

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
Enrique Guzmán y Valle
Alma Máter del Magisterio Nacional
ESCUELA DE POSGRADO



Tesis

**El uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión
educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016**

Presentada por

Sonia Maribel RIMACHI GONGORA

Asesor

Fernando Antonio FLORES LIMO

**Para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación
con mención en Gestión Educacional**

Lima – Perú

2018

**El uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión
educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016**

A Dios, por haberme dado salud durante el transcurrir de los días y permitido llegar a lograr mis objetivos.

A Julián, un gran amigo, compañero y esposo por haber estado junto a mí, brindándome su apoyo moral e incondicional durante este largo caminar para lograr este gran sueño y meta profesional.

A Víctor y Nayeli, mis bellos hijos, por la paciencia y espera en los días de soledad, por entender que el éxito demanda algunos sacrificios por el cual no estuve junto a ellos en los momentos que más lo necesitaban, por cada palabra de apoyo en los días de impaciencia.

Finalmente, a mis padres y hermanos que me alientan siempre a seguir adelante.

Reconocimientos

Agradezco a esta casa de estudios por haber inculcado en mi don de liderazgo, de emprendimiento en la mejora de la educación y haber aceptado formar parte de ella, para estudiar y culminar esta maestría, así también agradecer a los diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y apoyo científico para seguir adelante día a día.

Mi reconocimiento también a mi asesor de Tesis el Dr. Fernando Antonio Flores Limo, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico y haber tenido toda la paciencia para guiarme y orientarme en la elaboración de este gran sueño... mi tesis de maestría.

¡Un agradecimiento profundo a mi esposo Julian, a mis hijos Victor y Nayeli, a mis padres Leodobil y Asunciona y a mis hermanos, por su constante paciencia y apoyo que siempre demostraron hacia a mí, al comprender que no podía compartir momentos importantes de vida familiar junto a ellos, que ahora podrán ver que valió la pena!!

Por último, gracias a la vida por este nuevo triunfo, gracias a todas las personas que me apoyaron y creyeron en la realización de esta tesis.

Tabla de contenidos

Carátula	i
Título	ii
Dedicatoria	iii
Reconocimientos	iv
Tabla de contenidos	v
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
Capítulo I. Planteamiento del problema	14
1.1. Determinación del problema	14
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Problema general	17
1.2.2. Problemas específicos	17
1.3. Objetivos; generales y específicos	17
1.3.1. Objetivo general	17
1.3.2. Objetivos específicos	18
1.4. Justificación y alcance de la investigación	18
1.4.1. Justificación importancia teórico	18
1.4.2. Justificación método lógico	19
1.4.3. Justificación practica	19
Capítulo II. Marco teórico	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21

2.1.1. Antecedentes nacionales	21
2.1.2. Antecedentes internacionales	24
2.2. Bases Teóricas	28
2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación	28
2.2.1.1. Generalidades y concepto	28
2.2.1.2. Características de las TICs	29
2.2.1.3. Clasificación de las aplicaciones TICs	31
2.2.1.4. Ventajas y desventajas del uso de las TIC	32
2.2.1.4. Las nuevas tecnologías en el ámbito educativo	34
2.2.1.5. Dimensiones del Uso de las TICs.	43
2.2.2. Gestión educativa	46
2.2.2.1. Generalidades y concepto	46
2.2.2.2. Fundamentos de la gestión educativa	48
2.2.2.3. Dimensiones de la gestión educativa	50
2.3. Definición de términos básicos	57
Capítulo III. Hipótesis y variables	59
3.1. Hipótesis	59
3.1.1. Hipótesis general	59
3.1.2. Hipótesis específicos	59
3.2. Variables	59
3.3. Operacionalización de variables	60
Capítulo IV. Metodología	63
4.1. Enfoque de investigación	63

4.2. Tipo de investigación	63
4.3. Diseño de investigación	64
4.4. Población y muestra	65
4.4.1. Población	65
4.4.2. Muestra	65
4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	66
4.5.1. Técnica	66
4.5.2. Instrumento	66
4.6. Tratamiento estadístico	67
Capítulo V. Resultados	70
5.1. Validación y confiabilidad de instrumentos	70
5.2. Resultados	72
5.3. Discusión de resultados	88
Conclusiones	94
Recomendaciones	96
Referencias	97
Apéndices	101

Lista de tablas

Tabla 1. Operacionalización de la variable: Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)	60
Tabla 2. Operacionalización de la variable gestión educativa	62
Tabla 3. Muestra	66
Tabla 4. Variable X: Uso de tecnologías de información y comunicación	72
Tabla 5. Dimensión 1: Uso de la tecnología	73
Tabla 6. Dimensión 2: Procesamiento de la información	73
Tabla 7. Dimensión 3: Presentación de resultados	74
Tabla 8. Variable Y: Gestión educativa	75
Tabla 9. Tabla de contingencia: Uso de tecnología de información y comunicación versus gestión educativa	77
Tabla 10. Tabla de contingencia: Uso de la tecnología versus gestión educativa	80
Tabla 11. Tabla de contingencia: Procesamiento de la información versus gestión educativa	83
Tabla 12. Tabla de contingencia: Presentación de resultados versus gestión educativa	86

Lista de figuras

Figura 1. Variable X: Uso de tecnologías de información y comunicación	72
Figura 2. Dimensión 1: Uso de la tecnología	73
Figura 3. Dimensión 2: Procesamiento de la información	74
Figura 4. Dimensión 3: Presentación de resultados	75
Figura 5. Variable Y: Nivel de gestión educativa	76

Resumen

En la investigación titulada *El uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016*, el objetivo de esta investigación fue determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016. El tipo de investigación es sustantiva o de base, con un diseño descriptivo correlacional y de naturaleza transversal. La muestra del estudio, estuvo conformada por 36 docentes que desarrollaron sus labores en el periodo lectivo 2016. La recolección de datos se obtuvo a través del cuestionario sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación y cuestionario sobre la gestión educativa, que fueron validados previamente a través del juicio de expertos. Para el análisis de la consistencia interna de los instrumentos se utilizó el Rho de Spearman, que nos permitió medir grado de relación que existe entre las variables del estudio, concluyendo finalmente en que existe una relación directa y significativa entre las variables y dimensiones estudiadas.

Palabras claves: Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación - Gestión Educativa.

Abstract

In the research entitled The use of information and communication technologies and the improvement of educational management in the Educational Institution San Martín de Porres, Lima, 2016, the type of research is substantive or of a base, a with a descriptive correlative design and of transversal nature. The sample of the study was 36 teachers who developed their work in the academic period of 2016. The data collection was obtained through the questionnaire on the use of information and communication technologies and a questionnaire on educational management, which were validate previously through an expert judgment. For the analysis of the internal consistency of the instruments, we used the Spearman Rho, which allowed us to measure the degree of relationship that exists between the study variables, finally concluding that there is a direct and significant relationship between the variables and dimensions studