. Entre los resultados destaca la escasa utilización de Internet en la docencia por parte del profesorado de ESO, las escasas opciones de integración enraizadas en el centro como unidad de referencia, con una concepción estructural y que la mayoría de los proyectos giran en torno a una persona o unas pocas personas.

**Longoria (2005)**, en su trabajo intitulado: *“La Educación en línea: El uso de la tecnología de informática y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje”* concluye: Es un hecho que la tecnología de informática y comunicación ha venido a revolucionar el proceso de enseñanza aprendizaje, que deja de ser centrado en el docente y más en el estudiante. Asimismo, se observa que el estudiante cambia de ser un estudiante pasivo a ser un estudiante interactivo.

**Vidal (2005)**, en su tesis doctoral sobre: *La integración de las TIC en una escuela de primaria de Galicia*, España. Entre las conclusiones más relevantes a las que se llegó con esta investigación, cabe destacar que:

- La utilización de las TIC se limita a menudo al entretenimiento de los alumnos con juegos o software educativo, en su mayoría de ejercitación y práctica, de corte conductista.
- La falta de tiempo es un problema que preocupa a los profesores y que les limita en el uso de las TIC (falta de tiempo para los contenidos, para la planificación, la coordinación, la formación...).

- Muchos profesores aprecian las ventajas de las TIC pero su falta de conocimientos les provoca inseguridad y rechazo, ya que normalmente sus alumnos las manejan más que ellos.

**Ramírez (2012)**, en su investigación titulada: “*La madurez personal en el desarrollo profesional del docente realizada en México*”, se consideró como objetivo general; fortalecer el programa de Maestría en Educación Primaria de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí (México), mediante una formación centrada en la madurez personal de sus docentes.

La investigación realizada se acoge a un diseño investigativo multimétodo, con énfasis en lo cualitativo. De forma específica para el estudio, se realizó un sondeo a través de cuestionario validado que integraba preguntas abiertas y cerradas. El instrumento se aplicó a 130 profesores, de los que respondieron 109. La investigadora llegó a la siguiente conclusión: El fortalecimiento del programa de Maestría en Educación Primaria de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí (México) realizado mediante la integración de contenidos y actividades relacionadas con la madurez personal, contribuyó, según expresaron los participantes, a la mejora de su enseñanza y a su desarrollo profesional, produciendo cambios formativos tangibles, que pueden resumirse en:

- Cambios personales: Incrementos en la flexibilidad, coherencia, auto observación y capacidad de autoanálisis.
- Cambios didácticos que incluyen el componente personal: Incrementos en la sensibilidad, receptividad, empatía en la atención a la diversidad, interacciones positivas, eficacia comunicativa, innovación de la práctica y conciencia aplicada al desarrollo integral de sus alumnos.

## 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

**Alva (2011)**, en su tesis *“Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010”*. Se confirmó la hipótesis general: Las Tecnologías de Información y comunicación influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de Educación, con mención en Docencia en el Nivel Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central Lima 2009-2010. Para ello se utilizó el tipo de investigación Básica, diseño de investigación No experimental, transversal y contraste de hipótesis descriptiva correlacional. Se llegó a la siguiente conclusión general: Se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación influyen como instrumentos eficaces en la capacitación de los maestristas de la Facultad de Educación, con mención en docencia en el nivel superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central Lima 2009-2010. Se halló que la correlación conjunta óptima, alcanzó un valor de 0.653, menor al hallado en la Promoción 2007-2008, que fue de 0.708.

**Calderón (2002)**, realizó una investigación respaldado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Formuló el objetivo general siguiente: Determinar que los planes de estudio, el nivel profesional docente, la tecnología y sistemas de información, y el contexto administrativo influyen en la calidad de la formación profesional de los alumnos de obstetricia en la UNMSM y la UNSCH. El estudio es de carácter descriptivo – explicativo, utilizó un diseño ex post facto transversal – correlaciona. Para este estudio se consideran como población de estudio los alumnos del cuarto y quinto ciclo de estudios de la Facultad de obstetricia de cada una de las universidades en estudio en total 406 alumnos y 155 profesores. Se estableció el tamaño de la

muestra y el tipo de muestreo que se utilizó para seleccionar la muestra de alumnos y profesores. Se elaboró una prueba o test para medir los conocimientos en obstetricia de los alumnos de las Facultades de Obstetricia de la UNMSM y UNSCH. Se llegó a la conclusión siguiente: Los alumnos de la Facultad de Obstetricia de ambas universidades en forma conjunta tienen un rendimiento que en promedio es insuficiente en relación con el nivel de conocimientos exigidos en sus planes curriculares (cuantificada para fines metodológicos con 14 en escala vigesimal). Sin embargo al realizar un análisis comparativo entre los resultados de los rendimientos académicos de los alumnos de obstetricia de ambas universidades en estudio, nos indica que los alumnos de la UNMSM, tienen un rendimiento que en promedio es suficiente con un nivel de confianza del 95%. (13.79 en escala vigesimal) a exigido por los planes curriculares. Mientras que los alumnos de Obstetricia de la UNSCH tienen un rendimiento que en promedio es insuficiente (11.63 en escala vigesimal) a lo exigido por los planes curriculares. En general se necesitaría mejores niveles de rendimiento académico para responder con mayor eficiencia a las exigencias de los planes curriculares. Esta situación nos acercaría a corroborar nuestra hipótesis de investigación planteada.

**Palacios (2010)**, en su tesis *“Diseño e Implementación de una División PNP, de Tecnología de Comunicaciones y Sistema de Información orientado al Desarrollo Sostenido de Sistemas de Información Estratégicos contra el Crimen Organizado y la Delincuencia”*, para optar el grado de Magíster en Administración, en la Escuela Superior de la Policía Nacional del Perú, llegó a las siguientes conclusiones: La Policía Nacional no cuenta con una Unidad especializada en Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) y Sistemas de Información (SI) que esté preparada en el manejo de las nuevas herramientas tecnológicas y que cuente con personal altamente especializado y en número adecuado se encargue del desarrollo e implementación de soluciones integrales que involucren TIC y SI, que requieren las Direcciones,



Divisiones y Unidades PNP. Para esto se necesita contar con sistemas transaccionales, para la toma de decisiones y estratégicos, estándar de adquisiciones de Hardware, Software y con un objetivo definido a fin de integrar las Base de Datos de todas la Unidades de la PNP y brindar un servicio eficiente a sus usuarios, toda vez que en la era del conocimiento la información es clave en el combate de la delincuencia común y organizada ya que uno de los principales problemas de la Policía es la falta de datos sobre el número de bandas, cuántos y quiénes son sus integrantes, dónde operan, entre otros detalles.

Se llegó a la conclusión que la Implementación de una División especializada en Tecnología de Información y Comunicaciones (TIC) y de Sistemas de Información (SI) se relaciona directamente con los sistemas de información estratégicos para la Dirección General y Direcciones PNP, hallándose una correlación directa y significativa de 0.773.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. SOBRE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN.**

Es importante tener claro la definición conceptual de Tecnologías de la Información y Comunicación (Tics), se denominan así al conjunto de aplicaciones, herramientas y tecnologías que permiten al usuario la adquisición, producción, intercambio, almacenamiento, tratamiento, registro, presentación y comunicación de información ya sea esta en forma de voz, imágenes, videos o cualquier otro medio posible.

#### **2.2.1.1. LISTADO DE TICS USADAS DENTRO DEL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE TICS HARDWARE.**

Son las herramientas tangibles que permiten el desarrollo de habilidades y distintas formas de enseñar y aprender. A continuación se presenta un cuadro que muestra algunas de las principales herramientas TICs Hardware

usadas dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, en los planteles de educación básica: Computadora, Laptop, impresora, memoria USB, Televisor, Rep. – DVD, radio, proyector, pizarra digital y tablet.

### **a) TICs Software**

Son las herramientas intangibles que permiten el desarrollo de habilidades y distintas formas de enseñar y aprender. A continuación se muestran algunas de las principales TICs Software usadas en la educación:

- Windows Vista: Lanzado por Microsoft en el 2007, proporcionó grandes mejoras visuales con respecto a la interfaz gráfica, aunque esto conlleva al consumo excesivo de recursos.
- Windows 7: Lanzado por Microsoft en el 2009, mejoró notablemente el rendimiento y seguridad del S.O.
- Google: Es un buscador web, actualmente el más usado, lo que lo caracteriza es su facilidad de uso.
- YouTube: Es una página web que permite al usuario subir y compartir videos, el contenido de los videos debe ser apto para el público pues de lo contrario es eliminado por los administradores del sitio.
- Foros: Son sitios web en los cuales los usuarios pueden opinar e intercambiar ideas acerca de varios temas.
- Slideshare: Es un sitio web que permite subir, ver, e intercambiar documentos de PowerPoint, Word, PDF, etc.
- Correo Electrónico: Es un servicio web que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes (texto, datos) de forma rápida e inmediata. Las principales páginas de correo electrónico son Hotmail y Gmail.
- Redes sociales: Las redes sociales de internet permiten a los usuarios interactuar con otros, conocer nuevos amigos, compartir contenidos, etc. Todo esto con el fin de formar grupos con fines comunes. Las redes sociales más usadas actualmente son Facebook y Twitter.
- Chats: Son páginas que permiten realizar charlas digitales ejecutadas a través de internet de manera instantánea entre dos o más personas.

La sociedad moderna es altamente digitalizada y por ende exige cambios en el mundo educativo y en sus métodos de enseñanza. Es por esta razón que los métodos tradicionales están quedando ya obsoletos frente a las múltiples posibilidades que proporcionan el uso de las TICs dentro del ámbito educativo, sin duda las nuevas tecnologías pueden proveer los medios necesarios para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y para la gestión de los entornos educativos en general. Pero su utilización a favor o en contra de llevar un proceso educativo más ameno, innovador e incluso depende en gran medida de los conocimientos, la capacidad crítica de los estudiantes y el control que ejerza el maestro para hacer cumplir sus disposiciones sobre el uso de las TICs.

## **2.2.1.2. LAS TICs EN EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE**

### **A. INTEGRACIÓN DE LAS TICs EN LA EDUCACIÓN**

La sociedad actual requiere que a nivel educativo se planteen nuevos retos como por ejemplo: la educación con la completa utilización de las tecnologías de información y comunicación.

Es así que a continuación se lista algunas de las demandas de la sociedad actual al sector educativo universitario:

- Disponer de criterios y estrategias de búsqueda y selección de datos, que permitan acceder a la información relevante y de calidad.
- El conocimiento de nuevas formas comunicativas utilizadas en los nuevos medios.
- Potenciar que los nuevos medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminación a ningún grupo de información.
- Formar a estudiantes críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara sobre las transformaciones sociales que se van produciendo y puedan participar activamente en ellas.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación han ido integrándose en los centros educativos de forma paulatina. Con ello los educadores están

experimentando la diferencia que hace el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto propicia posiblemente uno de los mayores cambios en el ámbito de la Educación superior.

A continuación se muestra el proceso de enseñanza mediante la utilización de Tics:

- Acceso: aprender el uso básico de la tecnología.
- Adopción: utilizar la tecnología como apoyo a la forma tradicional de enseñar.
- Adaptación: integrar la tecnología en prácticas tradicionales de clase, apoyando una mayor productividad de los estudiantes.
- Apropiación: actividades interdisciplinarias, es decir que utilizan la tecnología cuando es necesaria.
- Invención: descubrir nuevos usos para la tecnología o combinar varias tecnologías de forma creativa.

## **B. LAS TICS EN PEDAGOGÍA**

Gracias a los avances de los últimos tiempos tanto en hardware como en software se ha podido repensar los procesos de enseñanza-aprendizaje y esto a su vez ha conllevado a un proceso continuo de actualización por parte de los docentes. Al igual que en otras disciplinas científicas, la pedagogía universitaria encuentra en las Tics nuevas formas profesionales de enseñanza, a continuación se listan algunas de ellas:

- Desarrollo de nuevas tácticas educativas para favorecer la integración de las Tics en los diferentes ambientes de las escuelas académicas.
- Planificación de materias basadas en tecnología.
- Enseñanza personalizada con materiales digitales.
- Mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través del desarrollo de material multimedia.
- Integración de los estudiantes al aprendizaje moderno con uso de tecnologías de información y comunicación.

- Adaptación e integración de los medios de comunicación para lograr el aprendizaje.
- Diseño de evaluaciones ilustradas para facilitar a recordar al estudiante (uso de multimedia como: imágenes, sonidos, videos).

### **2.2.1.3. ESTÁNDARES TIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR**

Uno de los factores claves en la introducción de las TIC en el sistema educativo se relaciona con la formación de los docentes que laboran en universidades. En este sentido, surge la necesidad de contar con orientaciones que definan cual es el perfil en relación al manejo de TIC que debería adquirir un docente en el proceso enseñanza aprendizaje en los centros universitarios (Nervi, 2005).

#### **A. LA PROPUESTA DE ESTÁNDARES TIC**

Sobre la base de información internacional y nacional existente respecto a la integración de TIC en la formación docente, se han tenido en consideración los siguientes elementos para la construcción de los estándares propuestos:

- a) Definir un marco general que sirva de itinerario entre la formación inicial docente y los primeros años de ejercicio de la profesión docente;
- b) Concebir los estándares en un esquema integrador y transversal de los elementos operatorios y curriculares, que puedan apuntar al desarrollo de habilidades y destrezas cognitivas propias de la toma de decisión docente;
- c) Organizar la enunciación de los estándares en torno a dimensiones generales, criterios e indicadores, y potenciar su operacionalidad mediante módulos de trabajo flexibles posibles de utilizar en forma vertical o transversal dentro de la formación inicial de docentes;

- d) Considerar la vinculación de los estándares con áreas propias de la formación inicial de docentes, tales como los ejes de práctica, que potenciarían la contextualización de los aprendizajes TIC adquiridos.



Figura 2.1. Las dimensiones de la propuesta.

Fuente: Adaptado de Nervi (2005)

Se observa en la figura que la formulación de los estándares TIC para se organizan en cinco dimensiones: pedagógica, técnica, gestión escolar, desarrollo profesional y aspectos éticos legales y sociales. Éstas dan cuenta de un uso progresivo y diferenciado de las TIC en las etapas y áreas de la formación inicial docente. En este sentido, es importante resaltar que el objetivo final de los estándares es potenciar la labor docente en TIC, lo cual debe ir de la mano de las cuatro áreas de la formación docente: práctica, didáctica, especialidad, en general.

Su implementación implicaría mirar cómo se distribuyen en la labor docente. Por tanto, no es el profesor o el área de informática educativa la que debe hacerse cargo de su implementación sino el cuerpo docente. No implican forzosamente la incorporación de nuevas asignaturas, más bien una mirada integradora de como las TIC potencian lo que hoy se hace en las cuatro áreas de formación. Las dimensiones consideradas y su definición se presentan a continuación:

Tabla II.1:

Dimensiones de los estándares TIC para la FID

<b>Dimensión</b>	<b>Definición</b>
Área pedagógica	Los futuros docentes adquieren y demuestran formas de aplicar las TIC en el currículo escolar vigente como una forma de apoyar y expandir el aprendizaje y la enseñanza.
Aspectos sociales, éticos y legales	Los futuros docentes conocen, se apropian y difunden entre sus estudiantes los aspectos éticos, legales y sociales relacionados con el uso de los recursos informáticos contenidos disponibles en Internet, actuando de manera consciente y responsable respecto de los derechos, cuidados y respetos que deben considerarse en el uso de las TIC
Aspectos técnicos	Los futuros docentes demuestran un dominio de las competencias asociadas al conocimiento general de las TIC y el manejo de las herramienta de productividad (aulas virtuales, procesador de texto, hoja de cálculo, presentador) e Internet, desarrollando habilidades y destrezas para el aprendizaje permanente de nuevos hardware y software.
Gestión	Los futuros docentes hacen uso de las TIC para apoyar su trabajo en el área administrativa, tanto a nivel de su gestión docente como de apoyo a la gestión del establecimiento.
Desarrollo profesional	Los futuros docentes hacen uso de las TIC como medio de especialización y desarrollo profesional, informándose y accediendo a diversas fuentes para mejorar sus prácticas y facilitando el intercambio de experiencias que contribuyan mediante un proceso de reflexión con diversos actores educativos, a conseguir mejores procesos de enseñanza y aprendizaje.

Fuente: Adaptado de Nervi (2005)

En la definición de los estándares asociados a estas cinco dimensiones se tomaron en cuenta principalmente las siguientes referencias: La idea de integración de los aspectos tecnológicos y pedagógicos, lo que implica

establecer dimensiones o ejes de competencias que reconocen desde aquellos aspectos básicos de manejo y uso de la tecnología a los aspectos de toma de decisión de los docentes y de mejoramiento profesional permanente de los mismos. La formación que entregan las universidades particulares del sistema educativo nacional, y la experiencia formativa desarrollada por la red enlaces, entregan elementos que complementan cada una de las dimensiones. Destacan en este sentido su aporte a la dimensión gestión universitaria y desarrollo profesional.

Por otro lado se ha considerado un marco conceptual y orientador de áreas de competencias desarrollada por UNESCO (2004) como marco referencial mediante los cuales dar sentido integrador a la formación docente, el cual establece cuatro áreas de competencia, de la cual se recogen: Pedagógica, aspectos sociales y aspectos técnicos.

De esta forma se constituyó una propuesta de estándares TIC para la formación docente que surge a partir de la información y experiencias analizadas y los aspectos que consideramos hacia el futuro debe contemplar el área tecnológica en la formación de los docentes y en el desarrollo de su profesión.

Para validar la propuesta se generó una mesa de expertos constituida por profesionales ligados al área capacitación de tres de los seis centros zonales que conforman la red enlaces; un conjunto de expertos nacionales pertenecientes a órganos públicos y privados (Universidades, órganos del Estados, empresas) un total de 12 convocados. La mesa la complementan los profesionales a cargo de la asesoría, y los profesionales de la contraparte técnica del Centro Nacional de Educación y Tecnología.

A los expertos se les hizo llegar un documento con la propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente y un instrumento para recoger su opinión. El instrumento presentó los estándares agrupados por dimensión, solicitándose evaluar cada estándar en una escala Likert (muy pertinente, pertinente, no es pertinente) e incorporar en un cuadro observaciones en cuanto a: fortalezas; debilidades y aspectos por mejorar,



del conjunto de estándares de cada dimensión. Un total de 8 evaluadores entregaron sus reacciones a la propuesta información que se procesó y analizó. A partir de esta evaluación y tomando en cuenta las observaciones relacionadas a fortalezas, debilidades y aspecto a mejorar, se introdujeron las modificaciones aconsejadas, uniéndose algunos estándares y agregándose uno nuevo. El resultado es una propuesta que contempla 16 estándares.

Tabla II. 2:

Propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente

Dimensión	Definición
Área pedagógica	<p>E1: Conocer las implicancias del uso de tecnologías en educación y sus posibilidades para apoyar su sector curricular.</p> <p>E2: Planear y diseñar ambientes de aprendizaje con TIC para el desarrollo Curricular</p> <p>E3: Utilizar las TIC en la preparación de material didáctico para apoyar las prácticas pedagógicas con el fin de mejorar su futuro desempeño laboral.</p> <p>E4: Implementar experiencias de aprendizaje con uso de TIC para la enseñanza del currículo</p> <p>E5: Evaluar recursos tecnológicos para incorporarlos en las prácticas pedagógicas</p> <p>E6: Evaluar los resultados obtenidos en el diseño, implementación y uso de tecnología para la mejora en los aprendizajes y desarrollo de habilidades cognitivas.</p> <p>E7: Apoyar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través del uso de entornos virtuales.</p>
Aspectos sociales, éticos y legales	<p>E8: Conocer aspectos relacionados al impacto y rol de las TIC en la forma de entender y promocionar la inclusión en la Sociedad del Conocimiento:</p> <p>E9: Identificar y comprender aspectos éticos y legales asociados a la información digital y a las comunicaciones a través de las redes de datos (privacidad, licencias de software, propiedad intelectual, seguridad de la información y de las comunicaciones).</p>

Aspectos técnicos	<p>E10: Manejar los conceptos y funciones básicas asociadas a las TIC y el uso de computadores personales</p> <p>E11: Utilizar herramientas de productividad (aulas virtuales, Procesador de textos, hoja de cálculo, presentador) para generar diversos tipos de documentos</p> <p>E12: Manejar conceptos y utilizar herramientas propias de Internet, Web y recursos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, con el fin de acceder y difundir información y establecer comunicaciones remotas.</p>
Gestión en maestría	<p>E13: Emplear las tecnologías para apoyar las tareas administrativo docente.</p> <p>E14: Emplear las tecnologías para apoyar las tareas administrativo del establecimiento.</p>
Desarrollo profesional	<p>E15: Desarrolla habilidades para incorporar reflexivamente las tecnologías en su práctica docente</p> <p>E16: Utilizar las tecnologías para la comunicación y colaboración con iguales, y la comunidad educativa universitaria en general con miras a intercambiar reflexiones experiencias y productos que coayuden a su actividad docente.</p>

Fuente: Adaptado de Nervi (2005)

Esta es una primera aproximación en la definición de estándares TIC para la formación inicial docente (Nervi, 2005), la que se ha centrado en la definición de unos criterios que den cuenta de los conocimientos, habilidades y actitudes que debieran poseer los estudiantes de pedagogía al egresar de su proceso formativo, y que la hemos adoptado, en parte en el trabajo de investigación.

#### **2.2.1.4. APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y EL USO DE LAS TIC**

##### **A. LAS MODALIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE USANDO LA TECNOLOGÍA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN**

En opinión de Silva (2006), aunque en la actualidad han proliferado las variedades y combinaciones de enseñanza-aprendizaje apoyadas en la

nueva tecnología de informática, las modalidades de cursos pueden resumirse a:

- i. Presencial o tradicional haciendo uso de la WWW;
- ii. Mixta (híbrida) presencial/en línea, y
- iii. Completamente en línea (asíncrona)

Todas ellas quedan incluidas en lo que en la actualidad se ha denominado educación en línea, educación electrónica o educación virtual y a ritmo propio.

- En línea: Significa que la comunicación es a través de la Internet usando la WWW como recurso fundamental.
- Basado en la Web: Implica que la WWW será utilizada extensivamente en el curso. Se trata de un primer paso del uso de la tecnología en el aula tradicional (presencial). Todas las actividades en el curso se administran a través de la Internet.
- Al propio paso (a ritmo propio): Es un formato flexible aplicado a la enseñanza en línea que se diseña para la instrucción programada con actividades (experiencias de aprendizaje) para monitorear el progreso de los participantes.

Las tareas y ensayos se administran a través de la Internet. Cursos de esta modalidad requieren de tiempo, autodisciplina, auto motivación y pensamiento independiente, por lo que no cualquier estudiante ni docente puede o debe formar parte de este proceso sin antes haber recibido una habilitación. En el formato de a ritmo propio el progreso del estudiante en el curso se controla por su esfuerzo. Sin embargo, hay fechas fijas, predeterminadas, para las cuales el estudiante debe de haber completado algunas tareas y ensayos de investigación escritos. En sí, a ritmo propio, además de un formato flexible en línea para auto instrucción programada con actividades frecuentes, permite el monitoreo del progreso del estudiante. Las tareas (assignments) se administran a través de la Internet.

- Presencial / En línea (mixto o híbrido). Según Silva (2006), es un formato de enseñanza aprendizaje en el cual la mitad del tiempo el curso o asignatura se conduce en el aula de clases tradicional (contacto cara-a-cara), en el campus y la otra mitad se lleva a cabo en línea. Esta modalidad es una alternativa de la modalidad tradicional de clases teóricas/exámenes programados que se usa en la mayoría de los cursos en el presente. En esta modalidad mixta (presencial/en línea) los estudiantes asisten al aula para tener sesiones de discusión guiadas por el instructor en base al contenido del curso en la red. Además, los estudiantes deben de: (1) Leer los contenidos de las páginas del sitio Web, y (2) Realizar las actividades y experiencias de aprendizaje programadas en el sitio Web del curso.

Enseñanza-aprendizaje en línea asíncrona es la modalidad en la que se usan las computadoras y la tecnología de informática para trabajar remotamente desde cualquier lugar en cualquier tiempo, es decir, interactuando con el instructor y otros estudiantes, pero sin tener el requisito de estar en línea al mismo tiempo.

Ésta es la modalidad más avanzada en la aplicación de la tecnología de informática y comunicación al proceso de enseñanza-aprendizaje moderno. Todas las actividades de los cursos se administran a través de la Internet usando aulas virtuales, por lo que no se usan sesiones presencial (sincrónicas, en el aula de clases, cara-a-cara), ni contacto telefónico. Esta modalidad de aprendizaje se basa en el desempeño y se enfoca en lo que los estudiantes son capaces de hacer y pueden realizar al término de las experiencias de aprendizajes y actividades.

- La Red Educativa Asíncrona (REA): Silva (2006) explica que la REA es una modalidad de enseñanza-aprendizaje en línea que permite la educación en línea distribuida, ya que une redes de personas y aulas virtuales para compartir actividades educativas en cualquier tiempo y en cualquier lugar. Difiere de otras modalidades de aprendizaje en que combina el autoaprendizaje con la

interacción asíncrona, rápida y substancial con otros, además de compartir recursos y equipos. En la REA los participantes hacen uso de las computadoras y de la tecnología de la comunicación para trabajar en línea y usar recursos de enseñanza / aprendizaje que bien pueden incluir asesores y otros participantes, instrumentos y recursos, pero sin tener que estar en línea al mismo tiempo. La comunicación de la REA se hace a través de la Internet haciendo uso de la WWW como recurso fundamental. Los estudiantes no asisten a aulas para recibir clases. En su lugar, ellos hacen: (1) Lecturas de textos seleccionados en la Web; y (2) Actividades programadas usando los sitios Web del curso a través de la Internet. La REA es una alternativa de las redes de cuerpos académicos del campus presencial tradicional y de las aulas tradicionales en los que la enseñanza está basada en clases (teoría) y programación de exámenes que se usa en la mayoría actual de cursos de dependencias de educación superior. En la REA no hay sesiones de clases teóricas, pero en su lugar se desarrollan sesiones interactivas en espacios.

- El aula virtual: Silva (2006) define al aula virtual como un ambiente de enseñanza-aprendizaje localizado en un sistema de comunicación y manejo a través de una computadora. Las actividades principales en un aula virtual son la interacción asíncrona (ponerse en línea), la enseñanza y el aprendizaje (estudiar en línea) de calidad y con responsabilidad. Desde el punto de vista del uso de la tecnología de informática y comunicación, se necesita: (a) Acceso a la Internet; (b) Conocimientos mínimos de la Internet; y (c) Conocimientos básicos de computación. Todos estos requerimientos se detallan más abajo. El aula virtual puede mejor visualizarse como un espacio cibernético designado específicamente para el uso académico que se espera haga las veces del espacio físico que se utiliza en la actualidad en la mayoría de los centros educativos. Es decir, es el medio de contacto entre el profesor y el estudiante, el cual se hace

posible gracias a la conexión de la Internet y por lo mismo automáticamente forma parte de la WWW. El aula virtual puede verse en sentido figurado como la suma de la oficina del profesor y el salón de clases, ya que permite desarrollar todas las funciones que normalmente el profesor desarrolla en esos dos espacios físicos. Por lo mismo, es un espacio individualizado. Una vez que se cuenta con el espacio físico en el servidor, el profesor podrá hacer uso de ese espacio de manera personal, tal y como lo hacen en su cubículo, despacho oficina del campus tradicional. Un desarrollo típico de un aula virtual implica que debe estar contenida en su propio sitio Web, el cual ha de contener dos folders: uno para el aula virtual en sí, y el otro para la página Web personal del instructor. El folder del aula virtual ha de contener varios folders o carpetas, a decir, cursos, recursos, banco de datos, foro de participación, biblioteca, y sala de noticia. La anatomía y componentes del aula virtual, idealmente, la adopción del aula virtual aliviará el problema de espacios físicos en los campos universitarios tradicionales y, al mismo tiempo, hará posible que tanto profesores como estudiantes realicen sus funciones de enseñanza-aprendizaje desde cualquier parte del mundo, y a cualquier hora; es decir, en lo que se denomina educación electrónica o educación en inglés. Antes de llegar a este estadio óptimo de la enseñanza electrónica asincrónica, es necesario pasar por fases evolutivas en el proceso académico. Implementación de un aula virtual: De Educación presencial o educación en línea. Por lo general, el proceso de poner en marcha un aula virtual implica transitar de la educación presencial a la educación en línea, por lo que pasa por tres etapas consecutivas que tienen que ver con la modalidad de enseñanza/aprendizaje que se adopte. Todas esas modalidades se fundan en el buen diseño del curso asincrónico (Tapscott, 1999).

La primera etapa se considera presencial con apoyo en Internet. El curso tiene un sitio Web de apoyo en el cual se depositan los

materiales académicos en forma organizada y didáctica. Debe de ponerse especial cuidado de no convertir el sitio Web en sólo un depositario de información y de notas, sino más bien, pensar desde este momento en que la Internet nos permitirá enriquecer los contenidos y la dinámica de los cursos utilizando la andragogía como metodología de enseñanza-aprendizaje. Por lo mismo, el curso deberá de rediseñarse siguiendo el modelo de curso asíncrono. El profesor hace referencia durante sus exposiciones en el aula a los materiales instalados (uploaded) en el sitio Web del curso; los estudiantes visitan el sitio Web y hacen actividades de experiencias de aprendizaje. Esos materiales deben de cumplir la función de apoyar tanto al profesor en su exposición de los temas como al estudiante a estudiar y complementar las discusiones del aula. La parte administrativa (calificaciones, anuncios) se hace por el sitio Web. En esta fase, los estudiantes asisten regularmente a los cursos tal y como lo hacen en forma tradicional. La segunda etapa es híbrida, es decir Presencial/Virtual: el curso hace uso del mismo sitio Web, pero la clase se reúne la mitad del tiempo en el aula y la otra mitad es en línea. El estudiante interactúa con el instructor vía e-mail y/o chat, y por el foro de participación. Para esta fase es necesario que el profesor ya haya diseñado el curso asíncrono de acuerdo con la didáctica requerida, pensando siempre en una metodología andragógica para conducir el grupo. Asimismo, la estructura del curso debe seguir los lineamientos de Qué-Cómo-Para qué. Este proceso debe de verse con mucho cuidado, ya que de no ser así, se corre el riesgo de desanimar a los estudiantes por la mala estructura del sitio Web y el diseño inadecuado del currículo y del contenido del curso.

La tercera etapa es asíncrona: todo el curso se conduce en línea a través del aula virtual del instructor, no hay contacto presencial (cara-a-cara) con el instructor, la comunicación con el instructor es vía e-mail y/o Chat y foros de discusión y participación

específicamente diseñados para el uso de la clase. Requiere de didáctica y andragogía particulares para el curso.

- La educación en línea: ¿Qué es estudiar en línea? Estudiar en línea o aprendizaje en línea, es una modalidad de educación en la que los participantes (tanto los instructores como los estudiantes) no asisten a clases a una aula o campus, sino que utilizan la tecnología de informática y comunicación para realizar el proceso de enseñanza/aprendizaje a través de la Internet. Como tal, la educación en línea. Puede ser síncrona o asíncrona.

La forma asíncrona, es decir en la que los participantes pueden trabajar desde cualquier lugar a cualquier tiempo sin tener que estar restringidos a un espacio y horario determinados, es la forma que el autor sigue en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Esta modalidad, aunque muy efectiva, no es para todos; más bien requiere cierta habilidad y disposiciones deseables. Entre ellas: (1) Que el participante se sienta a gusto sin tener que ver al instructor. (2) Se necesita disciplina y manejo efectivo del tiempo para hacer las actividades requeridas. (3) Leer las instrucciones y realizar las tareas a tiempo. (4) Autoaprendizaje.

Por su parte, el instructor requiere de: (1) Una organización efectiva del contenido del curso asíncrono, que permita al estudiante realizar su trabajo sin tropiezos. (2) Claridad en lo que se espera de los estudiantes. (3) Disponibilidad de tiempo para atender la clase a través de correo electrónico y/o sesiones de asesoría a través de la mensajería instantánea.

### **¿Qué es ponerse en línea?**

Ponerse en línea implica conectarse al mundo de la cibernética y tener acceso a la WWW (World Wide Web) usando la Internet como medio de conexión. Significa que se está en comunicación e interactuando con otras personas usando recursos y herramientas



disponibles en la red. Al estar conectado se pueden lograr un sin número de actividades.

#### **2.2.1.5. RECORRIDO HISTÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN EN TIC EN LA EDUCACIÓN**

Los primeros indicios de investigación sobre los medios, como antecedente a las TIC, se encuentran en torno a 1918, pero se considera la década de los 50 como un punto clave en el posterior desarrollo de todos los ámbitos de la Tecnología Educativa. La utilización de los medios audiovisuales con una finalidad formativa, constituye el primer campo específico de la Tecnología Educativa. De hecho, la investigación y el estudio de las aplicaciones de medios y materiales a la enseñanza van a ser una línea constante de trabajo (Cabero, 1999a).

La década de los sesenta aporta el despegue de los medios de comunicación de masas como un factor de gran influencia social. La revolución electrónica apoyada inicialmente en la radio y la televisión propiciará una profunda revisión de los modelos de comunicación al uso. Su capacidad de influencia sobre millones de personas generará cambios en las costumbres sociales, la forma de hacer política, la economía, el marketing, la información periodística, y también de la educación. El ámbito anglosajón, sobre todo en los Estados Unidos y Canadá, constituye el núcleo original de este fenómeno revolucionario en el terreno de la comunicación. Estos conocimientos también serán incorporados a la Tecnología Educativa, en la vertiente de las aplicaciones educativas de los medios de comunicación de masas.

A partir de los años setenta, el desarrollo de la informática consolida la utilización de los ordenadores con fines educativos, concretamente en aplicaciones como la Enseñanza Asistida por Ordenador (EAO). Con la aparición de los ordenadores personales esta opción se generalizara, como una alternativa de enormes posibilidades, fundamentalmente bajo la concepción de enseñanza individualizada. Para Cabero (1999b) las investigaciones en medios se han desarrollado también en grandes líneas y

tendencias. Para el análisis de estas líneas de investigación se han realizado diferentes trabajos, tanto en nuestro contexto como en otros, y así una de las primeras propuestas es la formulada por Salomón y Clark (1977) que llegan a diferenciar entre investigación "con" y "sobre" medios. En la primera, los esfuerzos se encaminaron hacia la búsqueda del medio más eficaz y útil para el proceso de enseñanza-aprendizaje, siendo su principal preocupación los mecanismos de entrega de información, es decir, las características y potencialidades instrumentales y técnicas de los medios, y pasando a segundo lugar lo qué se entrega, a quién se entrega y cómo es entregado. Esta perspectiva supone un enfoque puramente técnico. Por el contrario, la investigación "sobre" medios se preocupó por el análisis de los elementos internos de los medios: sistemas simbólicos, atributos estructurales, diseño y organización de los contenidos..., y cómo llegan a poder relacionarse con las características cognitivas de los receptores. Continuando con los trabajos que revisan las investigaciones llevadas a cabo sobre medios, en el contexto español destaca el referente de Escudero, con numerosas aportaciones y reflexiones teóricas realizadas sobre esta problemática (Escudero, 1994).

A comienzos y mediados de los ochenta la integración de estas tecnologías en las escuelas profesionales comienza a ser un tema muy estudiado. En esta época empiezan a generalizarse numerosos cuestionamientos y críticas a la evolución de la Tecnología Educativa y a su validez para la educación (Area, 2004). Muchos autores se plantearon las razones de estas críticas (Chadwick, 1979, Kempt, 1987, Megarry, 1983, Spitzer, 1987) entre las que destacaron: Prácticas de los tecnólogos demasiado empíricas, investigaciones centradas únicamente en los materiales audiovisuales, la falta de consenso conceptual y procedimental, la distancia creada con la práctica docente y los agentes educativos, su poca promoción en los espacios escolares, etc.

Desde finales de los noventa se ha puesto énfasis en la necesidad de estudiar el profesor en el contexto de la organización social de la escuela profesional universitario. Así, en los últimos años la integración de las TIC en la educación se ha convertido en centro de atención en el ámbito educativo,

despareciendo poco a poco la indefinición conceptual de Tecnología Educativa (Area, 2000). Prueba de ello son las numerosas publicaciones, eventos científicos, investigaciones, experiencias, proyectos, etc. surgidos sobre el tema. En concreto, Internet se ha ido convirtiendo en el espacio de investigación muy analizado como entorno y como medio en donde se pueden desarrollar procesos de enseñanza y aprendizaje, dejando un poco de lado a otros temas educativos universitarios vinculados con los medios y la educación, como son el uso del vídeo, medios y materiales impresos en el currículum y más en concreto los libros de texto, las prácticas docentes en el uso de estos medios, etc. Aun así, puede decirse que en la actualidad todavía surgen investigaciones y trabajos que abarcan los medios tradicionales, de todos modos, la línea de investigación sobre las TIC en la educación es una de las más desarrolladas desde hace años.

## **2.2.2. SOBRE DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES.**

### **2.2.2.1. CONCEPTUALIZACIÓN**

Con respecto al desarrollo profesional docente, existen otros términos que se utilizan con frecuencia: Formación permanente, formación continua, formación en servicio, desarrollo de recursos humanos, aprendizaje a lo largo de la vida, reciclaje o capacitación. Sin embargo, el concepto de “desarrollo profesional” es el que se adapta mejor a la concepción del profesor como profesional de la enseñanza. Asimismo, el concepto “desarrollo” tiene una connotación de evolución y continuidad, que supera la tradicional yuxtaposición entre formación inicial y perfeccionamiento de los profesores (Marcelo, 1998).

Para Rudduck (1991) se refería al desarrollo profesional del profesor como "la capacidad de un profesor para mantener la curiosidad acerca de la clase; identificar intereses significativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje; valorar y buscar el diálogo con colegas expertos como apoyo en el análisis de datos" (p. 129).

Desde este punto de vista, el desarrollo profesional se caracteriza por una actitud permanente de indagación, de planteamiento de preguntas y problemas, y la búsqueda de sus soluciones.

Además Imbernón (1999) cuando sostiene que: Cuando hablo de desarrollo profesional me refiero a todo aquello que tiene que ver con el cambio en la vida profesional del profesorado y no únicamente a los nuevos aprendizajes que requiere el profesorado, ya sean individuales como aquellos aprendizajes asociados a los centros educativos como “desarrollo profesional colectivo. La formación es una parte del proceso de ese desarrollo profesional (otra parte importante es el modelo retributivo, de carrera docente, de clima laboral...). La formación se legitima cuando contribuye a ese desarrollo profesional de los profesores como proceso dinámico de profesionalización del profesorado, en el que los dilemas, las dudas, la falta de estabilidad y la divergencia llegan a constituirse en aspectos de la profesión docente y, por tanto, ayudan al desarrollo profesional.

Las definiciones, tanto las más actuales como las más antiguas, consideran el desarrollo profesional de los profesores como un proceso que puede ser individual o colectivo, y que opera a través de experiencias de diversa índole, tanto formales como informales, contextualizadas en la escuela. Así para Heideman (1990), El desarrollo del profesorado va más allá de una etapa informativa; implica la adaptación a los cambios con el propósito de modificar las actividades instruccionales, el cambio de actitudes de los profesores y mejorar el rendimiento de los estudiantes. El desarrollo del profesorado se preocupa por las necesidades personales, profesionales y organizativas. Mientras que para Fullan (1990), El desarrollo profesional se ha definido con amplitud al incluir cualquier actividad o proceso que intenta mejorar destrezas, actitudes, comprensión o actuación en roles actuales o futuros.

El desarrollo profesional en un sentido amplio se relaciona con el desarrollo de una persona en su ámbito profesional. Más específicamente, el desarrollo profesional de los profesores, en palabras de Glatthorn (1995), se refiere al crecimiento profesional que alcanza un profesor como

resultado de su experiencia y el examen sistemático de su quehacer docente. Incluye entre sus componentes experiencias formales, como la asistencia a actividades de formación específicamente preparadas, congresos, reuniones profesionales, etc. e informales como lecturas de publicaciones profesionales, aprendizajes no planificados, experiencias y vivencias. Debe tenerse en cuenta el contenido de estas experiencias, el contexto en que se producen, así como los elementos facilitadores y entorpecedores del mismo.

Esta perspectiva, más allá de la idea de formación permanente y de promoción profesional hacia la dirección de los centros, se presenta como una cierta novedad en la profesión. Es relativamente reciente la idea de desarrollo profesional como un proceso de largo alcance en el que se incluyan oportunidades y experiencias planificadas que promuevan el crecimiento y el desarrollo en la profesión docente. Algunas de las evidencias que prueban este interés y apoyo al desarrollo profesional de los profesores son, en palabras de Villegas-Remser (2003), señala como características del desarrollo profesional el hecho de que esté basado más en un modelo constructivista que en un modelo transmisor de conocimiento, lo que implica la consideración de los profesores como aprendices activos implicados en la preparación, observación y reflexión sobre su tarea docente. Lo considera como un proceso a largo plazo, reconociendo el hecho de que los profesores aprenden con el tiempo. Por lo tanto, el seguimiento del proceso por el que se relacionan nuevas experiencias con los conocimientos ya adquiridos por los docentes, se presentan como un catalizador indispensable del proceso de cambio. También estima importante la consideración del contexto en el que tiene lugar el proceso, así las mejores experiencias de desarrollo profesional tienen que ver con los contextos concretos de las escuelas académicas y están relacionadas con las actividades diarias de los profesores, convirtiendo las escuelas en comunidades de aprendizaje.

También incide en la relación íntima entre el desarrollo profesional con el de cambio educativo, al utilizar el primero como un proceso de construcción de una nueva cultura profesional, más allá de la idea clásica

de adquisición de nuevas habilidades. Así, se concibe al profesor como un práctico reflexivo, alguien que entra en la profesión con una formación inicial y que adquiere nuevos conocimientos y experiencias apoyadas en sus conocimientos previos. En este proceso, el desarrollo profesional ayuda a los profesores a construir nuevas teorías y prácticas pedagógicas al tiempo que les ayuda a mejorar su pericia docente. Este desarrollo profesional se concibe como un proceso colaborativo que sin suprimir espacio para el trabajo y la reflexión personal, consigue los mayores beneficios en las interacciones significativas no sólo entre profesores, sino entre estos y otros miembros de la comunidad.

### 2.2.2.2. CARACTERÍSTICAS DEL DESARROLLO PROFESIONAL

Con respecto al desarrollo profesional docente Kugel citado por Valero (2010) planteó un modelo que comprende tres etapas:

Tabla II.3:

Etapas que caracterizan el desarrollo profesional de los docentes

Foco de atención	Preguntas que caracterizan esta etapa
Yo mismo	¿Seré aceptado por mis alumnos? ¿Sobreviviré a la siguiente clase? ¿Descubrirán que después de todo tampoco sé tanto de este tema?
Mi temario	¿Cómo puedo explicar este tema con la mayor claridad? ¿Cuáles son los mejores ejemplos? ¿Cómo puedo mejorar mi colección de transparencias?
Mis alumnos	¿Por qué no están aprendiendo? ¿Qué otras cosas puedo hacer para que lo aprendan? ¿Cómo puedo conseguir que sean más autónomos?

Fuente: Adaptado de Kugel citado por Valero (2010)

### 2.2.2.3. PRINCIPIOS DE UNA DOCENCIA DE CALIDAD

Para Chickering y Gamson citado por Valero (2010) en el que, sobre la base de una abundante investigación científica, identifica los 7 principios de una docencia de calidad, como:

- Estimula el contacto entre profesores y alumnos
- Estimula la cooperación entre alumnos
- Estimula el aprendizaje activo
- Proporciona “feedback” a tiempo
- Dedicar tiempo a las tareas más relevantes
- Proyecta ante los alumnos expectativas elevadas
- Respeta los diferentes talentos y formas de aprendizaje

Asimismo Hawley y Valli (1998) han revisado la literatura de investigación en relación con la eficacia de los programas de desarrollo profesional docente, llegando a sistematizar nueve principios que deberían orientar la práctica del desarrollo profesional, que sintetizamos a continuación.

- El contenido del desarrollo profesional determina su eficacia: Los contenidos deberían centrarse en lo que los estudiantes han de aprender, y en la forma que ellos tienen de enfrentarse a diferentes problemas. El contenido del desarrollo profesional debería tratar directamente sobre lo que se espera que los estudiantes aprendan, y sobre aquellas estrategias didácticas que la investigación y la experiencia han demostrado que son eficaces. En este sentido, existe una abundante evidencia empírica que muestra que los programas eficaces de formación docente son aquellos centrados en la sustancia (lo que los profesores aprenden), y no en la forma (la forma como aprenden). Este principio supone, en buena medida, un cuestionamiento al fuerte énfasis que durante mucho tiempo se ha puesto en los procesos o en la estructura de las actividades de desarrollo profesional.
- El eje articulador es el análisis del aprendizaje de los estudiantes: El desarrollo profesional que se basa en el análisis del aprendizaje de los estudiantes ayuda a los profesores a acortar la distancia entre el aprendizaje actual de los estudiantes y el aprendizaje deseado. Estas metas de aprendizaje de los estudiantes también proporcionan el fundamento para definir lo que los profesores necesitan aprender.

Este principio destaca la importancia de diseñar el desarrollo profesional docente haciendo centro en los datos y necesidades de aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, el empleo de indicadores de aprendizaje de los estudiantes ha demostrado ser un instrumento útil cuando se formulan los objetivos de la formación docente.

- Los profesores deben identificar lo que necesitan aprender: Cuando los profesores participan en el diseño de su propio aprendizaje, su compromiso crece. Es más probable que los profesores utilicen lo que aprenden cuando el desarrollo profesional se centra en la resolución de problemas referidos a sus propios contextos particulares. Esto supone un cambio respecto de lo que ha sido la tradición en la formación docente, organizada principalmente en torno a la participación de profesores en cursos. Esto no significa que los cursos y conferencias no sean necesarios, sino que deben considerarse como puntos de partida de un proceso de cambio más amplio. Se sabe que el aspecto clave de todo proceso de desarrollo profesional está en la implantación (Fullan, 2002).
- La escuela es el telón de fondo: El desarrollo profesional debería estar basado en la escuela, y construirse en torno al trabajo diario de enseñanza. Los profesores aprenden de su trabajo. Para aprender a enseñar de forma más eficaz, se requiere que ese aprendizaje se planifique y se evalúe. Es preciso que el aprendizaje ocurra en un contexto específico. El desarrollo del curriculum, la evaluación y los procesos de toma de decisiones siempre representan ocasiones propicias para el aprendizaje (Fullan, 2002).
- La resolución colaborativa de problemas es un pilar: El desarrollo profesional debería organizarse en torno a formas colaborativas de resolución de problemas. Sin resolución de problemas de forma colaborativa, es posible que ocurran cambios individuales, pero esto no garantiza que cambie la escuela. Las actividades de resolución



colaborativa de problemas permiten a los docentes trabajar juntos para identificar problemas y luego solucionarlos. Las actividades pueden incluir grupos interdisciplinarios, grupos de estudio o de investigación acción (Fullan, 2002).

- El desarrollo profesional debería ser continuo y evolutivo: Adoptar e implementar prácticas eficaces requiere de un aprendizaje continuo, lo que implica seguimiento y apoyo para posteriores aprendizajes a partir de fuentes externas a las escuelas. Por lo tanto, el diseño del desarrollo profesional debe otorgar tiempo suficiente para aplicar nuevas ideas. El seguimiento y el apoyo aseguran que el desarrollo profesional contribuya a un cambio real y a la mejora continua.
- Hay que garantizar la incorporación de múltiples fuentes de información: El desarrollo profesional debería incluir información sobre los resultados del aprendizaje de los estudiantes, así como sobre la enseñanza y el resto de los procesos implicados en la implementación de los aprendizajes adquiridos a lo largo del desarrollo profesional. El desarrollo profesional debería incluir su propia evaluación, utilizando a tales efectos diferentes recursos: portafolio, observaciones de profesores, evaluación de compañeros, resultados de los estudiantes. Es necesario tener en cuenta las creencias: el desarrollo profesional debería proporcionar oportunidades para mejorar la comprensión sobre las teorías que subyacen al conocimiento y a las habilidades para aprender. Puesto que las creencias actúan como un filtro del conocimiento y orientan la conducta, el desarrollo profesional no puede dejar de abordar el análisis de las creencias, experiencias y hábitos de los docentes. Además, cuando los profesores poseen una adecuada comprensión de la teoría que subyace a las prácticas docentes concretas, entonces se encuentran en mejores condiciones para adaptar sus estrategias de aprendizaje a las circunstancias en las que se aplican (Fullan, 2002).

- El desarrollo profesional integra un proceso de cambio: Las actividades de desarrollo profesional deberían conectarse con un proceso de cambio más amplio y comprensivo, centrado en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes (Fullan, 2002).

Mejorar las capacidades de los profesores sin cambiar las condiciones que influyen en la posibilidad de aplicar estas capacidades puede incluso resultar contraproducente. Estas condiciones incluyen el tiempo y oportunidades de practicar nuevos métodos, una adecuada financiación, el necesario apoyo técnico y un seguimiento sostenido. De esta forma, a menos que el desarrollo profesional se diseñe como una parte inseparable de un proceso de cambio, es probable que demuestre no ser eficaz en definitiva.

#### **2.2.2.4. LA RELACIÓN FORMACIÓN, PROFESIONALIZACIÓN, DESARROLLO PROFESIONAL**

El movimiento por la profesionalización de la enseñanza y la formación de profesores se fundamenta en varias razones:

- La primera está en la percepción de severas deficiencias dentro de los modelos tradicionales de formación de profesores.
- La segunda razón se apoya en la fuerte necesidad de mejorar y reformar la educación universitaria para cumplir con los nuevos retos que debe enfrentar la educación en una sociedad en constante cambio.
- En tercer lugar presenta la creencia en los beneficios de la modernidad (la potencialidad del conocimiento científico y las prácticas educativas validadas científicamente como fórmula para mejorar la educación, así como la formación de profesores como condición necesaria para la mejora de educación superior).
- Por último, diversos factores sociológicos –irrupción de las TIC, creciente inmigración, desarrollo económico, etc., presionan en la línea de transformar la profesión educativa.

### **2.2.2.5. EL PAPEL DE LA FORMACIÓN PEDAGÓGICA**

Son varios los autores que consideran el conocimiento pedagógico y la competencia didáctica como un rasgo fundamental en la profesionalización de los docentes (Buchberger et al. 2000; Englund, 1996; Eraut, 1994; Montero, 2001). Queremos ahora señalar sus relaciones inmediatas con la profesionalización puesto que, como nos señala el citado Englund, la competencia didáctica enfatiza el contenido educativo como “patrimonio” de la profesión (en la línea de la definición de Shulman (1987) de Conocimiento Didáctico del Contenido). Eraut, (1994:14) nos recuerda que...el poder y estatus de los profesionales depende en gran medida de su conocimiento, de su pericia profesional, no compartida con otros profesionales, y del valor otorgado a ese conocimiento.

Englund (1996) señala la competencia didáctica como el eje sobre el que giran el profesionalismo y la profesionalización docente. Alejados del modelo técnico de profesor, [...] insensible al contexto en el que se desarrolla la práctica educativa, el profesor competente didácticamente contextualiza y tiene en cuenta las posibles secuelas de lo que debe enseñarse, está abierto a diferentes soluciones y atento a las consecuencias de las diferentes opciones de contenidos y métodos. (p. 83)

Montero (2001) nos recuerda que el argumento del ataque a la docencia como profesión viene de la constatación de la excesiva dependencia de la experiencia, del escaso consenso respecto al conocimiento básico a pesar del aumento de la investigación, la constante separación de la teoría y la práctica, y el fracaso de los profesores a la hora de interiorizar la teoría y la investigación disponible.

Frente a estos argumentos se propone la necesidad de ayudar a los profesores a obtener un mayor conocimiento del conocimiento de que disponen y a hacer un mayor uso de su capacidad de construcción de conocimiento a partir del análisis de la práctica. Se señala la necesidad de articular dos tipos de conocimiento, el conocimiento de la disciplina, y el conocimiento pedagógico, que aunque se reflejan en el espejo de la

formación de docentes, no por ello deja de continuar latente e incierta la necesidad del conocimiento pedagógico para determinados tipos de profesores. En este sentido, continuamos siendo testigos de la tozuda creencia en que para ser profesor basta con saber la asignatura. Como nos señala la propia Montero (2001), necesitamos recordar que la consideración del profesor como profesional está basada en su dedicación al proceso de enseñanza aprendizaje, no en su dominio de una disciplina, aunque este conocimiento sea esencial en su proceso de profesionalización.

Para Buchberger et al. (2000), como conclusiones de su informe sobre la situación de la formación de profesores en el contexto de la Unión Europea, nos dicen que la redefinición de la profesión trae consigo la obsolescencia del concepto tradicional de la enseñanza como transmisión de conocimiento o como profesión artesana. La necesidad de mejorar y desarrollar los recursos humanos y la formación de los ciudadanos como requisito para mantener y mejorar la prosperidad de unas sociedades – como la nuestra- basadas en la información y el conocimiento, hace que el desarrollo de una sociedad está íntimamente ligada al capital humano de sus ciudadanos, que solo se puede mejorar con la educación.

Si tenemos en cuenta las necesidades de formación de nuestros alumnos, futuros ciudadanos, caracterizadas por la necesidad de trabajar con habilidades y destrezas metacognitivas, aprendiendo a pensar y aprendiendo a aprender. La habilidad de manejar, acceder, seleccionar y valorar el conocimiento en un mundo inundado de información. La exigencia de su capacidad de desarrollar y aplicar distintas formas de inteligencia, trabajando en equipo, en situaciones ambiguas, impredecibles y cambiantes. Además con la habilidad necesaria para poder elegir y rediseñar sus carreras personales y profesionales, recolocándose en el mercado laboral en varias etapas de su vida, resulta ineludible el situar los procesos de enseñanza-aprendizaje como un elemento clave en este engranaje.

La exigencia de un conocimiento didáctico para todos los profesores, como condición necesaria para la profesionalización de la enseñanza; la urgencia de hacer desaparecer los conflictos de identidad profesional derivados de la existencia de formación inicial diferenciada en el caso de profesores de Primaria y Secundaria con los docentes de educación superior; la idea de abandonar los currículos como explicables desde el sentido común y el sentido histórico-, tanto escolares como de formación de profesores; la fragmentación de los currículos en distintas asignaturas como respuesta a patrones organizativos de los modos industriales de producción, etc., deben cambiar de la misma forma que lo han hecho las fundamentaciones que los justifican. Desde nuestro punto de vista, sería muy bienvenida la idea de un currículo de formación de profesores y su desarrollo profesional fundamentado en la investigación universitaria como el eje en torno al que giren sus intenciones.

#### **2.2.2.6. FENÓMENO COMPLEJO Y MULTIDIMENSIONAL**

El concepto de desarrollo profesional docente se utiliza con frecuencia con distintos significados, en diferentes contextos, y aludiendo a diversos tipos de prácticas. Se trata de un concepto polisémico y, según Kelchtermans (2004), la investigación conceptual y empírica muestra muy claramente que el desarrollo de los profesores es un fenómeno altamente complejo y multidimensional. Más concretamente, el carácter 'continuo' del proceso de aprendizaje, así como su enraizamiento en las vidas de los individuos lo hace particularmente complejo de analizar.

Kelchtermans (2004) afirma que el desarrollo profesional docente puede entenderse en función de dos perspectivas o dos agendas de investigación:

- a) La primera destaca el aspecto descriptivo del proceso de desarrollo profesional, tanto en su forma como en su contenido. Se centra en las experiencias de aprendizaje, y busca comprender su significado y los factores que la influyen.

- b) La segunda agenda intenta ir más allá de la descripción, interrogando acerca de las formas en las que podemos organizar el desarrollo profesional para que sea más eficiente. Ésta es una agenda más prescriptiva que interesa, en consecuencia, principalmente a los formadores y supervisores.

Desde la primera agenda, se define el desarrollo profesional docente como un proceso de aprendizaje que resulta de la interacción significativa con el contexto (espacio y tiempo) y que eventualmente conduce a cambios en la práctica profesional de los docentes (acciones) y en su pensamiento sobre esa práctica (Kelchtermans, 2004). Por otra parte, el desarrollo profesional docente se concibe como un proceso de aprendizaje, no lineal y evolutivo, cuyo resultado no sólo se percibe en el cambio de las prácticas de enseñanza, sino también en el pensamiento acerca del cómo y del porqué de esa práctica. Este pensamiento es lo que se denomina “esquema interpretativo personal”: un conjunto de reflexiones y representaciones mentales que operan como lentes a través de las cuales los profesores ven su propio trabajo y lo dotan de significado.

El desarrollo profesional docente implica interacción con el contexto. Los contextos en los que se desarrolla esta actividad son los contextos espacial y temporal:

- El contexto espacial se refiere al ambiente social, organizativo y cultural en el que el trabajo de los profesores se lleva a cabo. Dentro de estos ambientes se producen múltiples interacciones sociales que involucran estudiantes, padres y directores. De esta forma, las condiciones de trabajo influyen en el desarrollo profesional docente promoviéndolo o inhibiéndolo. Pero estas condiciones no deben entenderse como una relación de causa efecto, sino como elementos mediadores.
- El contexto espacial en el que se desarrolla la actividad docente influye, pero hay una dimensión temporal o biográfica que también

ejerce su influencia en la actitud ante el desarrollo profesional. Diversos estudios muestran que los profesores se centran en diferentes temas en función del momento en la carrera docente en que se encuentren.

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- ✓ **Aula virtual:** Espacio en el que, mediante la teleinformática, estudiantes y asesores ubicados físicamente en lugares diversos participan en el proceso de aprendizaje. Todos coinciden en el momento de trabajo y comparten e intercambian experiencias como se ha hecho de modo tradicional en las aulas presenciales, pero con mayores opciones para interactuar; pueden utilizarse la pizarra electrónica, los foros, el «chat» o el correo electrónico.
- ✓ **Biblioteca digital:** Concepto utilizado para referirse a los acervos bibliográficos almacenados en sistemas electrónicos cuya información se puede acceder a través de las redes de cómputo.
- ✓ **Biblioteca en línea:** Dícese de aquella que tiene su acervo a disposición de los lectores por la vía del Internet. Se puede acceder a ella desde lugares lejanos para consultar sus catálogos y textos, y aún para obtener fichas bibliográficas y copias de documentos.
- ✓ **Centro de competencias:** Evaluación, verificación y acreditación de los desempeños reales que en cierto campo técnico o profesional es capaz de demostrar una persona. Esta evaluación se efectúa con base en criterios o normas técnicas especificadas por organismos gubernamentales en consenso con empresas y sindicatos de trabajadores para garantizar lo apto y competente que se requiere para una ocupación específica. Generalmente se expide un documento con el que se respaldan institucionalmente las competencias demostradas.

- ✓ **Competencia laboral:** Capacidad que es posible demostrar para desenvolverse dentro de un campo de trabajo específico mediante actividades y tareas singulares, propias de un área de especialización o de ocupación. Es más apropiado referirla a niveles técnicos de desempeño.
- ✓ **Competencia profesional:** Desempeño social complejo que muestra bases teóricas y metodológicas para tareas especializadas de un campo disciplinar o de una profesión determinada. Implica, además de conocimientos, actitudes, habilidades, valores y destrezas, lo apto y eficiente requerido para su ocupación.
- ✓ **Formación profesional:** Se entiende todos aquellos estudios y aprendizajes encaminados a la inserción, reinserción y actualización laboral, cuyo objetivo principal es aumentar y adecuar el conocimiento y habilidades de los actuales y futuros docentes a lo largo de toda la vida.
- ✓ **Formación profesional específica o inicial:** Destinada, en principio, al colectivo de alumnos de los centros de formación docente que decide encaminar sus pasos hacia el mundo laboral, cuyo objetivo es la inserción laboral.
- ✓ **Formación profesional ocupacional:** Destinada al colectivo que en ese momento se encuentra desempleado, cuyo objetivo es la reinserción laboral del docente.
- ✓ **Formación profesional continua:** Destinada al colectivo de docentes activos, cuyo objetivo es la adquisición de mayores competencias que le permitan una actualización permanente del docente al puesto de trabajo que desempeña u optar a otro, lo que en definitiva se resume como un aumento de su empleabilidad.



- ✓ **Plataforma educativa:** También conocida como aula virtual, es el espacio virtual (sitio electrónico) que tiene una función similar a un aula de clases, ya que al interior de la misma se encuentran los materiales de estudio, los programas de clase, así como los medios y herramientas de comunicación a través de los cuales el estudiante interactuará con su facilitador y compañeros.

### **CAPÍTULO III**

## **PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

### **3.1. SELECCIÓN Y APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

#### **3.1.1. SELECCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.**

En esta investigación para recopilar información se aplicó la técnica de encuesta aplicada mediante un cuestionario tanto para conocer el uso de tecnologías de información, comunicación por opinión de los estudiantes y para conocer el desarrollo profesional de los docentes por opinión de los estudiantes, utilizando los siguientes instrumentos de medición relacionados con las variables:

- a) Cuestionario 1: “Uso de tecnologías de información, comunicación”: Se aplicó para conocer la opinión de los estudiantes a través de un cuestionario elaborado según la propuesta de estándares TIC para la formación inicial docente de Nervi (2005). Se tiene en cuenta tres dimensiones: Aspectos pedagógicos, aspectos técnicos y aspectos sociales. El cuestionario cuenta con 20 ítems, cada uno con cinco opciones de respuesta tipo Likert y distribuidos de acuerdo a las dimensiones, cuyos índices son: Muy en desacuerdo (1); algo en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); algo de acuerdo (4); muy de acuerdo (5).
- b) Cuestionario 2: “Desarrollo profesional de los docentes”: Se aplicó para conocer la opinión de los estudiantes a través de un cuestionario elaborado según la teoría de la construcción del

conocimiento profesional docente de Montero (2001). Se tiene en cuenta tres dimensiones: Formación profesional, trabajo colaborativo y satisfacción laboral. El cuestionario cuenta con 20 ítems, cada uno con cinco opciones de respuesta tipo Likert y distribuidos de acuerdo a las dimensiones, cuyos índices son: Muy en desacuerdo (1); algo en desacuerdo (2); ni de acuerdo ni en desacuerdo (3); algo de acuerdo (4); muy de acuerdo (5).

### **3.1.2. APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

Para llevar a cabo la aplicación de los instrumentos de medición y obtener datos de las variables de estudio, se solicitó autorización al Vicerrectorado de la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, quienes aceptaron y se mostraron motivados con la investigación. Asimismo se coordinó con el Director de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales y con cada uno de los docentes a fin de que cedieran un tiempo adecuado para la aplicación del instrumento de medición.

Los dos cuestionarios se administraron en forma anónima con la finalidad de asegurar una información veraz y confiable. De acuerdo a la muestra establecida se seleccionó a los estudiantes de ciclos superiores debido a que ellos tienen mayor información y conocimiento respecto al uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes por su mayor permanencia en la universidad y en algunos casos a los estudiantes de ciclos inferiores hasta completar el 100% de la muestra.

Luego se procesaron los datos realizando la tabulación, el análisis e interpretación de los datos para determinar la correlación entre las variables, para ello se utilizó el programa spss versión 20.0 y excel 2010.

## 3.2. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

### 3.2.1. VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.

Los cuestionarios de encuesta que midieron el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes fue sometida a criterio de un grupo de jueces expertos, integrado por doctores y magísteres investigadores que laboran en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, conocido también como proceso de medición de validez de contenido, quienes informaron acerca de la aplicabilidad del cuestionario de la presente investigación. Para ello, se aplicó la técnica de opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos.

Tabla III.1:

Resultados de validación del instrumento para medir uso de tecnologías de información, comunicación

<b>DOCENTES EXPERTOS</b>	<b>GRADO</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
CASTILLO YANAC, Roos Mery	Doctora	80
SIFUENTES ZORRILLA, Mario A.	Doctor	75
CASTILLO YANAC, Vivien M.	Maestro	90
<b>TOTAL PROMEDIO</b>		<b>82,00 %</b>

Fuente: Elaboración propia

El promedio de la puntuación es de 82,00 %, puntaje que se ubica en el rubro “Muy bueno”, lo que indica que el instrumento es válido para determinar los niveles de uso de tecnologías de información, comunicación.

Tabla III.2:

Resultados de validación del instrumento para medir desarrollo profesional de los docentes

<b>DOCENTES EXPERTOS</b>	<b>GRADO</b>	<b>PUNTUACIÓN</b>
CASTILLO YÁNAC, Roos Mery	Doctora	80
SIFUENTES ZORRILLA, Mario A.	Doctor	80
CASTILLO YÁNAC, Vivien M.	Maestro	90
<b>TOTAL PROMEDIO</b>		<b>83,00 %</b>

Fuente: Elaboración propia

El promedio de la puntuación es de 83,00 %, puntaje que se ubica en el rubro “Muy bueno”, lo que indica que ambos instrumentos son válidos para determinar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes.

### 3.2.2. CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.

Para establecer la confiabilidad del cuestionario, se utilizó la prueba estadística de fiabilidad Alfa de Cronbach, con una muestra piloto de 22 estudiantes con características similares a nuestra población de estudio; luego se procesaron los datos, haciendo uso del programa estadístico spss versión 20.0.

Tabla III.3:

Resultados de confiabilidad del instrumento para medir uso de tecnologías de información, comunicación.

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	22	100,0
	Excluidos(a)	0	0,0
	Total	22	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,936	20

Fuente: Elaboración propia

Según el Alfa de Cronbach, el instrumento para medir el uso de tecnologías de información, comunicación, presenta un coeficiente de 0,936, lo que demuestra que dicho instrumento es confiable (nivel aceptable), por lo que los resultados son también fiables. El número de elementos hace mención a la cantidad de ítems que compone el cuestionario de recopilación de datos.

Tabla III.4:

Resultados de confiabilidad del instrumento para medir desarrollo profesional de los docentes

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	22	100,0
	Excluidos(a)	0	0,0
	Total	22	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: Elaboración propia

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0,947	20

Fuente: Elaboración propia

Según el análisis de fiabilidad con el Alfa de Cronbach es de 0.947, el cual indica que es un coeficiente alto (nivel bueno), lo que determina que el instrumento es fiable. Por lo tanto, los resultados indican que los dos instrumentos de medición son confiables y su aplicación repetida a los sujetos, producirá los mismos resultados.

### **3.3. ANÁLISIS DE TABLAS Y GRÁFICOS**

#### **3.3.1. TRATAMIENTO ESTADÍSTICO E INTERPRETACIÓN DE TABLAS Y GRÁFICOS**

Se realizó el análisis estadístico, mediante las siguientes medidas estadísticas: Descriptiva e inferencial. Los resultados obtenidos, se han procesado y tabulado, presentándolos en tablas de distribución de frecuencias, asimismo, se utilizaron gráficos estadísticos, como:

##### **a) Distribución de frecuencias.**

En estadística, la distribución de frecuencias es la agrupación de datos en categorías mutuamente excluyentes que indican el número de observaciones en cada categoría (Alvarado y Obagi, 2008). Esto proporciona un valor añadido a la agrupación de datos. La distribución de frecuencias presenta las informaciones clasificadas de modo que se pueda ver el número existente en cada clase. Estas agrupaciones de datos suelen estar agrupadas en forma de tablas.

##### **b) Gráfico de barras.**

Es una forma de gráfica que utiliza barras para indicar la frecuencia de ocurrencia de las observaciones. Para construirla se constituye el eje "Y" por las frecuencias absolutas y el eje "X" por los límites: inferior y superior de cada clase, dejando un espacio entre barra y barra.

### 3.3.2. RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN, TABLAS, GRÁFICOS

#### 3.3.2.1. RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE X: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN.

##### Ítem 1. Los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Tabla III.5:

Los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	12	5,0	5,0	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	22	9,1	9,1	15,7
Algo de acuerdo	108	44,6	44,6	60,3
Muy de acuerdo	96	39,7	39,7	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

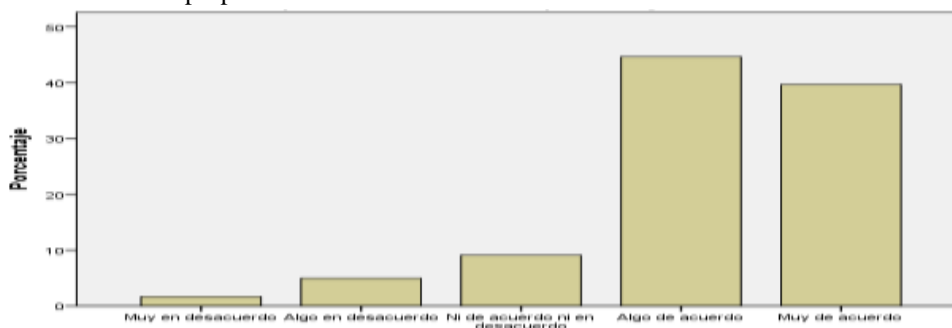


Gráfico III.1. Los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

En la tabla 5 y gráfico 1, que se desprende del ítem 1, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para apoyar el proceso enseñanza aprendizaje, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (5,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (9,1%), algo de acuerdo (44,6%), muy de acuerdo (39,7%).



**Ítem 2. La utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la impartición de las clases de manera significativa.**

Tabla III.6:

La utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la impartición de las clases de manera significativa.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	5	2,1	2,1	2,1
Algo en desacuerdo	16	6,6	6,6	8,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	25	10,3	10,3	19,0
Algo de acuerdo	113	46,7	46,7	65,7
Muy de acuerdo	83	34,3	34,3	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

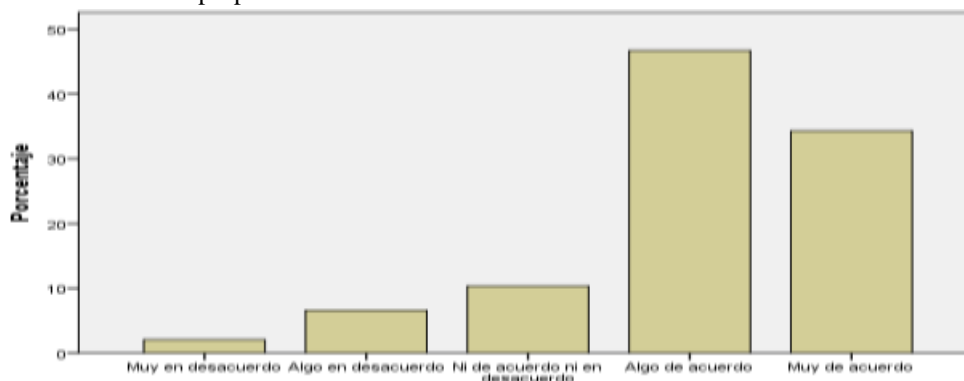


Gráfico III.2. La utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la impartición de las clases de manera significativa.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 6 y gráfico 2, que se desprende del ítem 2, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la impartición de las clases de manera significativa, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,1%), algo en desacuerdo (6,6%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (10,3%), algo de acuerdo (46,7%), muy de acuerdo (34,3%).

**Ítem 3.** El uso de las Tics en clase es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.

Tabla III.7:

El uso de las Tics en clase es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	8	3,3	3,3	3,3
Algo en desacuerdo	9	3,7	3,7	7,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	16,9	16,9	24,0
Algo de acuerdo	102	42,1	42,1	66,1
Muy de acuerdo	82	33,9	33,9	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

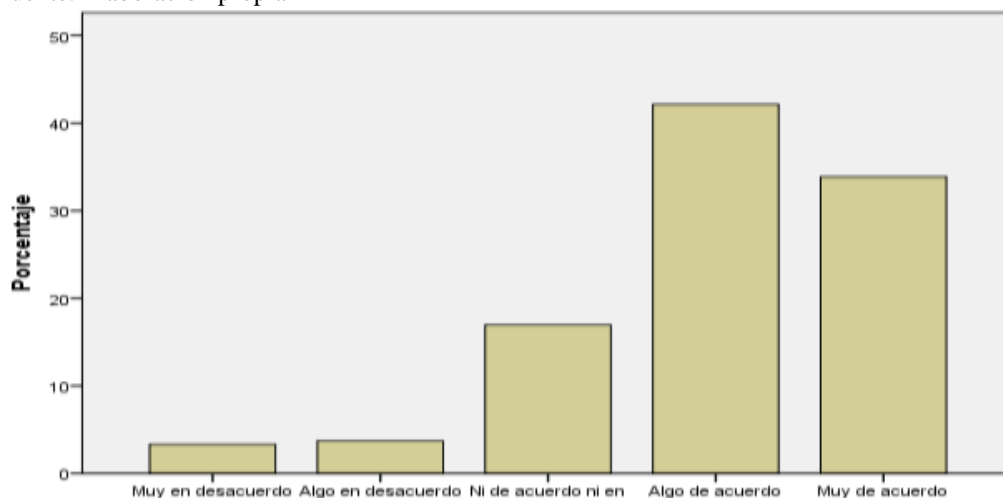


Gráfico III.3. El uso de las Tics en clase es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 7 y gráfico 3, que se desprende del ítem 3, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el uso de las Tics en clase es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (3,3%), algo en desacuerdo (3,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (16,9%), algo de acuerdo (42,1%), muy de acuerdo (33,9%).

**Ítem 4. El uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos.**

Tabla III.8:

El uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	2	,8	,8	,8
Algo en desacuerdo	12	5,0	5,0	5,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	34	14,0	14,0	19,8
Algo de acuerdo	111	45,9	45,9	65,7
Muy de acuerdo	83	34,3	34,3	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

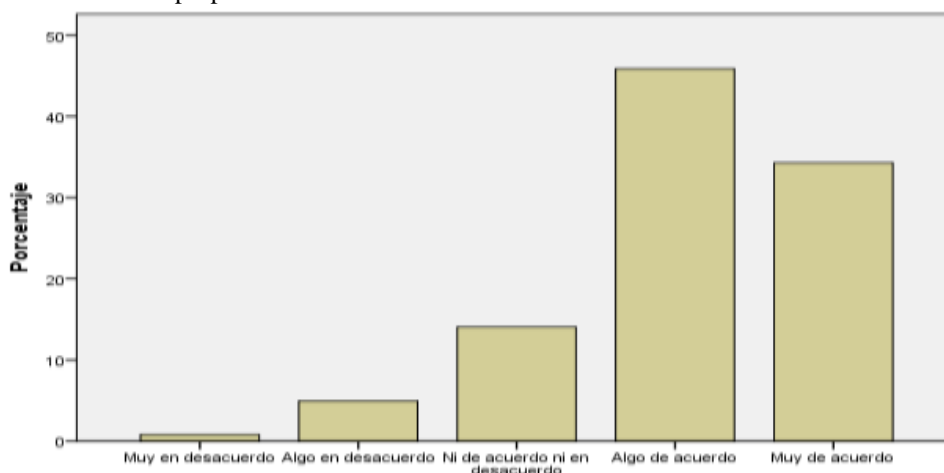


Gráfico III.4. El uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 8 y gráfico 4, que se desprende del ítem 4, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativa para la enseñanza de los diversos contenidos, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,8%), algo en desacuerdo (5,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (14,0%), algo de acuerdo (45,9%), muy de acuerdo (34,3%).

**Ítem 5.** El uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza.

Tabla III.9:

El uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	7	2,9	2,9	4,1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	49	20,2	20,2	24,4
Algo de acuerdo	86	35,5	35,5	59,9
Muy de acuerdo	97	40,1	40,1	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

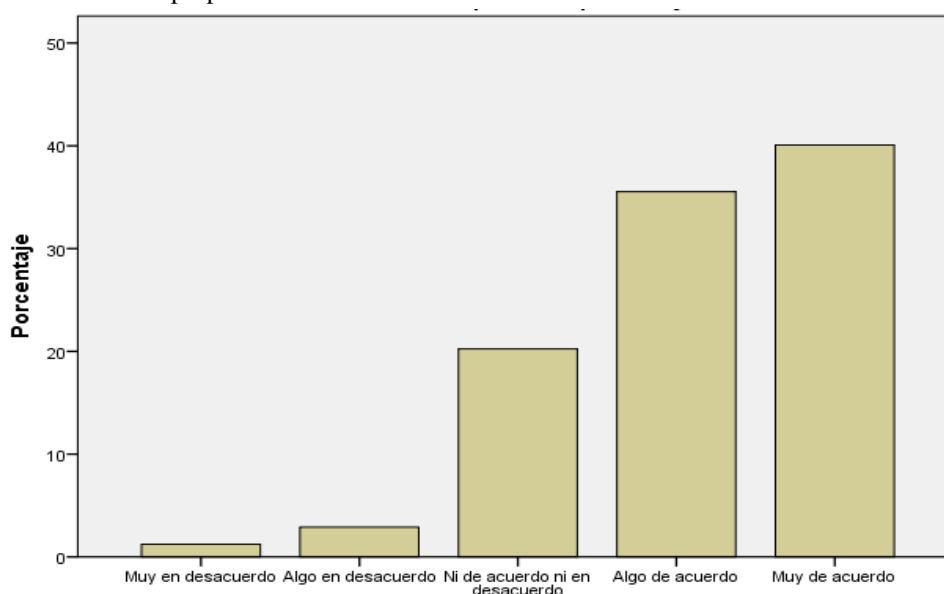


Gráfico III.5. El uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 9 y gráfico 5, que se desprende del ítem 5, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (2,9%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (20,2%), algo de acuerdo (35,5%), muy de acuerdo (40,1%).

## Ítem 6. El uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los estudiantes.

Tabla III.10:

El uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los estudiantes.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	9	3,7	3,7	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	19,8	19,8	25,2
Algo de acuerdo	85	35,1	35,1	60,3
Muy de acuerdo	96	39,7	39,7	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

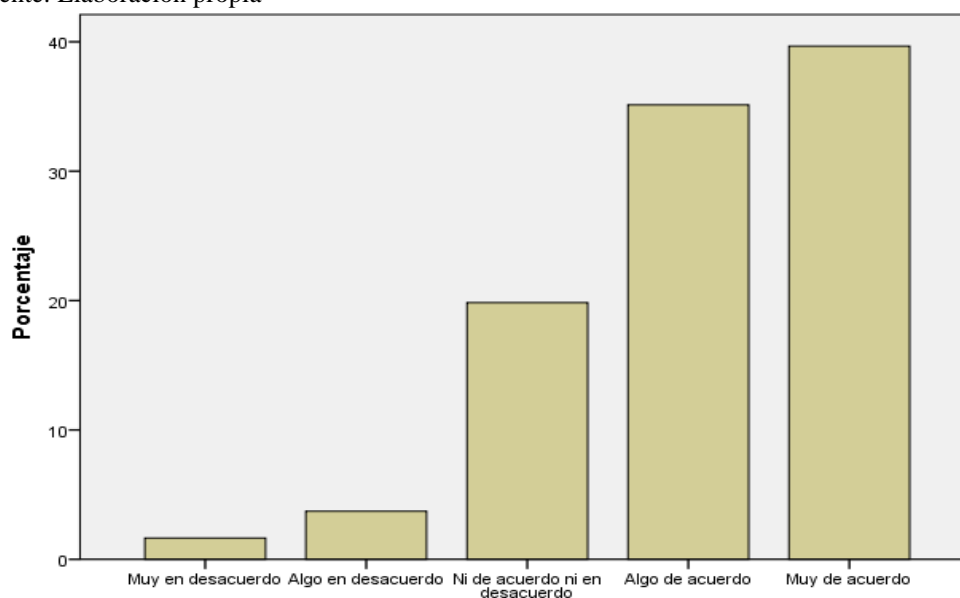


Gráfico III.6. El uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 10 y gráfico 6, que se desprende del ítem 6, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los estudiantes, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (3,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (19,8%), algo de acuerdo (35,1%), muy de acuerdo (39,7%).

**Ítem 7. El uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes.**

Tabla III.11:

El uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	2	,8	,8	,8
Algo en desacuerdo	13	5,4	5,4	6,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	19,8	19,8	26,0
Algo de acuerdo	101	41,7	41,7	67,8
Muy de acuerdo	78	32,2	32,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

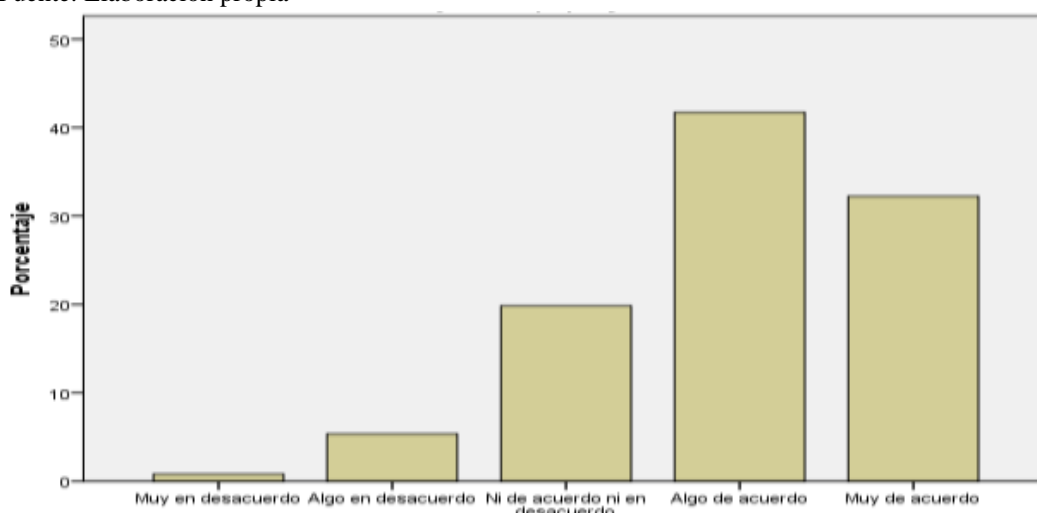


Gráfico III.7. El uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 11 y gráfico 7, que se desprende del ítem 7, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes., de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,8%), algo en desacuerdo (5,4%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (19,8%), algo de acuerdo (41,7%), muy de acuerdo (32,2%).

**Ítem 8. Los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....)**

Tabla III.12:

Los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....)

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	13	5,4	5,4	5,4
Algo en desacuerdo	29	12,0	12,0	17,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	31	12,8	12,8	30,2
Algo de acuerdo	79	32,6	32,6	62,8
Muy de acuerdo	90	37,2	37,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

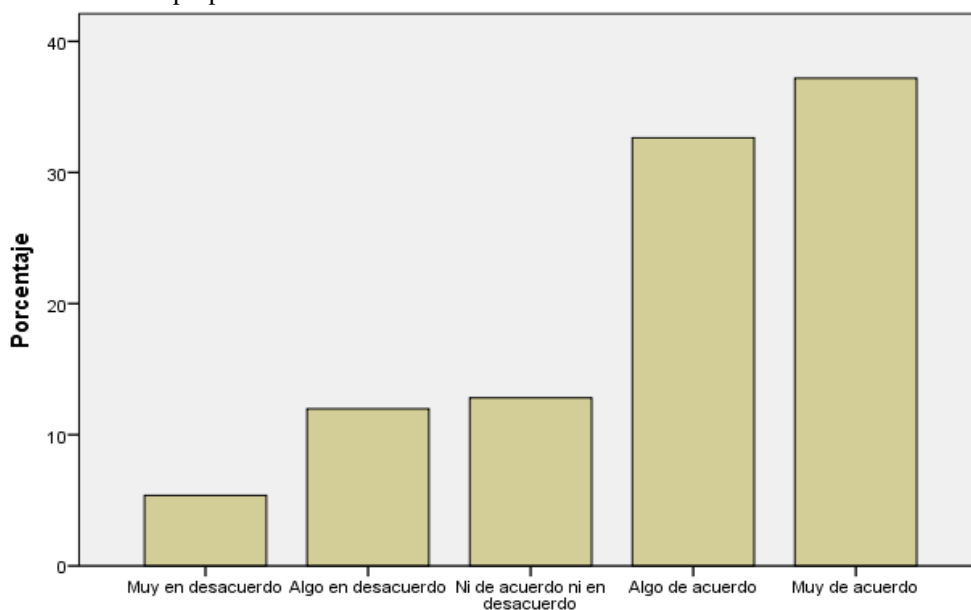


Gráfico III.8. Los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....)

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 12 y gráfico 8, que se desprende del ítem 8, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....), de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (5,4%), algo en desacuerdo (12,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (12,8%), algo de acuerdo (32,6%), muy de acuerdo (37,2%).

**Ítem 9. Los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos.**

Tabla III.13:

Los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	10	4,1	4,1	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	35	14,5	14,5	19,8
Algo de acuerdo	108	44,6	44,6	64,5
Muy de acuerdo	86	35,5	35,5	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

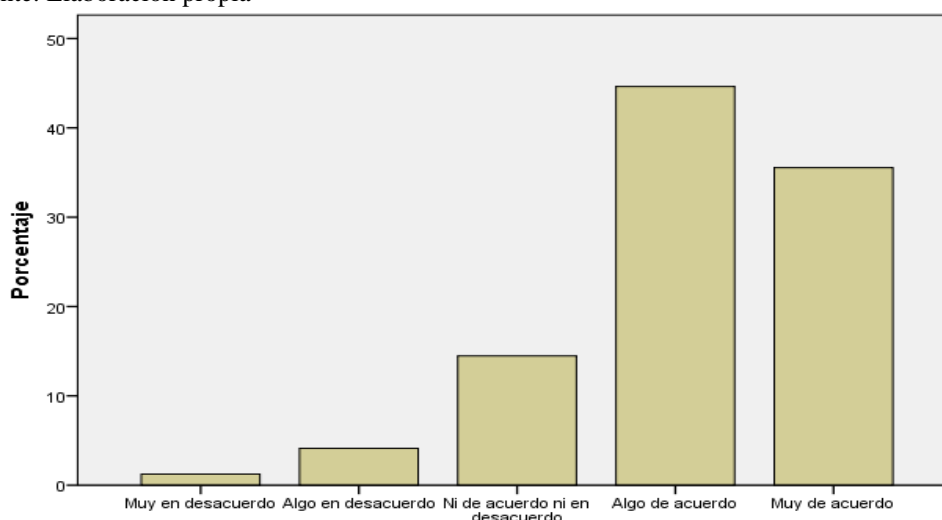


Gráfico III.9. Los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 13 y gráfico 9, que se desprende del ítem 9, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (4,1%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (14,5%), algo de acuerdo (44,6%), muy de acuerdo (35,5%).



**Ítem 10. El docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics.**

Tabla III.14:

El docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	5	2,1	2,1	2,1
Algo en desacuerdo	26	10,7	10,7	12,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	55	22,7	22,7	35,5
Algo de acuerdo	118	48,8	48,8	84,3
Muy de acuerdo	38	15,7	15,7	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

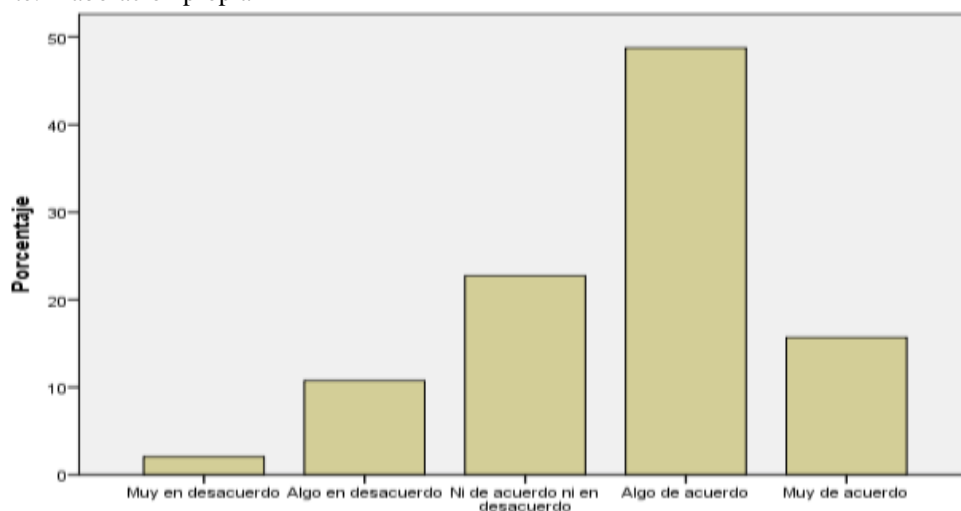


Gráfico III.10. El docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 14 y gráfico 10, que se desprende del ítem 10, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,1%), algo en desacuerdo (10,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (22,7%), algo de acuerdo (48,8%), muy de acuerdo (15,7%).

**Ítem 11. La confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena.**

Tabla III.15:

La confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	16	6,6	6,6	7,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	64	26,4	26,4	34,3
Algo de acuerdo	101	41,7	41,7	76,0
Muy de acuerdo	58	24,0	24,0	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

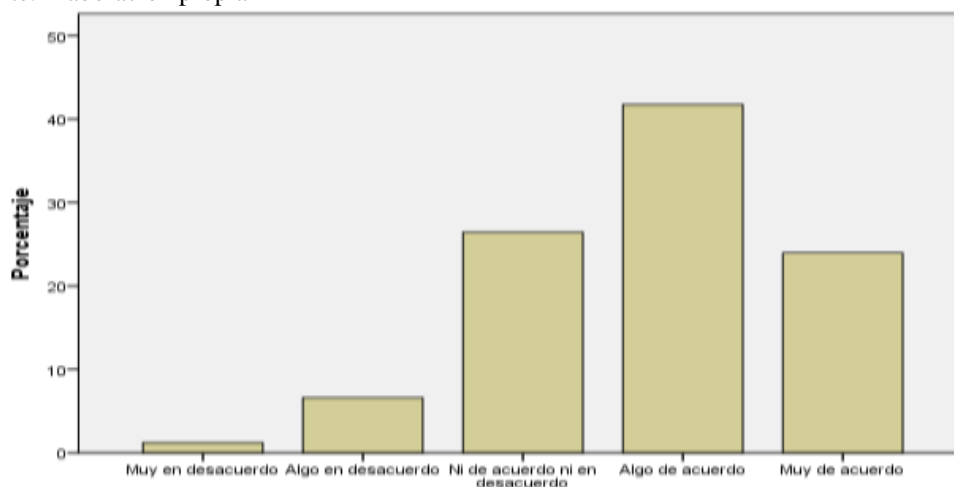


Gráfico III.11. La confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 15 y gráfico 11, que se desprende del ítem 11, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (6,6%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (26,4%), algo de acuerdo (41,7%), muy de acuerdo (24,0%).

**Ítem 12. El docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza.**

Tabla III.16:

El docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	29	12,0	12,0	12,0
Algo en desacuerdo	52	21,5	21,5	33,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	68	28,1	28,1	61,6
Algo de acuerdo	73	30,2	30,2	91,7
Muy de acuerdo	20	8,3	8,3	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

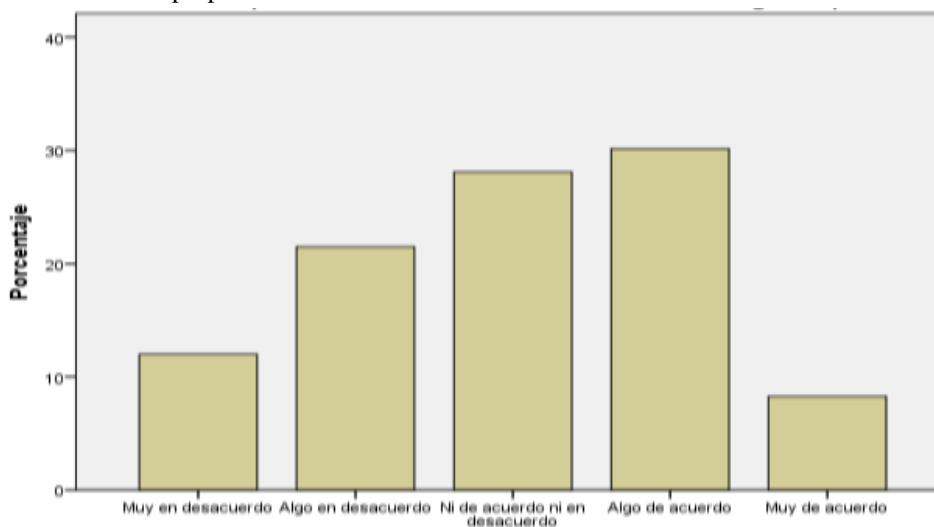


Gráfico III.12. El docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 16 y gráfico 12, que se desprende del ítem 12, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (12,0%), algo en desacuerdo (21,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (28,1%), algo de acuerdo (30,2%), muy de acuerdo (8,3%).

**Ítem 13. Los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar.**

Tabla III.17:

Los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	5	2,1	2,1	2,1
Algo en desacuerdo	25	10,3	10,3	12,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	55	22,7	22,7	35,1
Algo de acuerdo	76	31,4	31,4	66,5
Muy de acuerdo	81	33,5	33,5	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

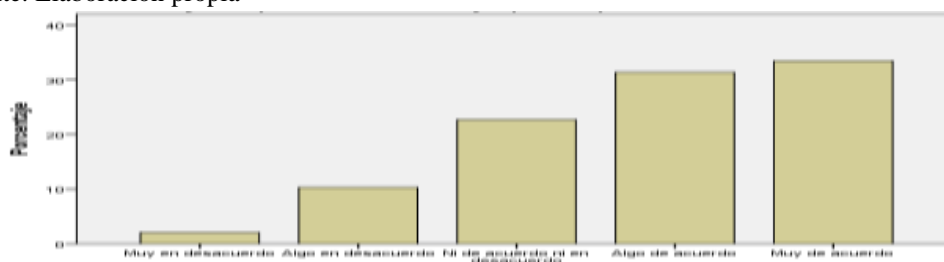


Gráfico III.13. Los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar.

Fuente: Elaboración propia.

**Interpretación**

En la tabla 17 y gráfico 13, que se desprende del ítem 13, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,1%), algo en desacuerdo (10,3%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (22,7%), algo de acuerdo (31,4%), muy de acuerdo (33,5%).

**Ítem 14. Los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento.**

Tabla III.18:

Los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	17	7,0	7,0	7,0
Algo en desacuerdo	46	19,0	19,0	26,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	61	25,2	25,2	51,2
Algo de acuerdo	76	31,4	31,4	82,6
Muy de acuerdo	42	17,4	17,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

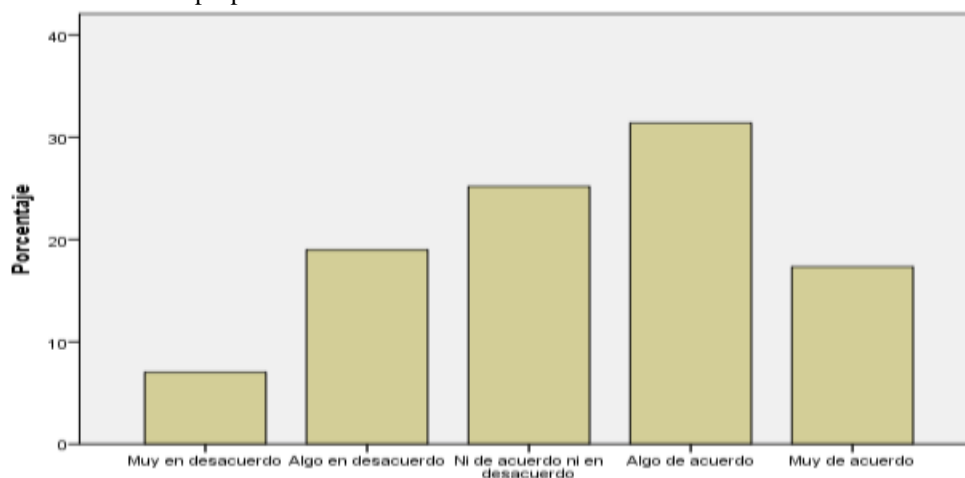


Gráfico III.14. Los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 18 y gráfico 14, que se desprende del ítem 14, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (7,0%), algo en desacuerdo (19,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (25,2%), algo de acuerdo (31,4%), muy de acuerdo (17,4%).

**Ítem 15. Los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes.**

Tabla III.19:

Los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	14	5,8	5,8	5,8
Algo en desacuerdo	18	7,4	7,4	13,2
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	65	26,9	26,9	40,1
Algo de acuerdo	90	37,2	37,2	77,3
Muy de acuerdo	55	22,7	22,7	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

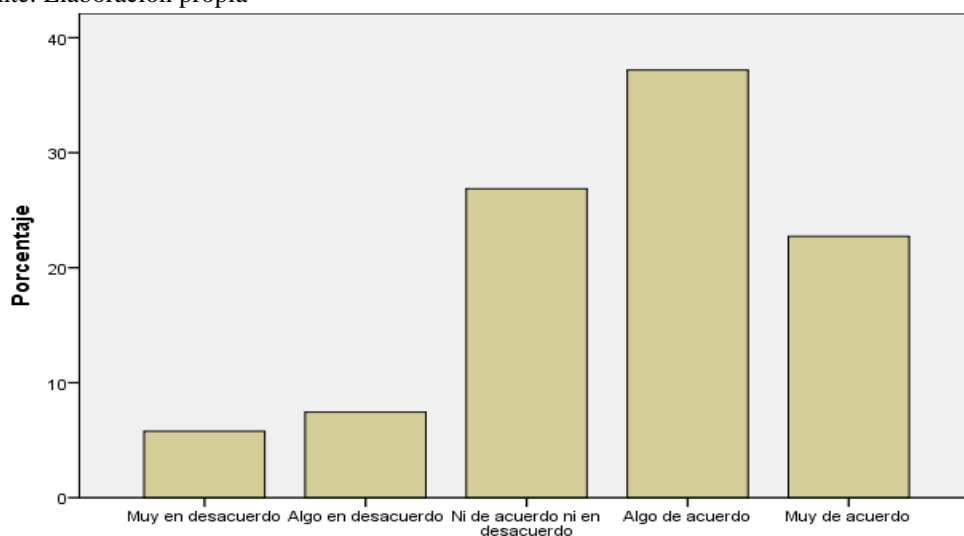


Gráfico III.15. Los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 19 y gráfico 15, que se desprende del ítem 15, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (5,8%), algo en desacuerdo (7,4%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (26,9%), algo de acuerdo (37,2%), muy de acuerdo (22,7%).

**Ítem 16. Las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad.**

Tabla III.20:

Las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	2	,8	,8	,8
Algo en desacuerdo	16	6,6	6,6	7,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	32	13,2	13,2	20,7
Algo de acuerdo	98	40,5	40,5	61,2
Muy de acuerdo	94	38,8	38,8	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

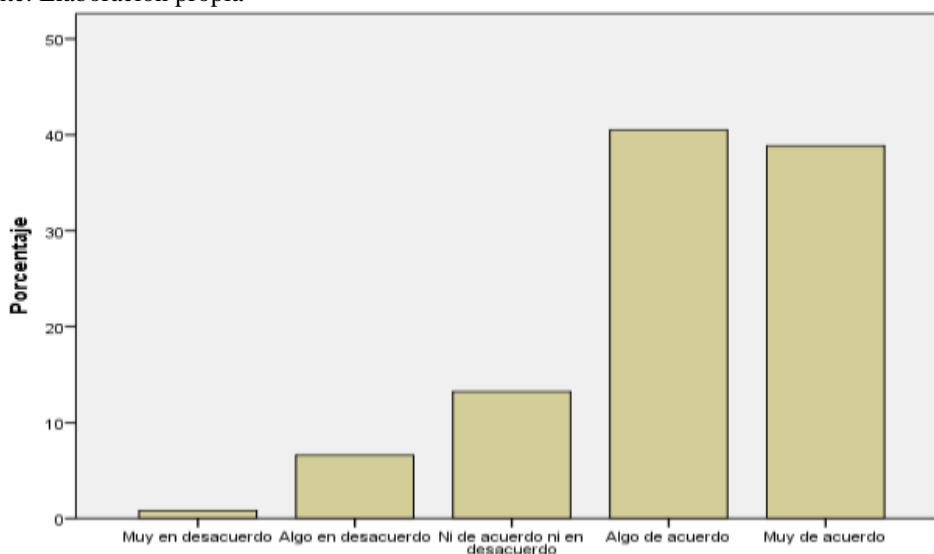


Gráfico III.16. Las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 20 y gráfico 16, que se desprende del ítem 16, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,8%), algo en desacuerdo (6,6%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (13,2%), algo de acuerdo (40,5%), muy de acuerdo (38,8%).

**Ítem 17. El rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento.**

Tabla III.21:

El rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	2	,8	,8	,8
Algo en desacuerdo	11	4,5	4,5	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	47	19,4	19,4	24,8
Algo de acuerdo	120	49,6	49,6	74,4
Muy de acuerdo	62	25,6	25,6	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

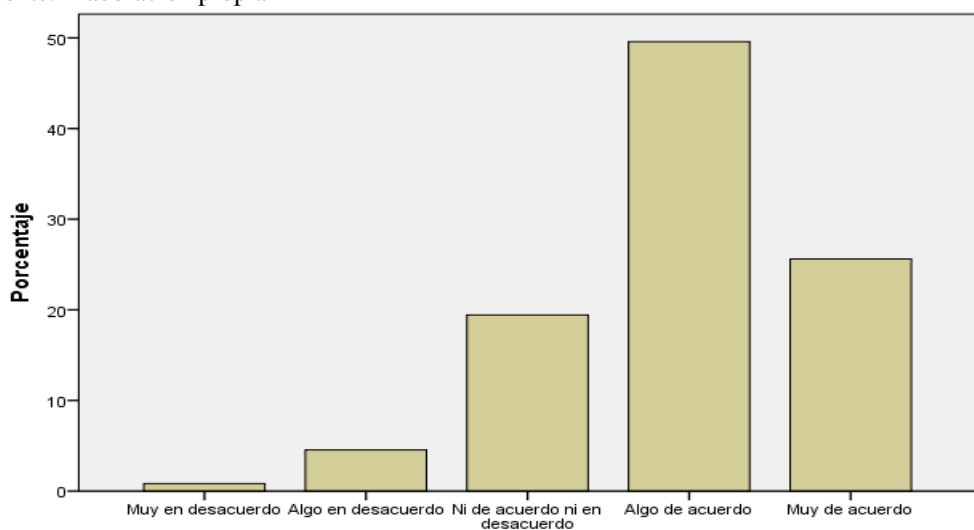


Gráfico III.17. El rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 21 y gráfico 17, que se desprende del ítem 17, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento, brindando seguridad al cliente de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,8%), algo en desacuerdo (4,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (19,4%), algo de acuerdo (49,6%), muy de acuerdo (25,6%).



**Ítem 18. Usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos.**

Tabla III.22:

Usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	10	4,1	4,1	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	46	19,0	19,0	24,4
Algo de acuerdo	111	45,9	45,9	70,2
Muy de acuerdo	72	29,8	29,8	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

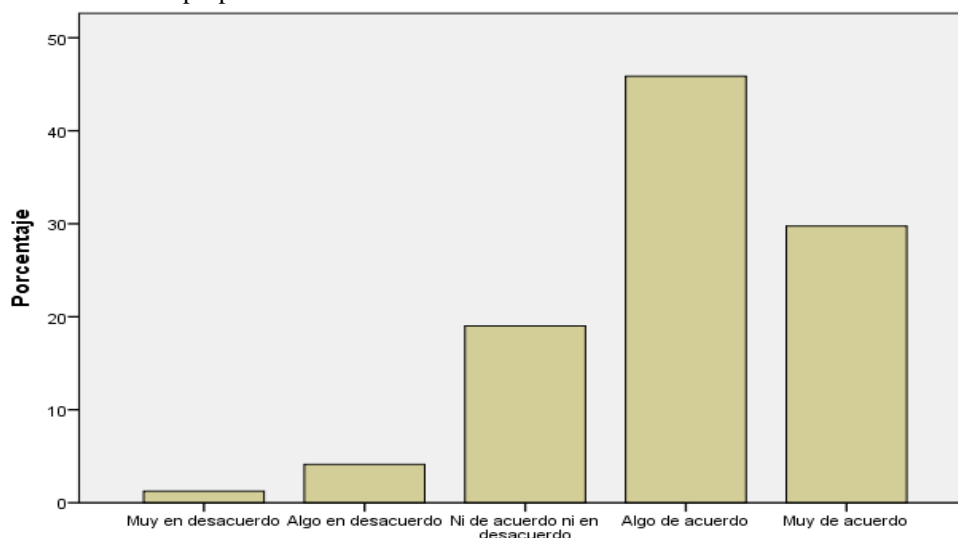


Gráfico III.18. Usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 22 y gráfico 18, que se desprende del ítem 18, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (4,1%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (19,0%), algo de acuerdo (45,9%), muy de acuerdo (29,8%).

**Ítem 19. Incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad.**

Tabla III.23:

Incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	1	,4	,4	,4
Algo en desacuerdo	18	7,4	7,4	7,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	23,1	23,1	31,0
Algo de acuerdo	114	47,1	47,1	78,1
Muy de acuerdo	53	21,9	21,9	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

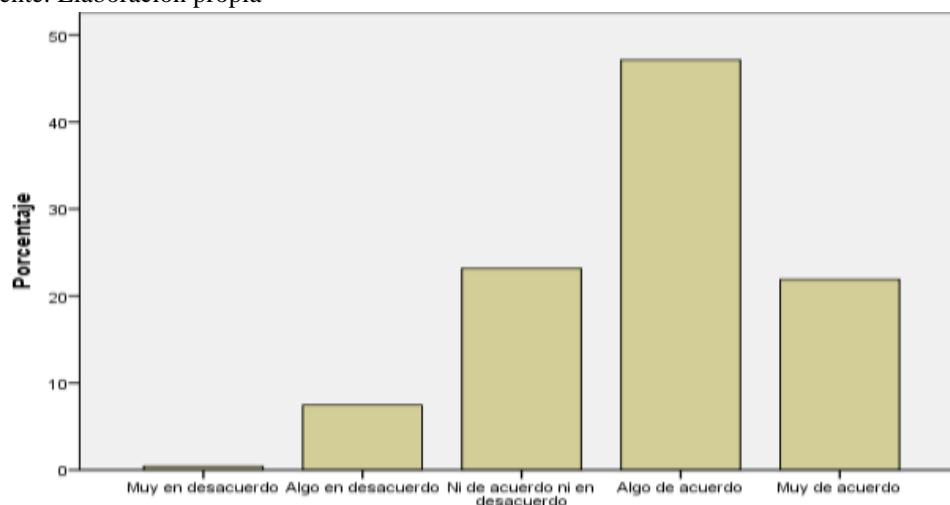


Gráfico III.19. Incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 23 y gráfico 19, que se desprende del ítem 19, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,4%), algo en desacuerdo (7,4%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (23,1%), algo de acuerdo (47,1%), muy de acuerdo (21,9%).

**Ítem 20. Facilita el acceso equitativo de los recursos tecnológicos para todos los estudiantes.**

Tabla III.24:

Facilita el acceso equitativo de los recursos tecnológicos para todos los estudiantes.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	2	,8	,8	,8
Algo en desacuerdo	21	8,7	8,7	9,5
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	16,1	16,1	25,6
Algo de acuerdo	105	43,4	43,4	69,0
Muy de acuerdo	75	31,0	31,0	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

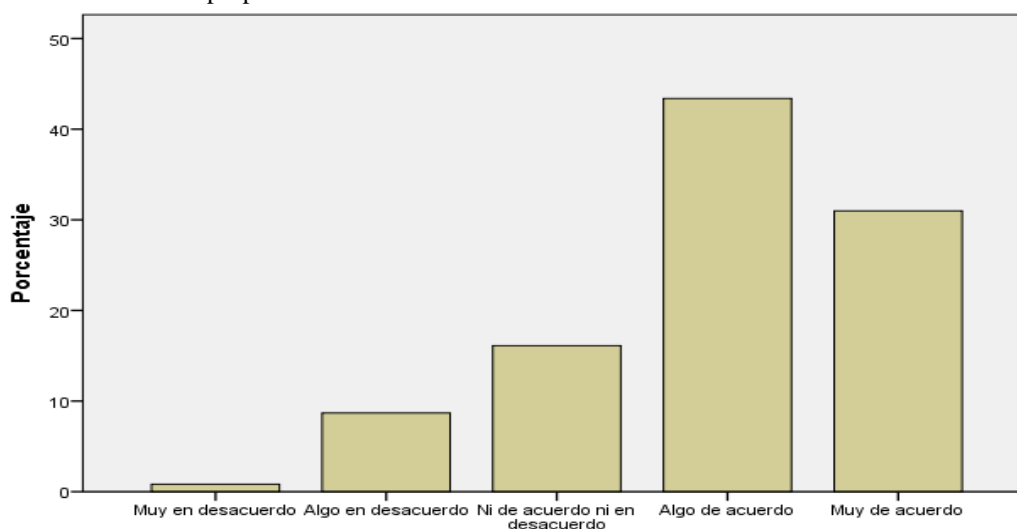


Gráfico III.20. Facilita el acceso equitativo de los recursos tecnológicos para todos los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 24 y gráfico 20, que se desprende del ítem 20, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si facilita el acceso equitativo de los recursos tecnológicos para todos los estudiantes de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,8%), algo en desacuerdo (8,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (16,1%), algo de acuerdo (43,4%), muy de acuerdo (31,0%).

### 3.3.2.2. RESULTADOS POR DIMENSIONES DE LA VARIABLE X: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN.

#### A. DIMENSIÓN 1: Aspectos pedagógicos

Consta de 8 ítems, el puntaje mínimo es 8 y el máximo es 40 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.25:  
Nivel de aspectos pedagógicos

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 18	6	2,5	2,5	2,5
Medio	19 – 29	54	22,3	22,3	24,8
Alto	30 - 40	182	75,2	75,2	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

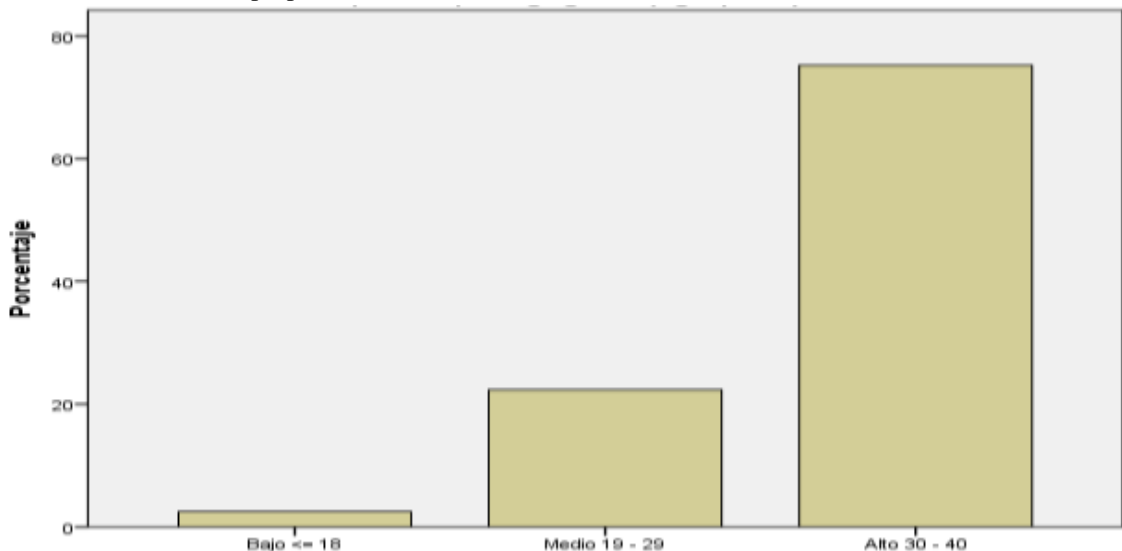


Gráfico III.21. Nivel de aspectos pedagógicos

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

En la tabla 25 y gráfico 21, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 75,2% (182) percibe que los aspectos pedagógicos ocupa dicho nivel, el 22,3% (54) en el nivel medio y sólo el 2,5% (6) considera que el nivel es bajo.

## A.1. Medidas de tendencia central de la dimensión tecnologías de información, comunicación “Aspectos pedagógicos”

Tabla III.26:  
Medidas de tendencia central “Aspectos pedagógicos”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		32,29
Mediana		33,00
Moda		36 <sup>a</sup>
Desv. típ.		5,311
Mínimo		13
Máximo		40

Fuente: Elaboración propia

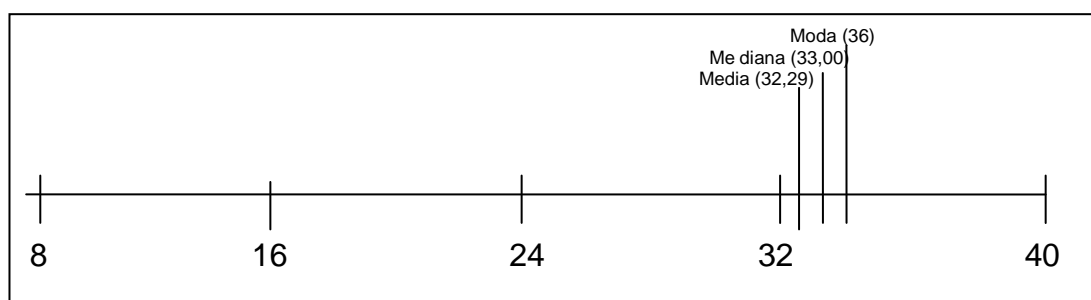


Gráfico III.22. Medidas de tendencia central “Aspectos pedagógicos”

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la dimensión tecnologías de información, comunicación “Aspectos pedagógicos” es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 36 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 33,00 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 32,29 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 5,311 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 13 y el máximo de 40. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto a los “Aspectos pedagógicos” según los estudiantes encuestados.

## B. DIMENSIÓN 2: Aspectos técnicos

Consta de 7 ítems, el puntaje mínimo es 7 y el máximo es 35 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.27:

Nivel de aspectos técnicos

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 5	8	3,3	3,3	3,3
Medio	16 - 25	113	46,7	46,7	50,0
Alto	26 - 35	121	50,0	50,0	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

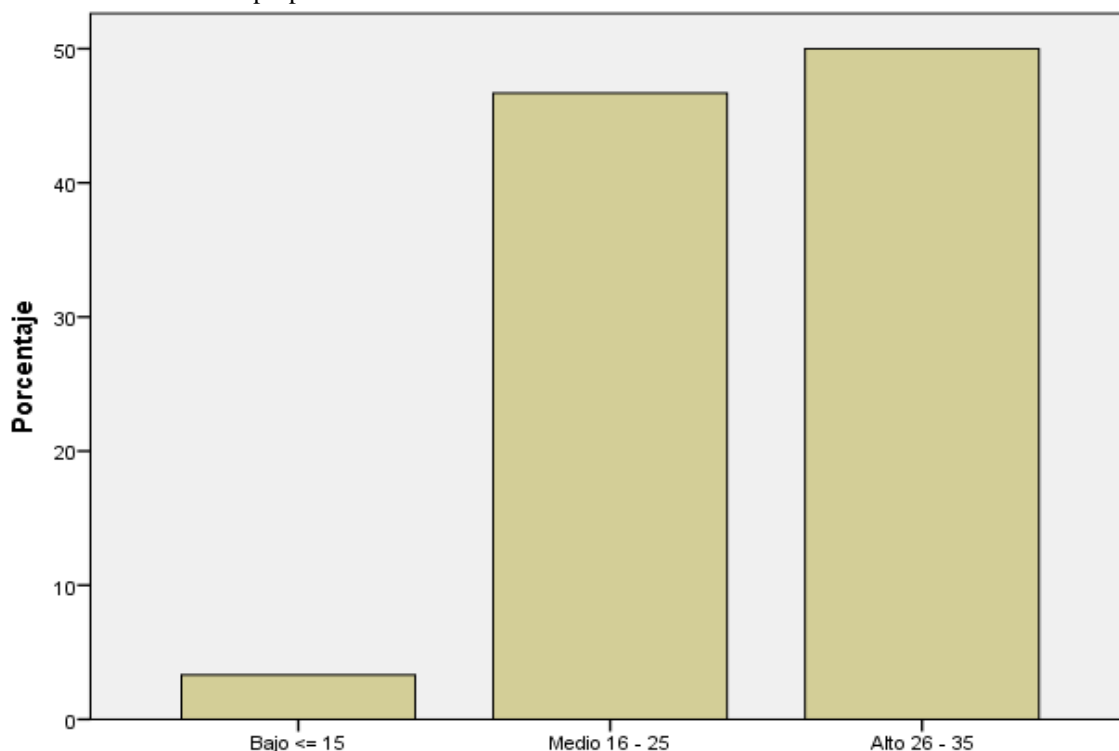


Gráfico III.23. Nivel de aspectos técnicos

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 27 y gráfico 23, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 50,0% (121) percibe que los aspectos técnicos ocupa dicho nivel, el 46,7% (113) en el nivel medio y sólo el 3,3% (8) considera que el nivel es bajo.

## B.1. Medidas de tendencia central de la dimensión tecnologías de información, comunicación “Aspectos técnicos”

Tabla III.28:

Medidas de tendencia central “Aspectos técnicos”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		25,37
Mediana		25,50
Moda		28
Desv. típ.		5,255
Mínimo		9
Máximo		35

Fuente: Elaboración propia

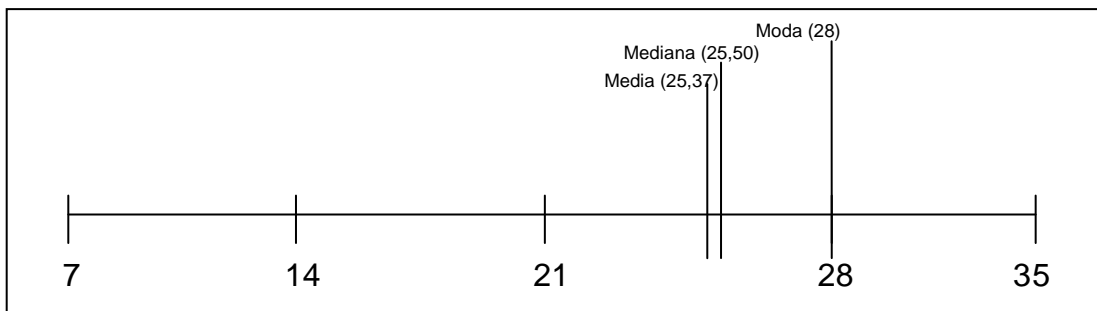


Gráfico III.24. Medidas de tendencia central “Aspectos técnicos”

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la dimensión tecnologías de información, comunicación “Aspectos técnicos” es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 28 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 25,50 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 25,37 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 5,255 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 9 y el máximo de 35. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto a los “Aspectos técnicos” según los estudiantes encuestados.

### C. DIMENSIÓN 3: Aspectos sociales

Consta de 5 ítems, el puntaje mínimo es 5 y el máximo es 25 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.29:  
Nivel de aspectos sociales

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 11	5	2,1	2,1	2,1
Medio	18 – 12	69	28,5	28,5	30,6
Alto	19 - 25	168	69,4	69,4	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

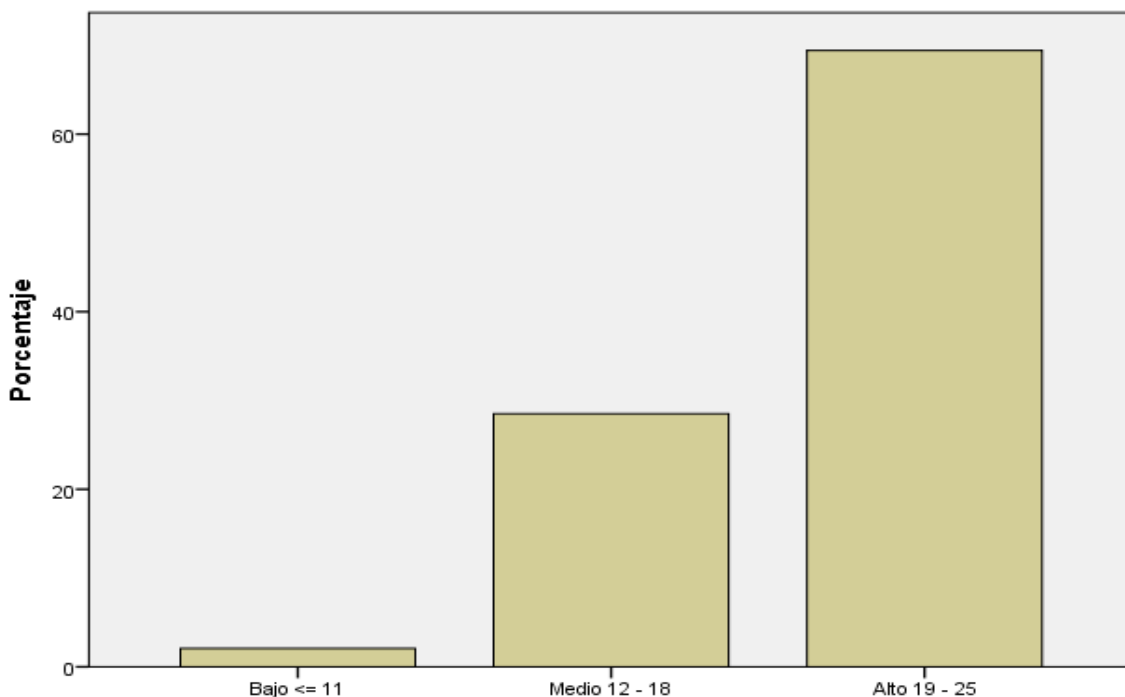


Gráfico III.25. Nivel de aspectos sociales

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 29 y gráfico 25, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 69,4% (168) percibe que los aspectos sociales ocupa dicho nivel, el 28,5% (69) en el nivel medio y sólo el 2,1% (5) considera que el nivel es bajo.



### C.1. Medidas de tendencia central de la dimensión tecnologías de información, comunicación “Aspectos sociales”

Tabla III.30:  
Medidas de tendencia central “Aspectos sociales”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		19,81
Mediana		20,00
Moda		21
Desv. típ.		3,420
Mínimo		7
Máximo		25

Fuente: Elaboración propia

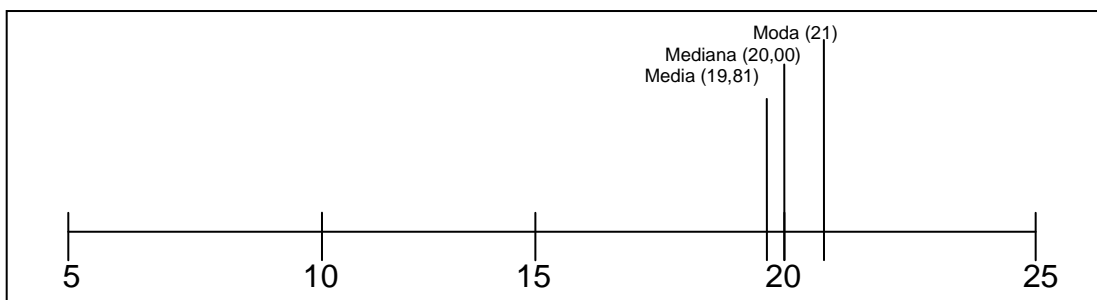


Gráfico III.26. Medidas de tendencia central “Aspectos sociales”

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la dimensión tecnologías de información, comunicación “Aspectos sociales” es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 21 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 20,00 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 19,81 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 3,420 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 7 y el máximo de 25. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto a los “Aspectos sociales” según los estudiantes encuestados.

### 3.3.2.3. RESULTADOS POR NIVELES DE LA VARIABLE X: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN.

Consta de 20 ítems, el puntaje mínimo es 20 y el máximo es 100 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.31:

Nivel uso de tecnologías de información, comunicación.

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 46	5	2,1	2,1	2,1
Medio	47 - 73	84	34,7	34,7	36,8
Alto	74 - 100	153	63,2	63,2	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

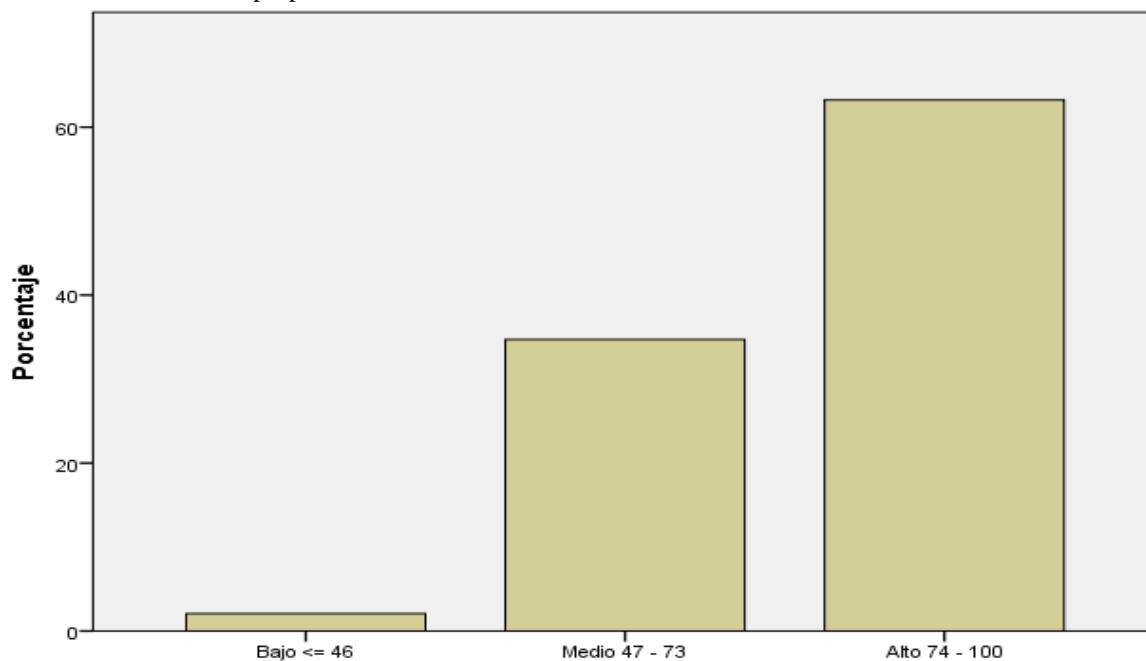


Gráfico III.27. Nivel uso de tecnologías de información, comunicación.

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

En la tabla 31 y gráfico 27, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 63,2% (153) percibe que las tecnologías de información, comunicación ocupa dicho nivel, el 34,7% (84) en el nivel medio y sólo el 2,1% (5) considera que el nivel es bajo.

## A. Medidas de tendencia central de la variable X: Tecnologías de información, comunicación.

Tabla III.32:

Medidas de tendencia central “Uso de tecnologías de información, comunicación”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		77,47
Mediana		79,50
Moda		84
Desv. típ.		12,145
Mínimo		29
Máximo		100

Fuente: Elaboración propia

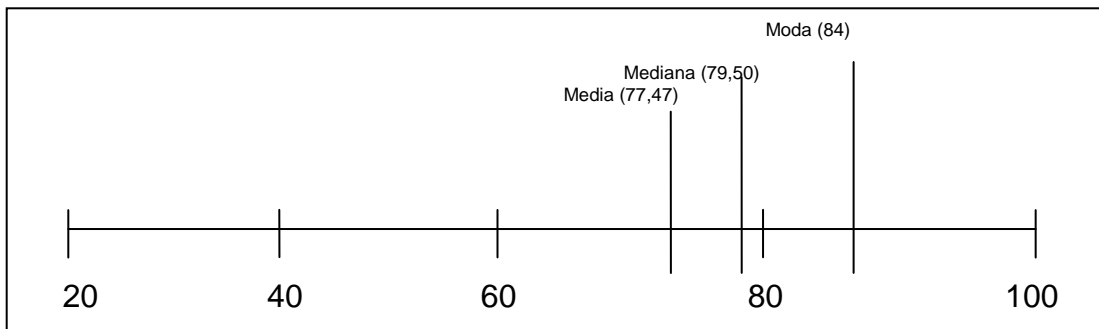


Gráfico III.28. Medidas de tendencia central “Uso de tecnologías de información, comunicación”

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la variable X: Tecnologías de información, comunicación es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 84 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 79,50 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 77,47 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 12,145 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 29 y el máximo de 100. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto a las tecnologías de información, comunicación según los estudiantes encuestados.

### 3.3.2.4. RESULTADOS DEL PROCESAMIENTO DEL CUESTIONARIO DE LA VARIABLE Y: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES.

**Ítem 1. Los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo.**

Tabla III.33:

Los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	2	,8	,8	,8
Algo en desacuerdo	14	5,8	5,8	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	35	14,5	14,5	21,1
Algo de acuerdo	118	48,8	48,8	69,8
Muy de acuerdo	73	30,2	30,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

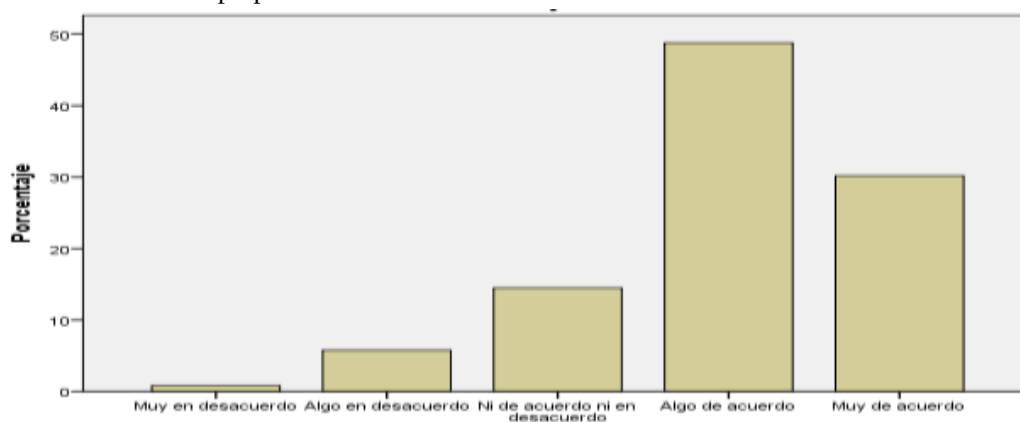


Gráfico III.29. Los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo.

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

En la tabla 33 y gráfico 29, que se desprende del ítem 1, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (,8%), algo en desacuerdo (5,8%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (14,5%), algo de acuerdo (48,8%), muy de acuerdo (30,2%).

## Ítem 2. El grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional.

Tabla III.34:

El grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	7	2,9	2,9	2,9
Algo en desacuerdo	11	4,5	4,5	7,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	39	16,1	16,1	23,6
Algo de acuerdo	90	37,2	37,2	60,7
Muy de acuerdo	95	39,3	39,3	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

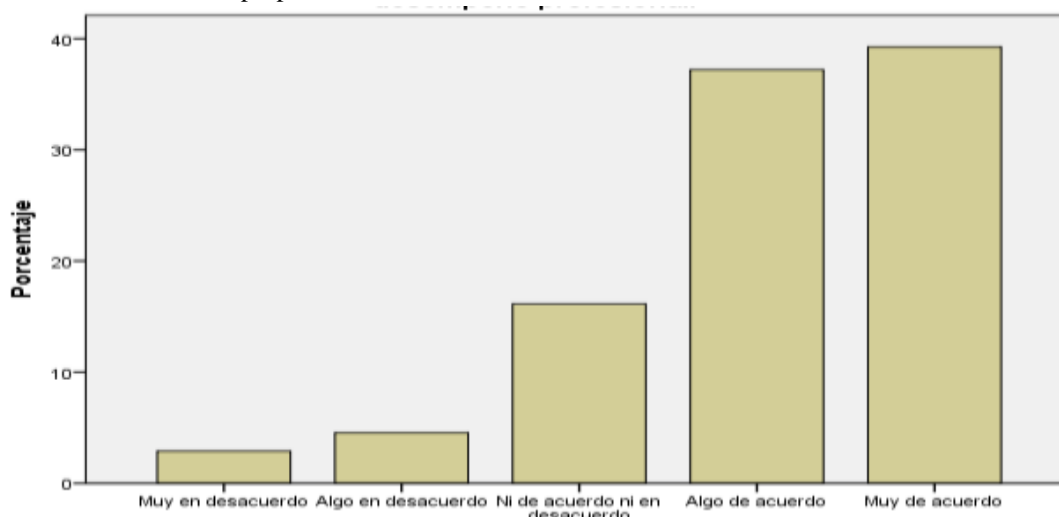


Gráfico III.30. El grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 34 y gráfico 30, que se desprende del ítem 2, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,9%), algo en desacuerdo (4,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (16,1%), algo de acuerdo (37,2%), muy de acuerdo (39,3%).

**Ítem 3. La universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar.**

Tabla III.35:

La universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	13	5,4	5,4	7,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	73	30,2	30,2	37,2
Algo de acuerdo	92	38,0	38,0	75,2
Muy de acuerdo	60	24,8	24,8	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

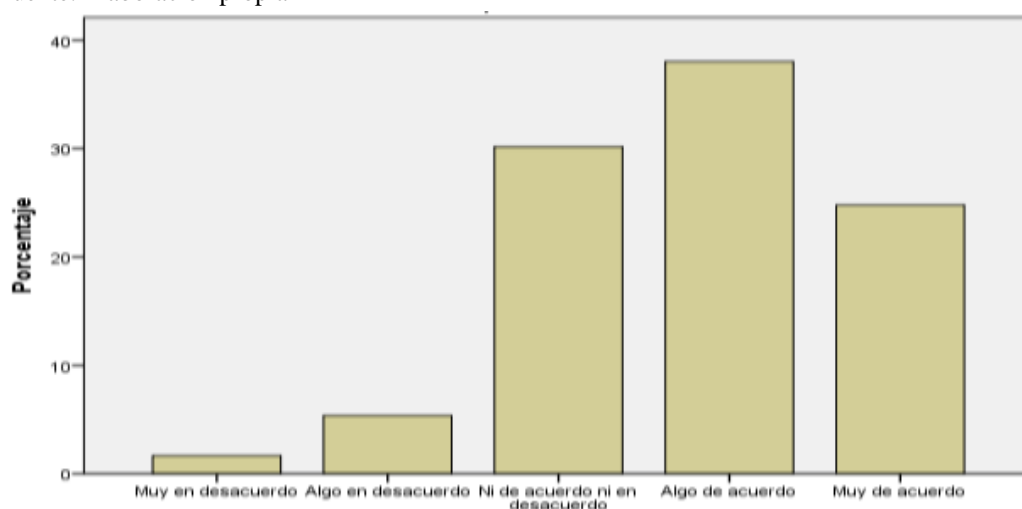


Gráfico III.31. La universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 35 y gráfico 31, que se desprende del ítem 3, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (5,4%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (30,2%), algo de acuerdo (38,0%), muy de acuerdo (24,8%).

**Ítem 4. La universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado.**

Tabla III.36:

La universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	6	2,5	2,5	2,5
Algo en desacuerdo	10	4,1	4,1	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	63	26,0	26,0	32,6
Algo de acuerdo	88	36,4	36,4	69,0
Muy de acuerdo	75	31,0	31,0	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

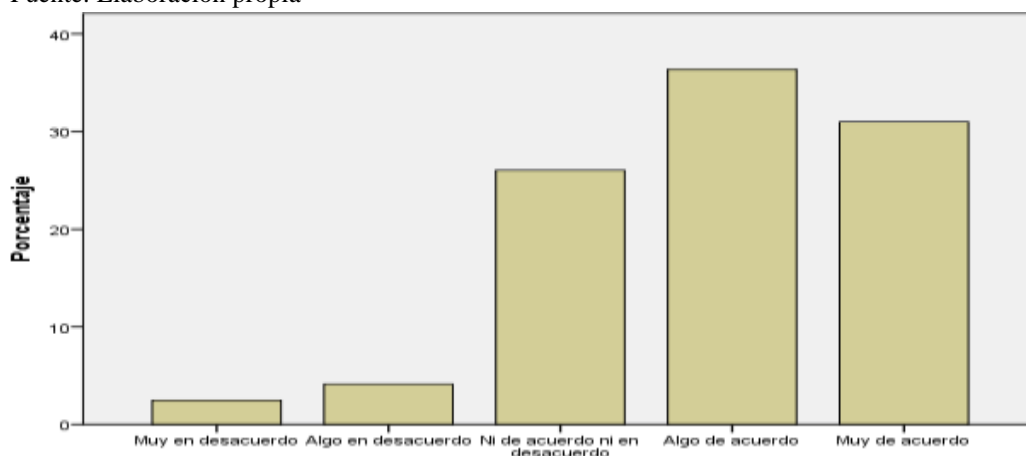


Gráfico III.32. La universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 36 y gráfico 32, que se desprende del ítem 4, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,5%), algo en desacuerdo (4,1%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (26,0%), algo de acuerdo (36,4%), muy de acuerdo (31,0%).

**Ítem 5. Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender.**

Tabla III.37:

Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	12	5,0	5,0	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	55	22,7	22,7	29,3
Algo de acuerdo	102	42,1	42,1	71,5
Muy de acuerdo	69	28,5	28,5	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

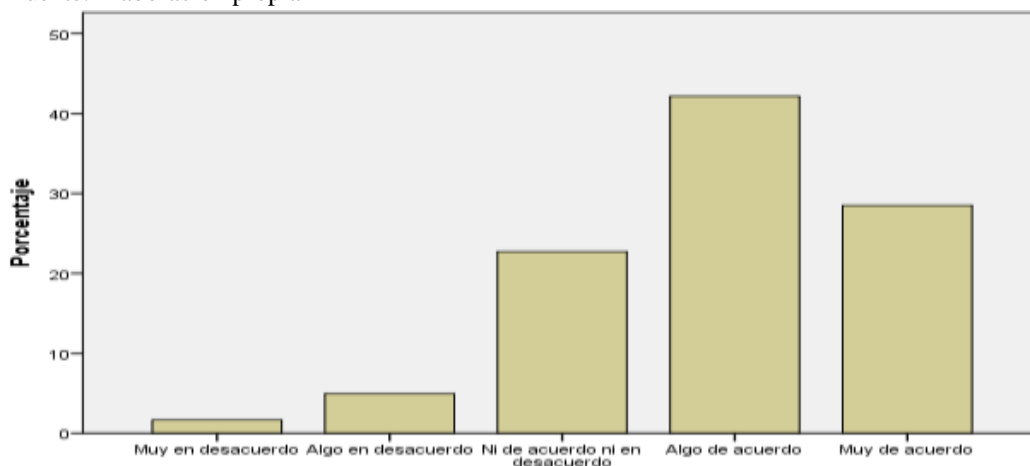


Gráfico III.33. Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 37 y gráfico 33, que se desprende del ítem 5, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (5,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (22,7%), algo de acuerdo (42,1%), muy de acuerdo (28,5%).



**Ítem 6. Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente.**

Tabla III.38:

Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	5	2,1	2,1	3,3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	48	19,8	19,8	23,1
Algo de acuerdo	93	38,4	38,4	61,6
Muy de acuerdo	93	38,4	38,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

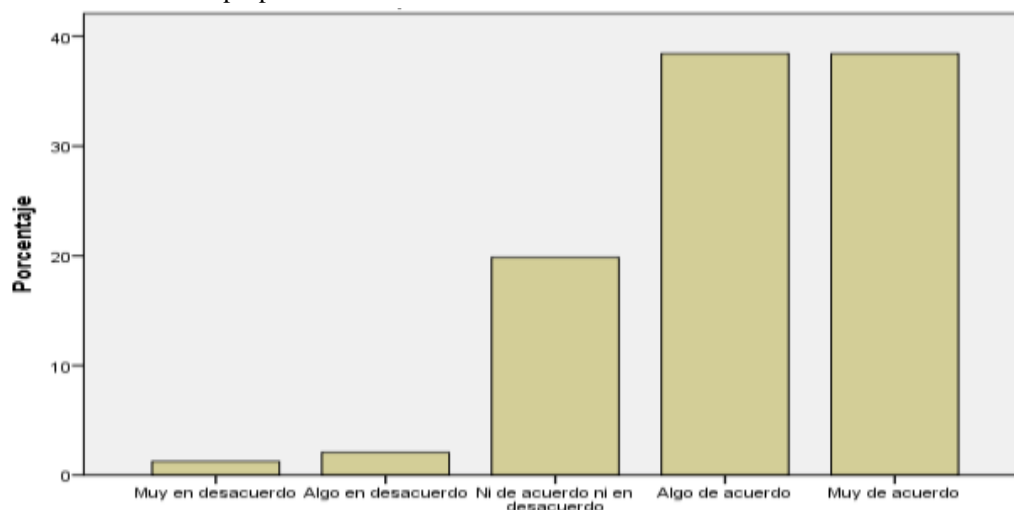


Gráfico III.34. Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 38 y gráfico 34, que se desprende del ítem 6, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (2,1%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (19,8%), algo de acuerdo (38,4%), muy de acuerdo (38,4%).

**Ítem 7. La preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente.**

Tabla III.39:

La preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	5	2,1	2,1	2,1
Algo en desacuerdo	2	,8	,8	2,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	24	9,9	9,9	12,8
Algo de acuerdo	75	31,0	31,0	43,8
Muy de acuerdo	136	56,2	56,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

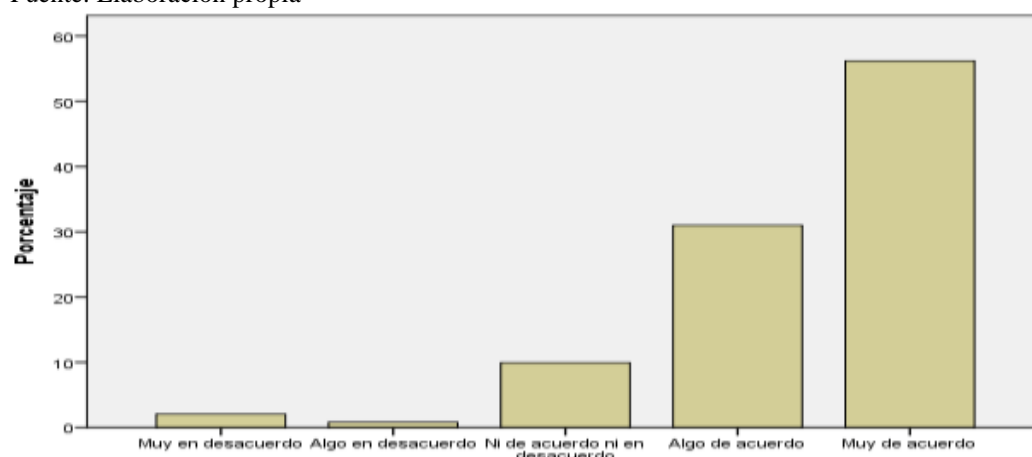


Gráfico III.35. La preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 39 y gráfico 35, que se desprende del ítem 7, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,1%), algo en desacuerdo (,8%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (9,9%), algo de acuerdo (31,0%), muy de acuerdo (56,2%).

**Ítem 8. Los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución.**

Tabla III.40:

Los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	9	3,7	3,7	5,0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	50	20,7	20,7	25,6
Algo de acuerdo	92	38,0	38,0	63,6
Muy de acuerdo	88	36,4	36,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

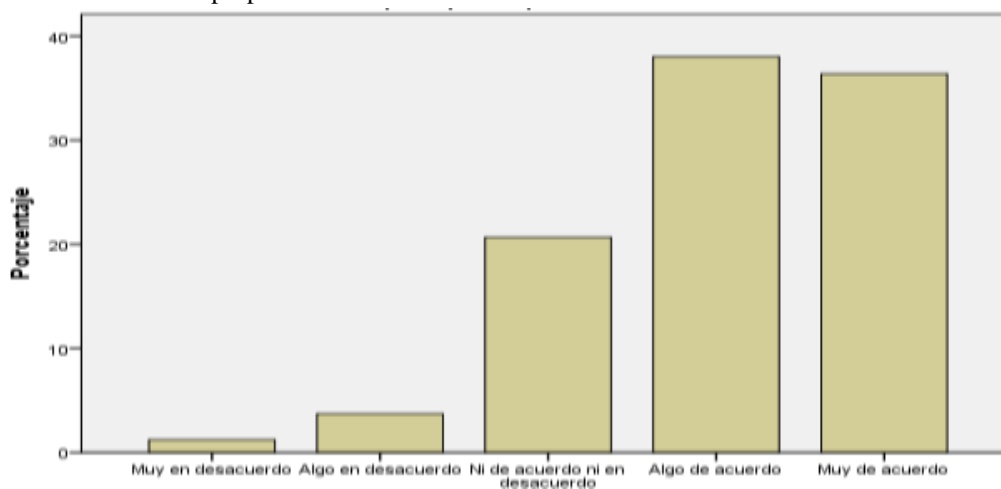


Gráfico III.36. Los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 40 y gráfico 36, que se desprende del ítem 8, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (3,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (20,7%), algo de acuerdo (38,0%), muy de acuerdo (36,4%).

## Ítem 9. Los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo.

Tabla III.41:

Los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	23	9,5	9,5	9,5
Algo en desacuerdo	13	5,4	5,4	14,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	46	19,0	19,0	33,9
Algo de acuerdo	96	39,7	39,7	73,6
Muy de acuerdo	64	26,4	26,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

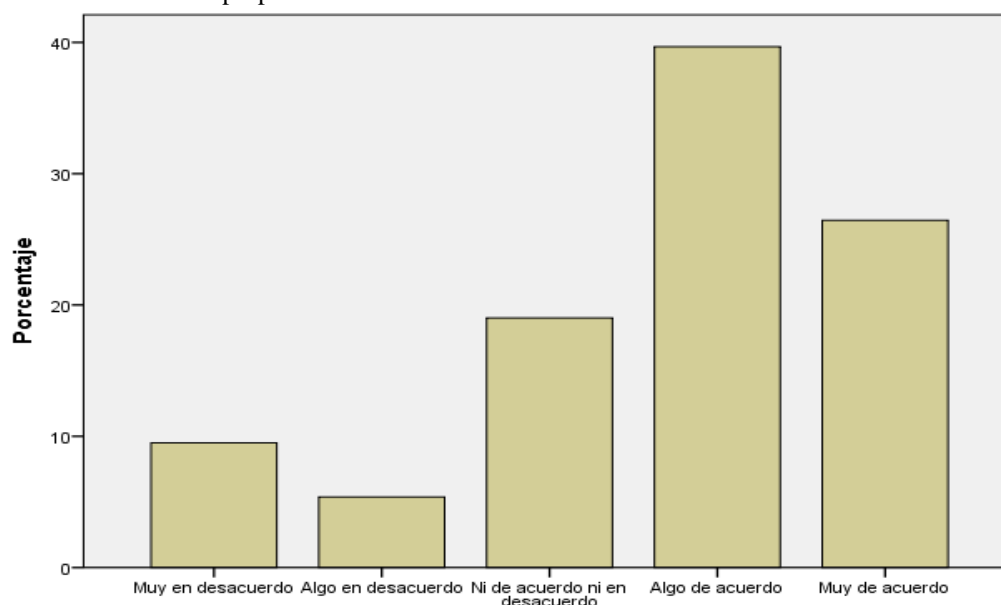


Gráfico III.37. Los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación.

En la tabla 41 y gráfico 37, que se desprende del ítem 9, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (9,5%), algo en desacuerdo (5,4%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (19,0%), algo de acuerdo (39,7%), muy de acuerdo (26,4%).

### Ítem 10. Es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución

Tabla III.42:

Es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	9	3,7	3,7	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	58	24,0	24,0	29,3
Algo de acuerdo	89	36,8	36,8	66,1
Muy de acuerdo	82	33,9	33,9	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

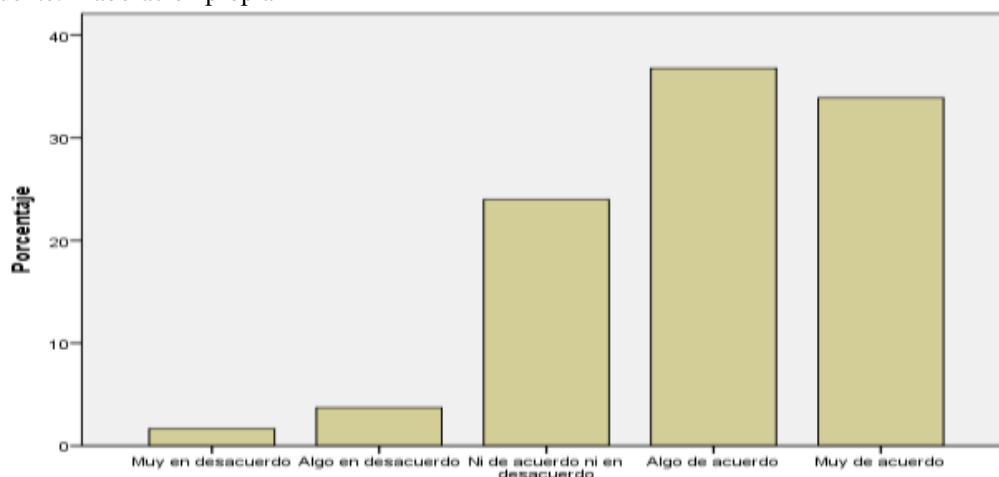


Gráfico III.38. Es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 42 y gráfico 38, que se desprende del ítem 10, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (3,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (24,0%), algo de acuerdo (36,8%), muy de acuerdo (33,9%).

**Ítem 11: Los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución.**

Tabla III.43:

Los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	11	4,5	4,5	5,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	16,9	16,9	22,7
Algo de acuerdo	126	52,1	52,1	74,8
Muy de acuerdo	61	25,2	25,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

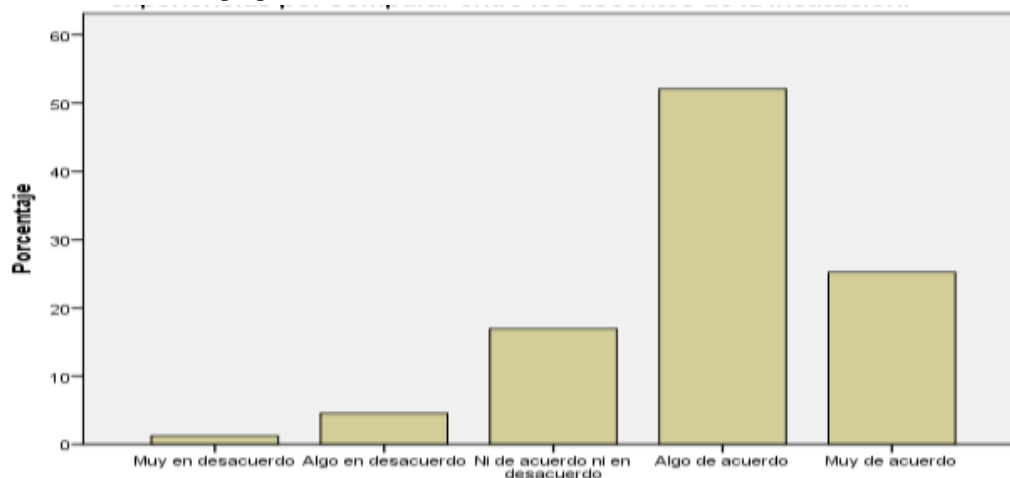


Gráfico III.39. Los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 43 y gráfico 39, que se desprende del ítem 11, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (4,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (16,9%), algo de acuerdo (52,1%), muy de acuerdo (25,2%).

**Ítem 12. Los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos.**

Tabla III.44:

Los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	18	7,4	7,4	8,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	63	26,0	26,0	34,7
Algo de acuerdo	80	33,1	33,1	67,8
Muy de acuerdo	78	32,2	32,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

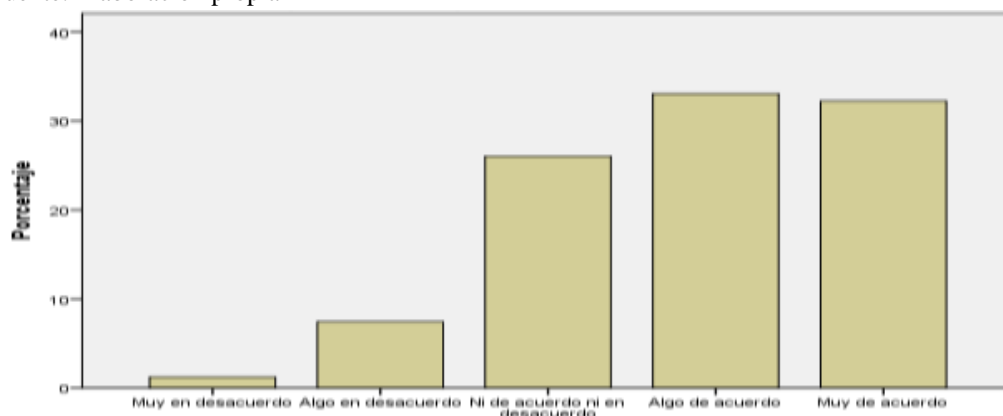


Gráfico III.40. Los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación.**

En la tabla 44 y gráfico 40, que se desprende del ítem 12, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (7,4%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (26,0%), algo de acuerdo (33,1%), muy de acuerdo (32,2%).

**Ítem 13. La colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución.**

Tabla III.45:

La colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	3	1,2	1,2	1,2
Algo en desacuerdo	11	4,5	4,5	5,8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	43	17,8	17,8	23,6
Algo de acuerdo	104	43,0	43,0	66,5
Muy de acuerdo	81	33,5	33,5	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

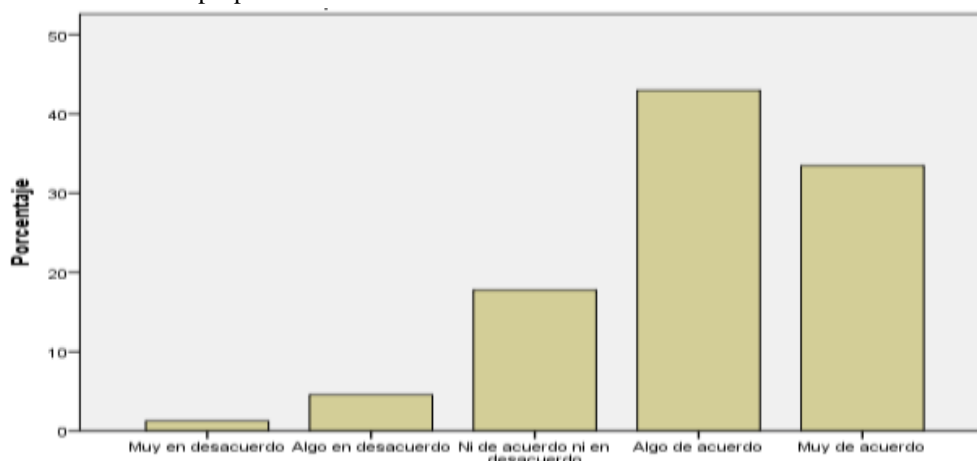


Gráfico III.41. La colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 45 y gráfico 41, que se desprende del ítem 13, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,2%), algo en desacuerdo (4,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (17,8%), algo de acuerdo (43,0%), muy de acuerdo (33,5%).



## Ítem 14. Colaborar con otros es importante para los docentes.

Tabla III.46:

Colaborar con otros es importante para los docentes.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	16	6,6	6,6	6,6
Algo en desacuerdo	8	3,3	3,3	9,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	19	7,9	7,9	17,8
Algo de acuerdo	60	24,8	24,8	42,6
Muy de acuerdo	139	57,4	57,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

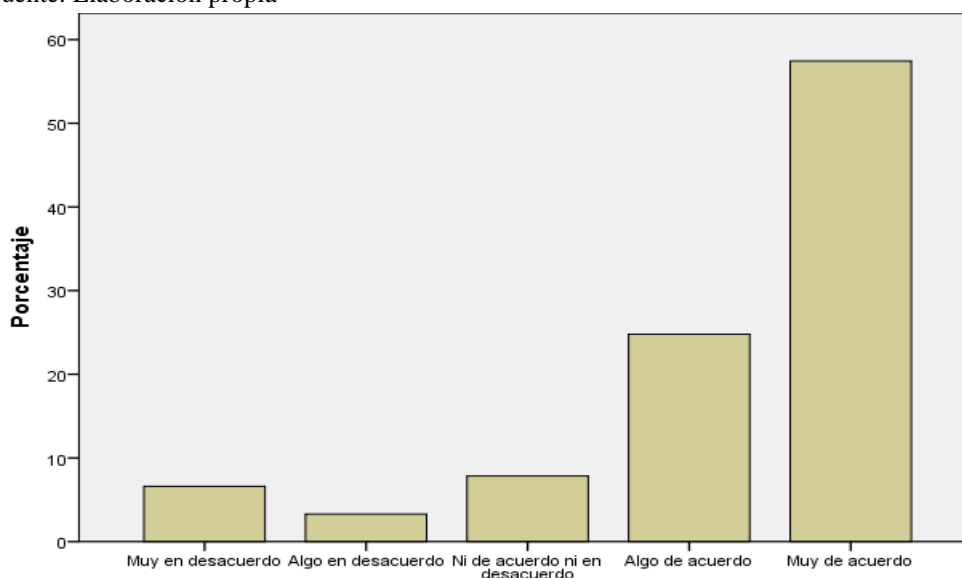


Gráfico III.42. Colaborar con otros es importante para los docentes.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación.

En la tabla 46 y gráfico 42, que se desprende del ítem 14, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si colaborar con otros es importante para los docentes, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (6,6%), algo en desacuerdo (3,3%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (7,9%), algo de acuerdo (24,8%), muy de acuerdo (57,4%).

## Ítem 15. Los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan.

Tabla III.47:

Los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	9	3,7	3,7	3,7
Algo en desacuerdo	12	5,0	5,0	8,7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	52	21,5	21,5	30,2
Algo de acuerdo	93	38,4	38,4	68,6
Muy de acuerdo	76	31,4	31,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

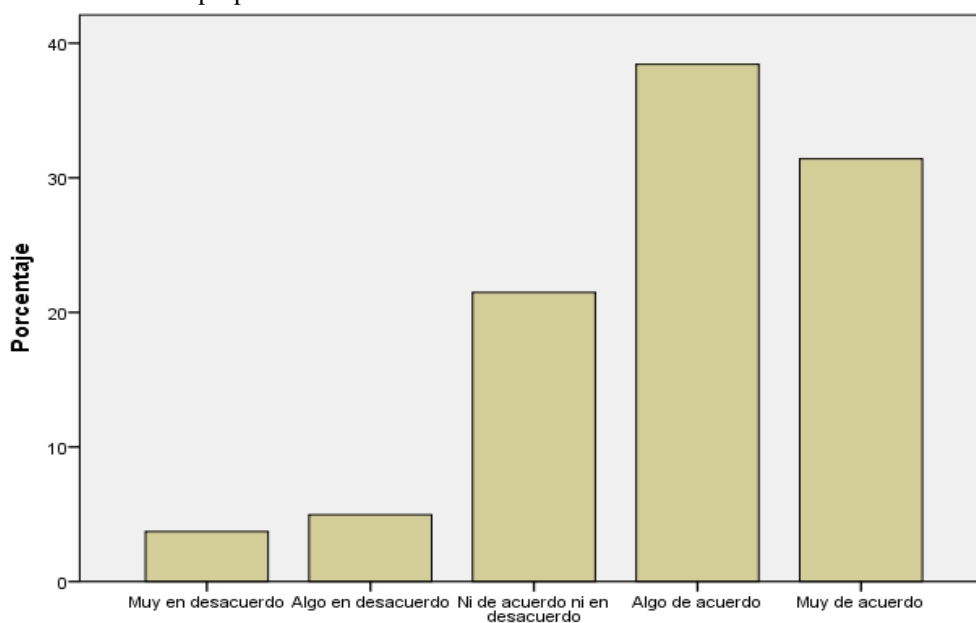


Gráfico III.43. Los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación.

En la tabla 47 y gráfico 43, que se desprende del ítem 15, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (3,7%), algo en desacuerdo (5,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (21,5%), algo de acuerdo (38,4%), muy de acuerdo (31,4%).

**Ítem 16. El grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación.**

Tabla III.48:

El grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	9	3,7	3,7	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	42	17,4	17,4	22,7
Algo de acuerdo	96	39,7	39,7	62,4
Muy de acuerdo	91	37,6	37,6	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

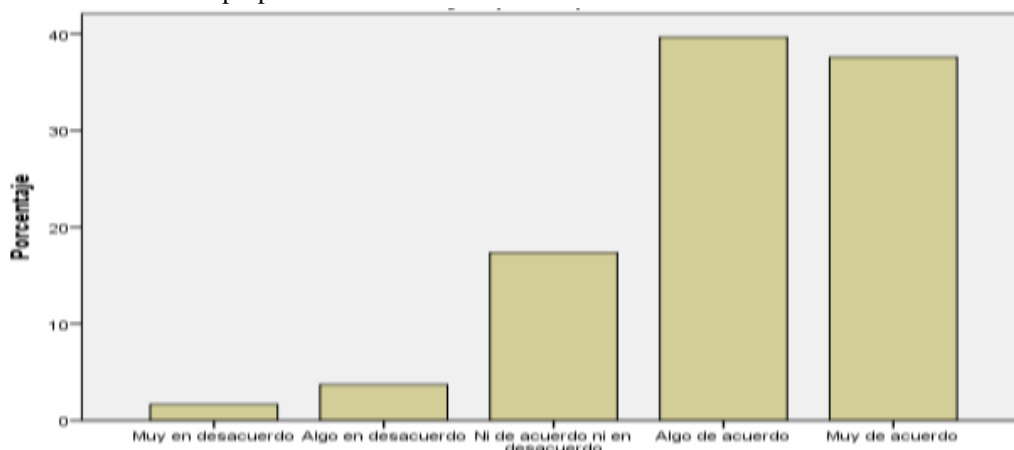


Gráfico III.44: El grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación.**

En la tabla 48 y gráfico 44, que se desprende del ítem 16, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si el grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (3,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (17,4%), algo de acuerdo (39,7%), muy de acuerdo (37,6%).

**Ítem 17. Los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales.**

Tabla III.49:

Los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	10	4,1	4,1	4,1
Algo en desacuerdo	14	5,8	5,8	9,9
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	96	39,7	39,7	49,6
Algo de acuerdo	76	31,4	31,4	81,0
Muy de acuerdo	46	19,0	19,0	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

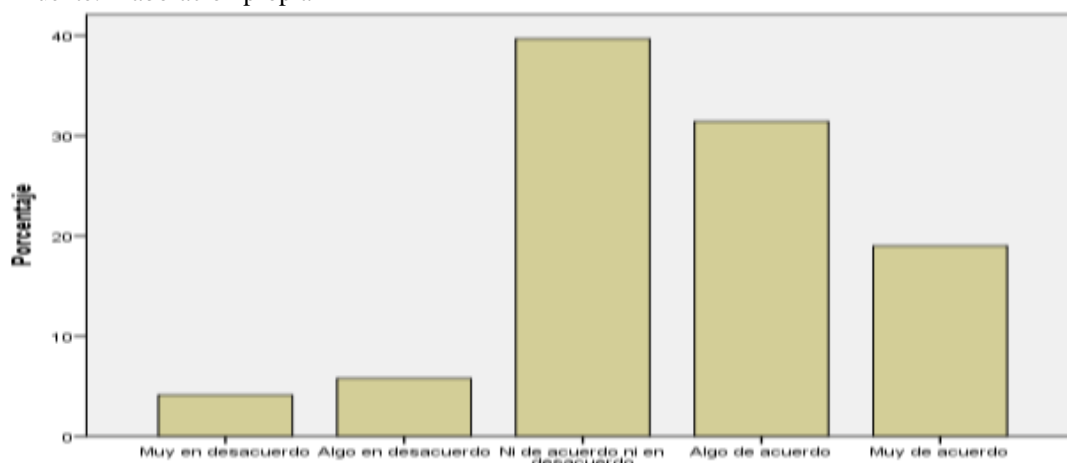


Gráfico III.45. Los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 49 y gráfico 45, que se desprende del ítem 17, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (4,1%), algo en desacuerdo (5,8%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (39,7%), algo de acuerdo (31,4%), muy de acuerdo (19,0%).

**Ítem 18. La comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente.**

Tabla III.50:

La comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	9	3,7	3,7	5,4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	66	27,3	27,3	32,6
Algo de acuerdo	98	40,5	40,5	73,1
Muy de acuerdo	65	26,9	26,9	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

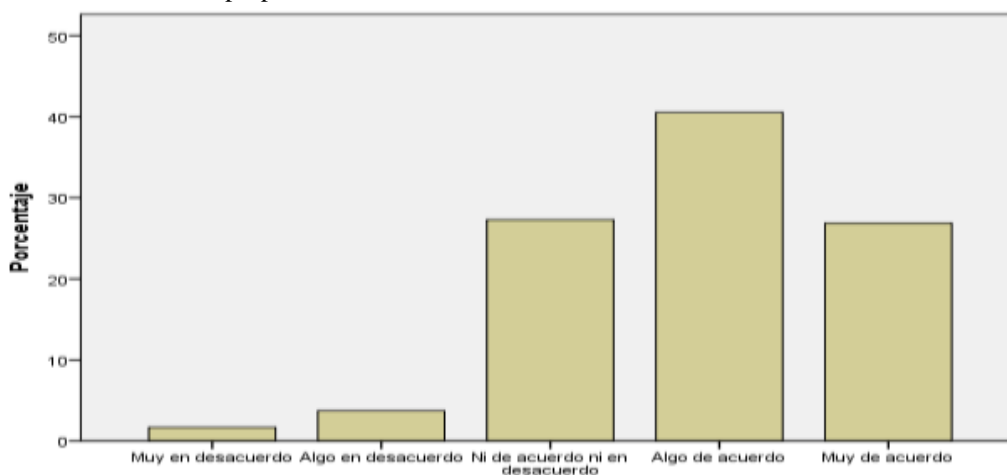


Gráfico III.46. La comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación.**

En la tabla 50 y gráfico 46, que se desprende del ítem 18, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si la comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (3,7%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (27,3%), algo de acuerdo (40,5%), muy de acuerdo (26,9%).

## Ítem 19. Las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución

Tabla III.51:

Las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	5	2,1	2,1	2,1
Algo en desacuerdo	11	4,5	4,5	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	73	30,2	30,2	36,8
Algo de acuerdo	109	45,0	45,0	81,8
Muy de acuerdo	44	18,2	18,2	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

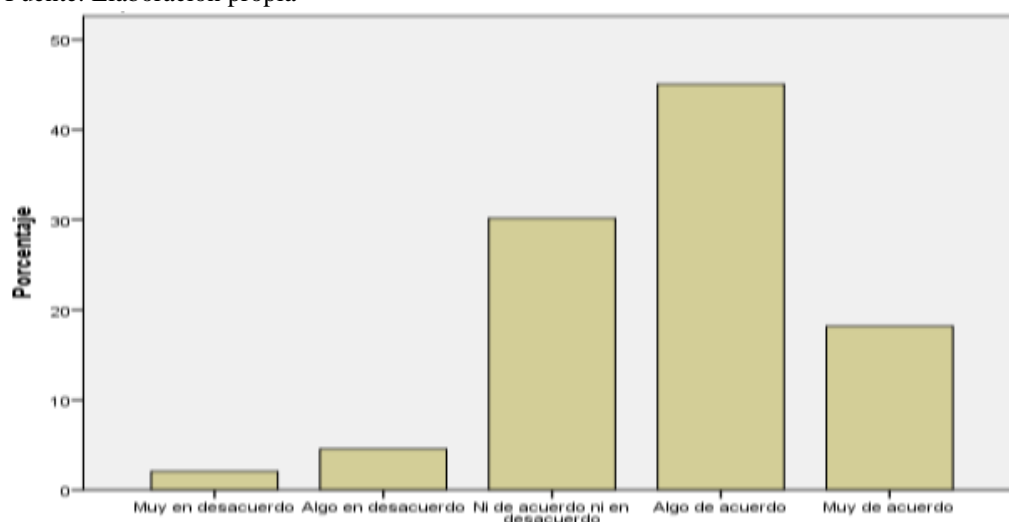


Gráfico III.47. Las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 51 y gráfico 47, que se desprende del ítem 19, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (2,1%), algo en desacuerdo (4,5%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (30,2%), algo de acuerdo (45,0%), muy de acuerdo (18,2%).

**Ítem 20. Los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho.**

Tabla III.52:

Los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho.

Índice	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy en desacuerdo	4	1,7	1,7	1,7
Algo en desacuerdo	12	5,0	5,0	6,6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	72	29,8	29,8	36,4
Algo de acuerdo	78	32,2	32,2	68,6
Muy de acuerdo	76	31,4	31,4	100,0
Total	242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

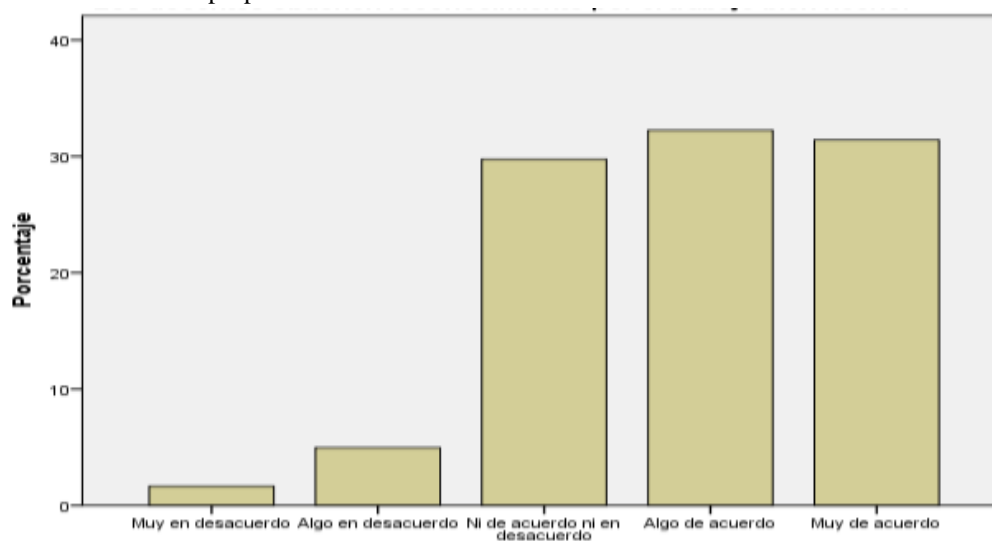


Gráfico III.48. Los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho.

Fuente: Elaboración propia

**Interpretación**

En la tabla 52 y gráfico 48, que se desprende del ítem 20, se observa que del total de encuestados opinan sobre, si los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho, de la forma siguiente: Muy en desacuerdo (1,7%), algo en desacuerdo (5,0%), ni de acuerdo ni en desacuerdo (29,8%), algo de acuerdo (32,2%), muy de acuerdo (31,4%).

### 3.3.2.5. RESULTADOS POR DIMENSIONES DE LA VARIABLE Y: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES.

#### A. DIMENSIÓN 1: Formación profesional

Consta de 8 ítems, el puntaje mínimo es 8 y el máximo es 40 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.53:  
Nivel de formación profesional

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 18	3	1,2	1,2	1,2
Medio	19 – 29	62	25,6	25,6	26,9
Alto	30 - 40	177	73,1	73,1	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

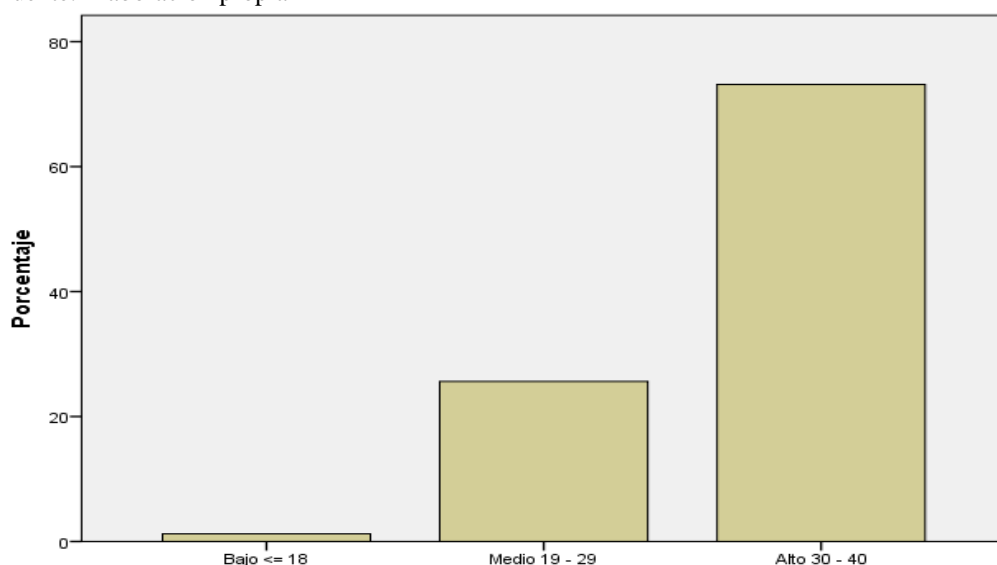


Gráfico III.49. Nivel de formación profesional

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación

En la tabla 53 y gráfico 49, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 73,1% (177) percibe que la formación profesional ocupa dicho nivel, el 25,6% (62) en el nivel medio y sólo el 1,2% (3) considera que el nivel es bajo.



### A.1. Medidas de tendencia central de la dimensión de desarrollo profesional de los docentes “Formación profesional”.

Tabla III.54:  
Medidas de tendencia central “Formación profesional”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		32,20
Mediana		33,00
Moda		33
Desv. típ.		5,097
Mínimo		8
Máximo		40

Fuente: Elaboración propia

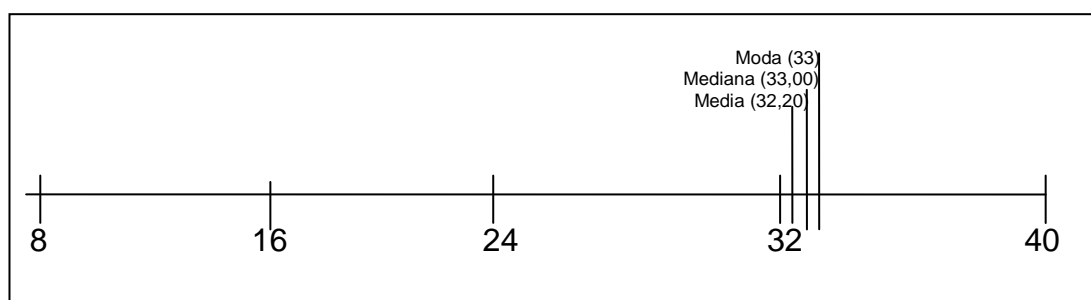


Gráfico III.50. Medidas de tendencia central “Formación profesional”

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la dimensión desarrollo profesional de los docentes “Formación profesional” es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 33 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 33,00 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 32,20 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 5,097 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 8 y el máximo de 40. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto a la “Formación profesional” según los estudiantes encuestados.

## B. DIMENSIÓN 2: Trabajo colaborativo

Consta de 6 ítems, el puntaje mínimo es 6 y el máximo es 30 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.55:

Nivel de trabajo colaborativo

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 14	9	3,7	3,7	3,7
Medio	15 - 22	70	28,9	28,9	32,6
Alto	23 - 30	163	67,4	67,4	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

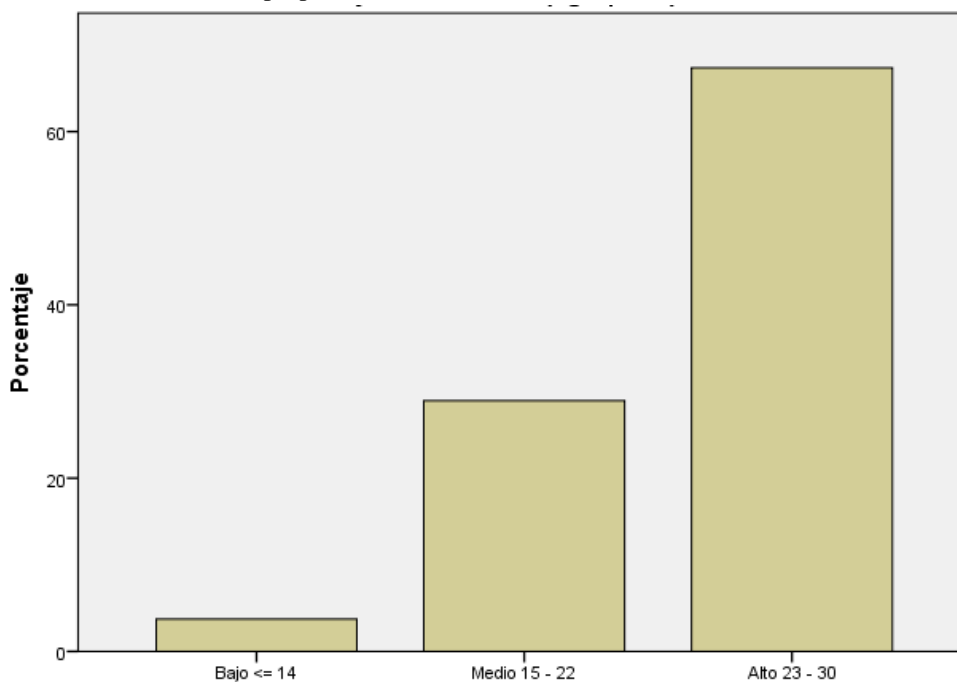


Gráfico III.51. Nivel de trabajo colaborativo

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación.

En la tabla 55 y gráfico 51, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 67,4% (163) percibe que el trabajo colaborativo ocupa dicho nivel, el 28,9% (70) en el nivel medio y sólo el 3,7% (9) considera que el nivel es bajo.

### B.1. Medidas de tendencia central de la dimensión de desarrollo profesional de los docentes “Trabajo colaborativo”.

Tabla III.56:

Medidas de tendencia central “Trabajo colaborativo”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		23,75
Mediana		24,00
Moda		23
Desv. típ.		4,282
Mínimo		8
Máximo		30

Fuente: Elaboración propia

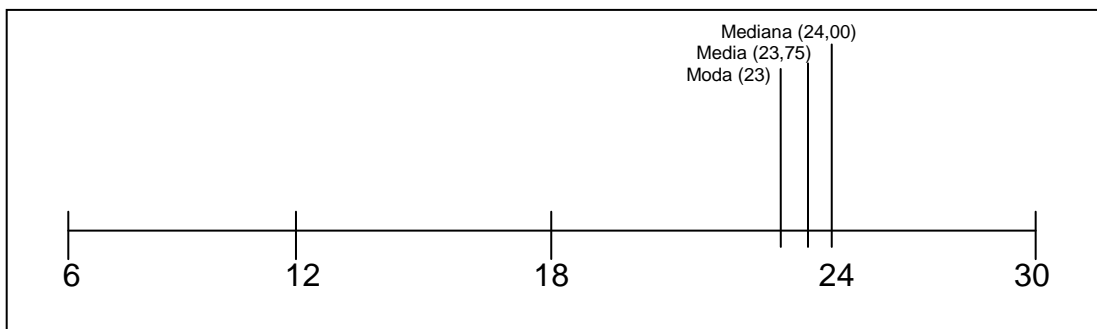


Gráfico III.52. Medidas de tendencia central “Trabajo colaborativo”

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la dimensión de desarrollo profesional de los docentes “Trabajo colaborativo” es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 23 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 24,00 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 23,75 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 4,282 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 8 y el máximo de 30. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto al “Trabajo colaborativo” según los estudiantes encuestados.

### C. DIMENSIÓN 3: Satisfacción laboral

Consta de 6 ítems, el puntaje mínimo es 6 y el máximo es 30 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.57:  
Nivel de satisfacción laboral

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 14	8	3,3	3,3	3,3
Medio	15 – 22	97	40,1	40,1	43,4
Alto	23 - 30	137	56,6	56,6	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

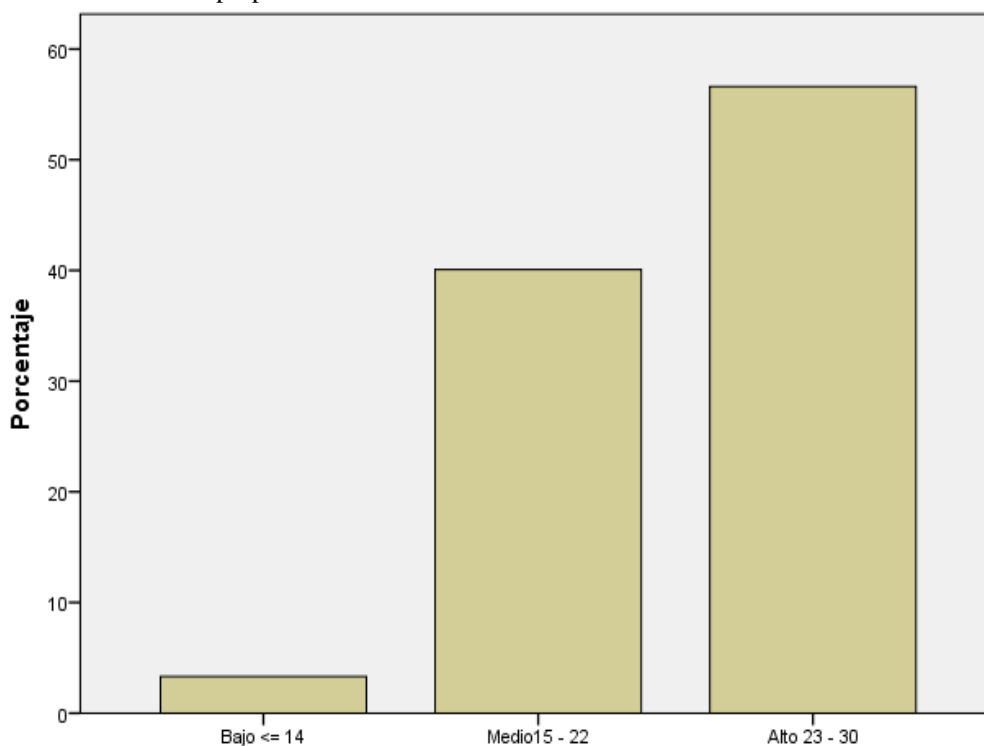


Gráfico III.53. Nivel de satisfacción laboral

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 57 y gráfico 53, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 56,6% (137) percibe que la satisfacción laboral ocupa dicho nivel, el 40,1% (97) en el nivel medio y sólo el 3,3% (8) considera que el nivel es bajo.

### C.1. Medidas de tendencia central de la dimensión de desarrollo profesional de los docentes “Satisfacción laboral”

Tabla III.58:

Medidas de tendencia central “Satisfacción laboral”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		22,99
Mediana		23,00
Moda		23 <sup>a</sup>
Desv. típ.		4,385
Mínimo		6
Máximo		30

Fuente: Elaboración propia

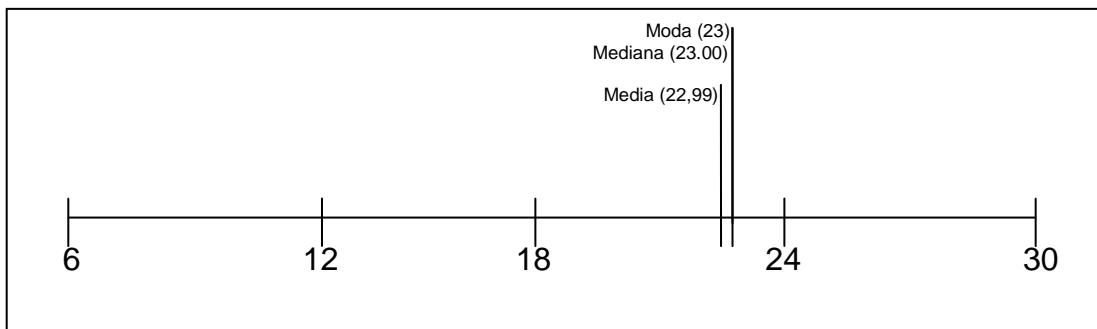


Gráfico III.54: Medidas de tendencia central “Satisfacción laboral”

Fuente: Elaboración propia

#### Interpretación.

La actitud de los encuestados hacia la dimensión de desarrollo profesional de los docentes “Satisfacción laboral” es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 23 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 23,00 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 22,99 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 4,385 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 6 y el máximo de 30. De acuerdo a los datos obtenidos en medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto a la “Satisfacción laboral” según los estudiantes encuestados.

### 3.3.2.6. RESULTADOS POR NIVELES DE LA VARIABLE Y: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES.

Consta de 20 ítems, el puntaje mínimo es 20 y el máximo es 100 y los resultados se muestran en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla III.59:

Nivel de desarrollo profesional de los docentes.

Nivel	Intervalos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	<= 46	3	1,2	1,2	1,2
Medio	47 - 73	68	28,1	28,1	29,3
Alto	74 - 100	171	70,7	70,7	100,0
Total		242	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia

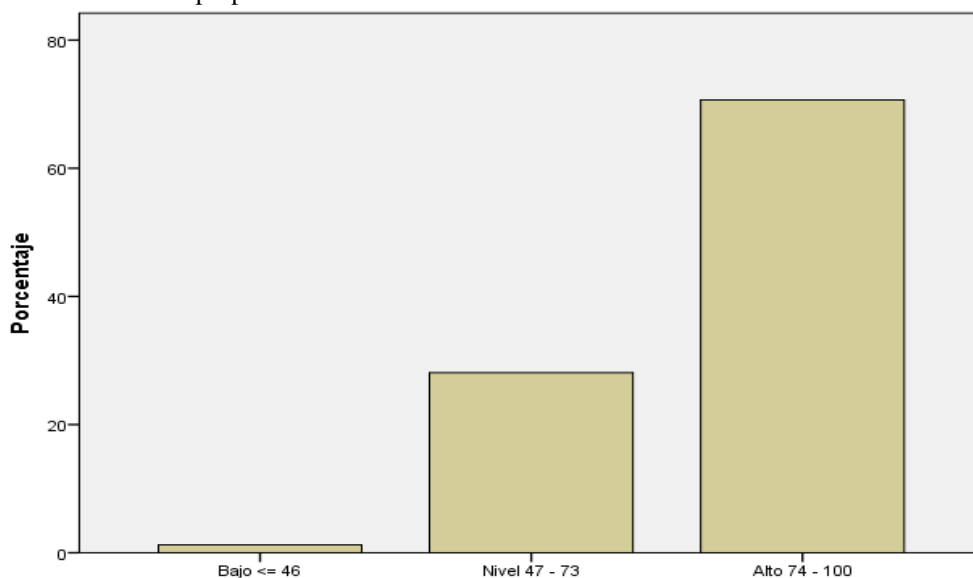


Gráfico III.55. Nivel de desarrollo profesional de los docentes.

Fuente: Elaboración propia

### Interpretación

En la tabla 59 y gráfico 55, se observa que del total de los encuestados (242 estudiantes) predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 70,7% (171) percibe que el desarrollo profesional de los docentes ocupa dicho nivel, el 28,1% (68) en el nivel medio y sólo el 1,2% (3) considera que el nivel es bajo.

### A.1. Medidas de tendencia central de la variable Y: Desarrollo profesional de los docentes.

Tabla III.60:

Medidas de tendencia central “Desarrollo profesional de los docentes”

N	Válidos	242
	Perdidos	0
Media		78,93
Mediana		80,00
Moda		84 <sup>a</sup>
Desv. típ.		12,619
Mínimo		22
Máximo		100

Fuente: Elaboración propia.

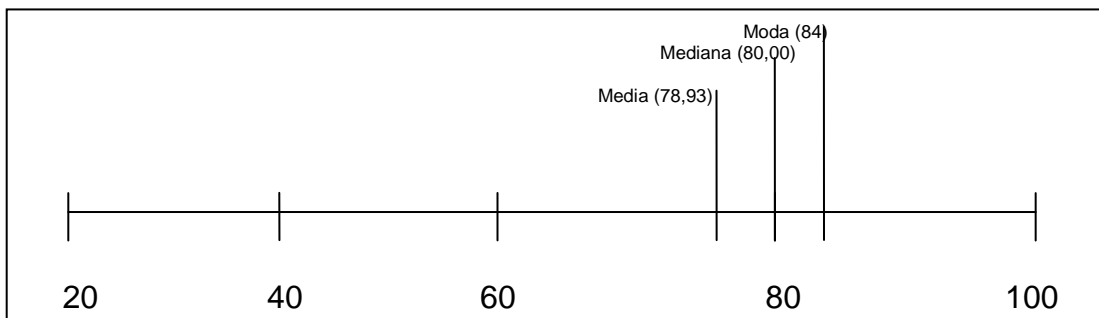


Gráfico III.56: Medidas de tendencia central “Desarrollo profesional de los docentes”

Fuente: Elaboración propia.

### Interpretación

La actitud de los encuestados hacia la variable Y: Desarrollo profesional de los docentes es favorable ligeramente. Siendo el valor que más se repite 84 (favorable). Más del 50% de los encuestados están por encima de 80,00 y el restante 50% se sitúa por debajo de este valor (mediana). En promedio los sujetos se ubican en 78,93 (ligeramente favorable). Asimismo se desvían con respecto al promedio 12,619 unidades de la escala. Se observó un puntaje mínimo alcanzado de 22 y el máximo de 100. De acuerdo a los datos obtenidos en las medidas de tendencia central existe una actitud ligeramente favorable respecto al “Desarrollo profesional de los docentes” según los estudiantes encuestados.

### 3.3.3. PRUEBA DE HIPÓTESIS

#### a) Coeficiente de correlación de Pearson

En estadística, el coeficiente de correlación de Pearson es un índice que mide la relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. A diferencia de la covarianza, la correlación de Pearson es independiente de la escala de medida de las variables.

En el caso de que se esté estudiando dos variables aleatorias  $x$  e  $y$  sobre una población estadística; el coeficiente de correlación de Pearson se simboliza con la letra  $\rho_{x,y}$ , siendo la expresión que nos permite calcularlo:

$$\rho_{X,Y} = \frac{\sigma_{XY}}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y},$$

Donde:

- $\sigma_{XY}$  es la covarianza de  $(X, Y)$
- $\sigma_X$  es la desviación típica de la variable  $X$
- $\sigma_Y$  es la desviación típica de la variable  $Y$

De manera análoga podemos calcular este coeficiente sobre un estadístico muestral, denotado como  $r_{xy}$ :

$$r_{xy} = \frac{\sum x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{n s_x s_y} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{\sqrt{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2} \sqrt{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2}}.$$

**Interpretación.**

El valor del índice de correlación varía en el intervalo  $[-1, 1]$ :

- Si  $r = 1$ , existe una correlación positiva perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables denominada relación directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante.
- Si  $0 < r < 1$ , existe una correlación positiva.



- Si  $r = 0$ , no existe relación lineal. Pero esto no necesariamente implica que las variables son independientes: pueden existir todavía relaciones no lineales entre las dos variables.
- Si  $-1 < r < 0$ , existe una correlación negativa.
- Si  $r = -1$ , existe una correlación negativa perfecta. El índice indica una dependencia total entre las dos variables llamada *relación inversa*: cuando una de ellas aumenta, la otra disminuye en proporción constante.

### 3.3.3.1. RESULTADOS DE PRUEBAS ESTADÍSTICAS

Para probar las hipótesis, se aplicó la prueba de coeficiente de correlación de Pearson, cada estudio de contrastación de hipótesis se ha realizado con el programa estadístico para ciencias sociales (spss versión 20.0).

Para el análisis de los resultados se ubicó las medidas de tendencia central con la finalidad de establecer las puntuaciones más significativas dentro del conjunto de datos, a través de la moda, mediana y la media. De igual modo se determinó las medidas de variabilidad, como el rango y la desviación estándar, para ver cuán disperso se encuentran los datos y la desviación en relación a la media.

De acuerdo a los resultados obtenidos se procedió a analizar la correlación entre las variables de la siguiente manera:

#### A. Prueba de hipótesis general.

El uso de tecnologías de información, comunicación tendría relación significativa con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

**Para la prueba de hipótesis general, seguimos los siguientes pasos:**

**a) Formulación de hipótesis estadística.**

H<sub>1</sub>: El uso de tecnologías de información, comunicación tendría relación significativa con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

H<sub>0</sub>: El uso de tecnologías de información, comunicación no tendría relación significativa con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

$$(r = 0)$$

**b) Nivel de significancia de 1%**

**c) Regla de decisión:**

Si  $p \leq 0.01$  se rechaza H<sub>0</sub>

**c) Mediante la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson en spss v20.0, tenemos:**

Tabla III.61:

Correlaciones hipótesis general

		Tecnologías de información, comunicación	Desarrollo profesional de los docentes
Tecnologías de información, comunicación	Correlación de Pearson	1	0,820**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	242	242
Desarrollo profesional de los docentes	Correlación de Pearson	0,820**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	242	242

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

## **Interpretación.**

La matriz de correlación presenta una significancia de 0.000, menor a 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: Existe una asociación lineal entre el uso de las tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Esta relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9) el índice indica una dependencia total parcial entre las dos variables denominada relación lineal directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante (tiene signo positivo).

### **e) Conclusión.**

Como  $p < 0.01$ , es decir,  $0.000 < 0.01$ , a un nivel de confianza de 99%, se concluye: El uso de tecnologías de información, comunicación se relaciona significativamente con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

## **B. Prueba de hipótesis secundarias.**

Para la prueba de hipótesis secundarias, se aplicó la prueba de Coeficiente de correlación de Pearson de la siguiente manera:

### **B.1. Hipótesis secundaria 1.**

Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

**Para la prueba de hipótesis secundaria 1, seguimos los siguientes pasos:**

**a) Formulación de hipótesis estadística.**

H<sub>1</sub>: Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

H<sub>0</sub>: No existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

$$(r = 0)$$

**b) Nivel de significancia de 1%**

**c) Regla de decisión:**

Si  $p \leq 0.01$  se rechaza H<sub>0</sub>

**d) Mediante la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson en spss v20.0, tenemos:**

Tabla III.62:

Correlaciones hipótesis secundaria 1

		Tecnologías de información, comunicación	Formación profesional de los docentes
Tecnologías de información, comunicación	Correlación de Pearson	1	0,775**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	242	242
Formación profesional de los docentes	Correlación de Pearson	0,775**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	242	242

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

## **Interpretación**

La matriz de correlación presenta una significancia de 0,000, menor a 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: Existe una asociación lineal entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Esta relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9) el índice indica una dependencia parcial entre las dos variables denominada relación lineal medianamente directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en proporción constante (tiene signo positivo).

### **e) Conclusión.**

Como  $p < 0.01$ , es decir,  $0.000 < 0.01$ , se concluye que existe relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, a un nivel de confianza de 99%. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

### **B.2. Hipótesis secundaria 2.**

Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

**Para la prueba de hipótesis secundaria 2, seguimos los siguientes pasos:**

**a) Formulación de hipótesis estadística.**

H<sub>1</sub>: Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

H<sub>0</sub>: No existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

$$(r = 0)$$

**b) Nivel de significancia de 1%**

**c) Regla de decisión:**

Si  $p \leq 0.01$  se rechaza H<sub>0</sub>

**d) Mediante la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson en spss v20.0, tenemos:**

Tabla III.63:

Correlaciones hipótesis secundaria 2

		Tecnologías de información, comunicación	Trabajo colaborativo de los docentes
Tecnologías de información, comunicación	Correlación de Pearson	1	0,720**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	242	242
Trabajo colaborativo de los docentes	Correlación de Pearson	0,720**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	242	242

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

## **Interpretación.**

La matriz de correlación presenta una significancia de 0,000, menor a 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: Existe una asociación lineal entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Esta relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9) el índice indica una dependencia parcial entre las dos variables denominada relación lineal medianamente directa: cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción (tiene signo positivo).

## **e) Conclusión.**

Como  $p < 0.01$ , es decir,  $0.000 < 0.01$ , se concluye que existe relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, a un nivel de confianza de 99%. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

## **B.3. Hipótesis secundaria 3.**

Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

**Para la prueba de hipótesis secundaria 3, seguimos los siguientes pasos:**

**a) Formulación de hipótesis estadística.**

H<sub>1</sub>: Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

H<sub>0</sub>: No existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.

$$(r = 0)$$

**b) Nivel de significancia de 1%**

**c) Regla de decisión:**

Si  $p \leq 0.01$  se rechaza H<sub>0</sub>

**d) Mediante la aplicación de la prueba de coeficiente de correlación de Pearson en spss v20.0, tenemos:**

Tabla III.64:

Correlaciones hipótesis secundaria 3

		Tecnologías de información, comunicación	Satisfacción laboral de los docentes
Tecnologías de información, comunicación	Correlación de Pearson	1	0,757**
	Sig. (bilateral)		0,000
	N	242	242
Satisfacción laboral de los docentes	Correlación de Pearson	0,757**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	
	N	242	242

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia



## **Interpretación.**

La matriz de correlación presenta una significancia de 0,000, menor a 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula, entonces: Existe una asociación lineal entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Esta relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9) el índice indica una dependencia parcial entre las dos variables denominada relación lineal medianamente directa, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción (tiene signo positivo).

## **e) Conclusión.**

Como  $p < 0.01$ , es decir,  $0.000 < 0.01$ , se concluye que existe relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, a un nivel de confianza de 99%. Por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

### 3.4. CONCLUSIONES

**Primera.** Se concluye que al existir relación lineal directa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, se logra tener una idea clara de la dependencia total parcial entre las dos variables, es decir, cuando una de ellas aumenta, la otra también lo hace en idéntica proporción, porque el valor del coeficiente de correlación de ambas variables tiene signo positivo y su relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9). Además, los resultados de ambas variables según la opinión de los estudiantes están por encima de la mediana.

**Segunda.** Se concluye, que en los niveles de formación profesional de los docentes predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 73,1% (177) lo percibe de esta manera, el 25,6% (62) en el nivel medio y sólo el 1,2% (3) considera que el nivel es bajo, obteniendo una media de 32,20 puntos. En este sentido, los resultados determinan que existe relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Además el valor del coeficiente de correlación de ambas variables tiene signo positivo y su relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9).

**Tercera.** Se concluye, que en los niveles del trabajo colaborativo de los docentes predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 67,4% (163) lo percibe de esta manera, el 28,9% (70) en el nivel medio y sólo el 3,7% (9) considera que el nivel es bajo, obteniendo una media de 23,75 puntos. En este sentido, los resultados determinan que existe relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Además el valor del coeficiente de correlación de ambas variables tiene signo positivo y su relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9).

**Cuarta.** Se concluye, que en los niveles de satisfacción laboral de los docentes predomina el nivel alto, es decir, más de la mitad representada por el 56,6% (137) lo percibe de esta manera, el 40,1% (97) en el nivel medio y sólo el 3,3% (8) considera que el nivel es bajo, obteniendo una media de 22,99 puntos. En este sentido, los resultados determinan que existe relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014. Además el valor del coeficiente de correlación de ambas variables tiene signo positivo y su relación es alta (está en el rango de 0.01 a 0.9).

### 3.5. RECOMENDACIONES.

**Primera:** Porque se halló una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, se recomienda solicitar a las autoridades de nuestra universidad desarrollar cursos uso de plataformas virtuales para los docentes, porque el conocimiento, uso y aplicación de las Tecnologías de Información y comunicación permitirá, a los docentes, lograr un trabajo de mejor calidad, a menor costo y en el menor tiempo, afianzando así su mejor crecimiento y desarrollo profesional y de esta manera contribuir mejor en el desafío de nuestro actual sistema educativo superior.

**Segunda:** Porque existe una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, se recomienda a las autoridades universitarias la creación de mecanismos que permitan el tránsito dinámico entre los distintos ambientes de aprendizaje. En este sentido, los diferentes niveles educativos y de formación profesional deberían complementarse enfatizando los componentes científicos, tecnológicos, informáticos y de gestión que permitan el desarrollo de un razonamiento lógico y la correcta comprensión de la labor profesional docente.

**Tercera:** Porque existe una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo

colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, se recomienda una mayor comunicación, para elevar los valores que presenta en cuanto al trabajo colaborativo, ya que mejoraría las relaciones interpersonales y de desarrollo profesional para la gestión del conocimiento profesional. Por lo cual es necesario diseñar estrategias para inducir a los docentes a formar parte del equipo de trabajo lo más rápido y eficientemente posible.

**Cuarta:** Porque existe una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014, Sería recomendable que la promoción económica sea también a través de su desempeño y el resultado del aprendizaje de los estudiantes. Además, desarrollar en la institución, sistemas de reconocimientos intrínsecos que incluyan el incremento de sentimientos de seguridad, logro, capacidad, autoestima de otros, poder, afiliación y autorrealización, mediante talleres de crecimiento personal, con la finalidad de motivar el desarrollo profesional y otras actividades, y en definitiva, alcanzar la satisfacción laboral de los docentes. Así como también, reconocimientos extrínsecos, relacionados a los agradecimientos públicos, orales o escrito, promociones, entre otros.

### 3.6. FUENTES DE INFORMACIÓN

#### 3.6.1. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

- ALVA A., R. (2011). Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010. Perú: UNMSM.
- ALVARADO, J. & OBAGI, J. (2008). Fundamentos de inferencia estadística, Bogotá: Ed. Universidad Javeriana, p. 19
- American Psychological Association. (2010). Publication manual of the American Psychological Association (6ta ed.). Washington, DC: Autor.
- AREA, M. (2004). Los Medios y las Tecnologías en la Educación. Madrid: Ediciones Pirámide.
- ARIAS, F. (2006). El Proyecto de Investigación e Introducción a la Mitología Científica. 5ta Edición. Venezuela: Editorial Exísteme a.C.
- BUCHBERGER, F., CAMPOS, B. P., KALLOS, D., & STEPHENSON, J. (Eds.). (2000). Green Paper on Teacher Education in Europe. High Quality Teacher Education for High Quality Education and Training. Umea: TNTEE Editorial Office.
- CABERO, J. (1999b). Tecnología Educativa: diversas formas de definirla. En Cabero, J. (Ed.), Tecnología Educativa. Madrid: Síntesis Educación. 17-34.
- CABERO, J. (coord.) (2000). Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa. Sevilla: Kronos.
- CALDERÓN FRANCO, M. (2002). Calidad de la formación profesional de los alumnos de obstetricia en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (tesis). Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- ENGLUND, T. (1996). Are professional teachers a good thing? En I.F. Goodson y A. Hargreaves (Eds.). *Teachers' Professional Lives*. London: Falmer Press. 75-87
- ERAUT, M. (1994). *Developing Professional Knowledge and Competence*. London: The Falmer Press.
- ESCUADERO, M. (1994). *Profesores y escuela: hacia una reconversión de los centros y calidad docente*. Madrid: Ediciones pedagógicas.
- FULLAN, M. (1990). Staff Development Innovation and Institutional Development. In B. Joyce (Ed.), *School Culture Through Staff Development* (pp. 3-25). Virginia: ASCD.
- FULLAN, M. (2002). *Los nuevos significados del cambio en la educación*. Barcelona: Octaedro.
- GLATTHORN, A. (1995). Teacher Development. En L. Anderson (Ed.), *International encyclopedia of teacher and teaching education*. London. Pergamon Press.
- HAWLEY, W., & VALLI, L. (1998). The Essentials of Effective Professional Development. A New Consensus. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (Eds.), (Vol. Teaching as a Learning Profession. *Handbook of Policy and Practice*, pp. 127-149). S. Francisco: Jossey-Bass.
- HEIDEMAN, C. (1990). Introduction to staff development. In P. Burke (Ed.), *Programming for staff development* (pp. 3-9). London: Falmer Press.
- IMBERNÓN, F. (1999). De la formación espontánea a la formación planificada. La política de formación permanente en el estado español. En A. Pérez Gómez, J. Barquín Ruiz y J.F. Angulo Rasco (Eds), *Desarrollo Profesional del Docente. Política, Investigación y Práctica*. Madrid: Akal. 181-207.
- LONGORIA J., F. (2005) *La Educación en Línea. El uso de la tecnología de la informática y comunicación en el Proceso Enseñanza – Aprendizaje*. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- MARCELO, C. (1998). *Formación de Profesores para el cambio educativo*. Barcelona: EUB.

- MONTERO, L. (2001). La Construcción del Conocimiento Profesional Docente. Rosario: Homo Sapiens.
- NERVI, H. (2005). Estándares TIC para la formación inicial docente, Chile. p. 165.
- PALACIOS T., C. (2010), “Diseño e Implementación de una División PNP, de Tecnología de Comunicaciones y Sistema de Información orientado al Desarrollo Sostenido de Sistemas de Información Estratégicos contra el Crimen Organizado y la Delincuencia”. Perú: Escuela Superior de la Policía Nacional- ESUPOL
- RUDDUCK, J. (1991). Innovation and Change. Milton Keynes: Open University.
- VALERO G., M. (2010). El desarrollo profesional del docente: Una visión personal. España: Universidad Politécnica de Cataluña
- SANGRÁ, A. (2002). Proyecto Astrolabio: observatorio sobre la implantación y el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación primaria y secundaria obligatoria. Memoria de Investigación. Documento policopiado.
- TAPSCOTT (1999). La Gestión Pública en la Economía Digital. Finanzas y Desarrollo, FMI, Washington.
- UNESCO (2004) Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Paris: Informe UNESCO.
- VIDAL PUGA, M. (2005). Integración de las Tecnologías da Información y la Comunicación (TIC) en una escuela de Primaria de Galicia. Estudio de caso. Sin publicar. Tesis doctoral. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.

### **3.6.2. FUENTES HEMEROGRÁFICAS**

- AREA, M. (2000). Bajo el efecto 2000. Líneas de investigación sobre Tecnología Educativa en España. Revista Interuniversitaria de Tecnología Educativa, 0 (verano), 98 -113.



- CHADWICK, C. (1979). Why educational technology is failing (and what should be done to create success? *Educational Technology*, enero, 7-19.
- KELCHTERMANS, G. (2004). CPD for professional renewal: moving beyond knowledge for practice. In C. Day (Ed.), *International Handbook on the Continuing Professional Development of Teachers* (Vol. 217237). Berkshire: McGraw-Hill Education.
- KEMPT, J. E. (1987). Perspectives on the instructional technology (IT) field. *Educational Technology*, XXVII (9), 8-12.
- MEGARRY, J. (1983). Educational technology: Promise and performance. *PLET*, 20 (2), 133-37.
- SALOMON, G. & CLARK, R. E. (1977). Reexamining the methodology of research on media technology in education. *Review of Educational Research*, 47 (1), 99-120.
- SILVA (2006). Estándares en tecnologías de la información y la comunicación para la formación inicial docente: situación actual y el caso chileno. *Revista Iberoamericana de Educación*, Número 38(3).
- SPITZER, D. (1987). Why educational technology has failed. *Educational Technology*, XXVII (9), 18-21.

### **3.6.3. FUENTES ELECTRÓNICAS**

- CABERO, J. (1999a). Fuentes documentales para la investigación audiovisual, informática y nuevas tecnologías de la información y documentación. *Cuadernos de Documentación Multimedia*. Recuperado de: <http://www.ucm.es/info/multidoc/revista>
- CASTAÑO, C., MAIZ, I., BELOKI, N., BILBAO, J., QUECEDO, R. & MENTXAKA, I. (2004). La utilización de las Tics en la enseñanza primaria y secundaria obligatoria: necesidades de formación del profesorado. Recuperado de: <http://edutec2004.lmi.ub.es/pdf/69.pdf>
- CUESTA CALAHORRANO, P. (2005). Programa de capacitación docente por competencias para los docentes de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Tecnológica Equinoccial (tesis).

- Ecuador. Recuperado de:  
[http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10582/1/26907\\_1.p](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10582/1/26907_1.p)
- European Commission. (2004). Study on innovative learning environments in school education. Final report. Última consulta: enero 2005, en:  
<http://www.elearningeuropa.info>
- GARGALLO, B., SUÁREZ, J., MORANT, F., MARÍN, J. M., MARTÍNEZ, M. & DÍAZ, I. (2004). Un primer diagnóstico del uso de internet en los centros escolares de la Comunidad Valenciana. Procesos de formación y efectos sobre la calidad de la educación. Valencia: IVECE (Instituto Valenciano de Evaluación y Calidad Educativa). Versión electrónica:  
<http://wwwn.mec.es/cide/espanol/publicaciones/investigacion/estudios/inv2004tic/02.pdf>
- RAMÍREZ V. M. (2012). La madurez personal en el desarrollo profesional del docente. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. 10 (3). Retrieved from  
<http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol10num3/art2.pdf>
- VILLEGAS-REMSER, E. (2003). Teacher professional development: an international review of the literature. UNESCO. [www.unesco.org/iiep](http://www.unesco.org/iiep).

# **ANEXOS**

**ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA**
**USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS DOCENTES DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS INTERNACIONALES EN LA UNIVERSIDAD “ALAS PERUANAS”, FILIAL HUACHO, 2014.**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Indicadores	Metodología
<p><b>Problema principal</b></p> <p>¿Cómo se relaciona el uso de tecnologías de información, comunicación con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?</p> <p><b>Problemas secundarios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?</li> </ul>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Analizar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas</li> </ul>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>El uso de tecnologías de información, comunicación tendría relación significativa con el desarrollo profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.</p> <p><b>Hipótesis secundarias</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la formación profesional de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas</li> </ul>	<p><b>Variable X:</b></p> <p>Tecnologías de información, comunicación</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectos pedagógicos <math>X_1</math></li> <li>Aspectos técnicos <math>X_2</math></li> <li>Aspectos sociales <math>X_3</math></li> </ul>	<p><math>X_{1.1}</math> Proceso enseñanza-aprendizaje</p> <p><math>X_{1.2}</math> Motivación</p> <p><math>X_{1.3}</math> Trabajo en equipo</p> <p><math>X_{1.4}</math> Uso de Tic</p> <p><math>X_{2.1}</math> Sesiones de aprendizaje</p> <p><math>X_{2.2}</math> Habilidades</p> <p><math>X_{2.3}</math> Confianza</p> <p><math>X_{2.4}</math> Solución de problemas</p> <p><math>X_{2.5}</math> Recursos tecnológicos</p> <p><math>X_{2.6}</math> Elaboración de documentos</p> <p><math>X_{3.1}</math> Impacto</p> <p><math>X_{3.2}</math> Rol</p> <p><math>X_{3.3}</math> Entornos</p> <p><math>X_{3.4}</math> Reflexión</p> <p><math>X_{3.5}</math> Acceso equitativo</p>	<p><b>Población :</b> 653 estudiantes</p> <p><b>Muestra:</b> Probabilidad 242 estudiantes</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Correlacional.</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b> Aplicada</p> <p><b>Método de investigación</b> Comparativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental de tipo transversal, prospectivo</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?</li> <li>• ¿Qué relación existe entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014?</li> </ul>	<p>Peruanas”, filial Huacho, 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.</li> <li>• Identificar la relación entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.</li> </ul>	<p>Peruanas”, filial Huacho, 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y el trabajo colaborativo de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.</li> <li>• Existiría una relación significativa entre el uso de tecnologías de información, comunicación y la satisfacción laboral de los docentes de la Escuela Académico Profesional de Administración y Negocios Internacionales en la Universidad “Alas Peruanas”, filial Huacho, 2014.</li> </ul>	<p><b>Variable Y:</b></p> <p>Desarrollo profesional de los docentes.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación profesional Y<sub>1</sub></li> <li>• Trabajo colaborativo Y<sub>2</sub></li> <li>• Satisfacción laboral Y<sub>3</sub></li> </ul>	<p>Y<sub>1.1</sub>. Desempeño  Y<sub>1.2</sub>. Oportunidades  Y<sub>1.3</sub>. Carrera profesional  Y<sub>1.4</sub>. Cursos de actualización</p> <p>Y<sub>2.1</sub>- Equipo de trabajo  Y<sub>2.2</sub>- Apoyo  Y<sub>2.3</sub>. Interacción  Y<sub>2.4</sub>. Colaboración</p> <p>Y<sub>3.1</sub>. Gusto por el trabajo  Y<sub>3.2</sub>. Grado de satisfacción  Y<sub>3.3</sub>. Condiciones salariales  Y<sub>3.4</sub>. Comunicación  Y<sub>3.5</sub>. Opiniones  Y<sub>3.6</sub>. Reconocimiento</p>	<p><b>Estadístico de prueba:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coeficiente de correlación de Pearson.</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <p><b>Para medir la variable X:</b>  Cuestionario de encuesta tipo Likert de 20 ítems.</p> <p><b>Para medir la variable Y:</b>  Cuestionario de encuesta tipo Likert de 20 ítems.</p>
--	--	---	---	--	---

## ANEXO 2. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN (CUESTIONARIOS)



### VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO

#### CUESTIONARIO DE ENCUESTA PARA MEDIR USO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN.

##### A. Presentación:

Estimado (a) estudiante, el presente cuestionario es parte de una investigación educativa que tiene por finalidad la recopilación de información, acerca del uso de tecnologías de información, comunicación por parte de los docentes. Opiniones impersonales que solamente, son de gran importancia para nuestra investigación. Siendo el objetivo de nuestro estudio mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en nuestra institución.

##### B. Datos generales:

1. Ciclo académico: ..... 2. Edad: .....
3. Sexo : Femenino  Masculino

##### C. Indicaciones:

- ✓ Este cuestionario es anónimo. Por favor responde con sinceridad.
- ✓ Lee detenidamente cada ítem. Cada uno tiene cinco posibles respuestas.
- ✓ Contesta a las preguntas marcando con una "X" en un solo recuadro que, según tu opinión, mejor refleje o describa el uso de tecnologías de información, comunicación.
- ✓ La escala de calificación es la siguiente:

1	=	Muy en desacuerdo
2	=	Algo en desacuerdo
3	=	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	=	Algo de acuerdo

5	=	Muy de acuerdo
---	---	----------------

Ítem	Aspectos pedagógicos	1	2	3	4	5
1	Los docentes usan con frecuencia los medios tecnológicos para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje.					
2	La utilización de los medios tecnológicos, que la universidad ha puesto a disposición en los salones, ha contribuido a mejorar la impartición de las clases de manera significativa.					
3	El uso de las Tics en clase es un factor determinante en el aprendizaje de los estudiantes.					
4	El uso de las Tics es una herramienta de apoyo alternativo para la enseñanza de los diversos contenidos.					
5	El uso de las Tics es un recurso importante para mejorar la enseñanza.					
6	El uso de las Tics promueve el interés y la motivación de los estudiantes.					
7	El uso de las Tics facilita el trabajo en equipo y la colaboración entre estudiantes.					
8	Los docentes utilizan las nuevas tecnologías para comunicarse con los estudiantes (blogs, correo electrónico.....)					
Ítem	Aspectos técnicos	1	2	3	4	5
9	Los docentes desarrollan sus sesiones de aprendizaje utilizando medios tecnológicos.					
10	El docente demuestra suficiente dominio de habilidades en el manejo de las Tics.					
11	La confianza que sienten los docentes al emplear los medios tecnológicos frente a los estudiantes es buena.					
12	El docente soluciona problemas técnicos de los medios tecnológicos que utiliza.					
13	Los docentes emplean en las presentaciones diversos recursos tecnológicos como imágenes, animaciones, hipervínculos y otros que permitan alcanzar un mayor impacto en el mensaje que se quiere comunicar.					
14	Los docentes enseñan a utilizar la herramienta tecnológica correspondiente y su procedimiento.					
15	Los docentes promueven la elaboración de documentos de manera colaborativa en los estudiantes.					
Ítem	Aspectos sociales	1	2	3	4	5
16	Las Tics tienen un gran impacto en los diferentes ámbitos de la sociedad.					
17	El rol importante de las Tics es entender la inclusión en la sociedad del conocimiento.					
18	Usa los recursos tecnológicos para permitir el aprendizaje en diversos entornos.					
19	Incorpora a la comunidad universitaria en la reflexión sobre el uso de las Tics en el desarrollo de la sociedad.					





2	=	Algo en desacuerdo
3	=	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	=	Algo de acuerdo
5	=	Muy de acuerdo

Ítem	<b>Formación profesional</b>	1	2	3	4	5
1	Los docentes muestran la formación necesaria para desempeñar correctamente su trabajo.					
2	El grado académico es determinante para que el docente tenga un buen desempeño profesional.					
3	La universidad proporciona oportunidades para que los docentes se puedan capacitar.					
4	La universidad proporciona oportunidades para que los docentes puedan seguir estudios de Postgrado.					
5	Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para aprender.					
6	Los docentes consideran que en la institución tienen oportunidades para crecer profesionalmente.					
7	La preparación académica, debe ser una constante en la carrera profesional del docente.					
8	Los cursos de actualización que se imparten provocan en los docentes entusiasmo para participar en la institución.					
Ítem	<b>Trabajo colaborativo</b>	1	2	3	4	5
9	Los docentes se muestran como parte de un equipo de trabajo.					
10	Es motivante observar que los docentes se apoyan entre ellos en la institución					
11	Los cursos de actualización permiten a los docentes una mayor interacción de experiencias por compartir en la institución.					
12	Los docentes con mayor preparación académica colaboran con sus compañeros compartiendo conocimientos.					
13	La colaboración entre docentes genera eficiencia en los proyectos implementados en la institución.					
14	Colaborar con otros es importante para los docentes.					
Ítem	<b>Satisfacción laboral</b>	1	2	3	4	5
15	Los docentes sienten gusto por el trabajo que desarrollan.					
16	El grado de satisfacción que tiene el docente, le permite realizar su trabajo con una mayor participación.					
17	Los docentes muestran satisfacción cuando se refieren a sus condiciones salariales.					
18	La comunicación entre los docentes dentro de la institución funciona correctamente.					

19	Las opiniones de los docentes son tomadas en cuenta en la institución					
20	Los docentes obtienen reconocimiento por el trabajo bien hecho.					

**ANEXO 3:**  
**DATOS PRUEBA PILOTO: USO DE TECNOLOGÍAS DE LA**  
**INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN**

4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4
4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	4	3	5
5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	4	4	3	4	1	5	4	4	3	5	4	5	4	4	4	3	4
4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	2	4	3	4	5	4	4	4	4
4	4	3	2	4	3	2	2	4	3	4	3	3	4	2	2	3	3	2	3
2	4	4	5	5	5	4	5	3	3	3	3	2	2	1	4	3	5	2	4
5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	4
5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	3	4	3	5
4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	5	5	3	4	4	3	3	5
5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	5
5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4
4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4
4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	2	5	5	4	5	4	5	5	5
5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	2	5	4	4	4	4	5	5	4
4	3	3	3	4	4	2	2	3	3	2	1	2	2	2	4	4	3	3	3
4	2	5	5	5	5	5	2	2	1	3	3	2	2	3	5	4	4	3	2
3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	3	4	4	3	2	2
3	2	3	3	3	3	2	1	2	3	2	3	3	2	3	4	4	3	2	2
3	2	2	3	2	3	4	5	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3
3	4	4	4	5	4	3	5	3	4	3	1	4	4	4	4	4	4	4	4

**DATOS PRUEBA PILOTO: DESARROLLO PROFESIONAL DE LOS  
DOCENTES.**

4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4
5	3	4	5	4	4	3	4	4	5	3	3	3	5	5	5	3	4	3	4
5	5	4	4	5	4	5	3	4	4	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4
4	5	4	3	4	5	4	3	4	4	4	4	5	5	4	3	4	2	3	4
4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4
3	3	4	3	2	3	3	2	4	3	2	3	4	3	2	3	3	4	3	2
4	5	5	5	4	4	5	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3
4	5	4	3	4	3	5	5	4	5	4	3	3	5	5	4	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5
4	5	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	4	4	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4
4	4	5	5	4	4	4	5	5	3	4	4	4	5	5	4	3	3	3	3
4	2	4	5	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	4
2	1	3	3	3	3	4	2	3	3	4	5	4	5	3	4	3	3	3	2
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	2	2	2	2	2	2
4	5	3	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3
4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5
4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5

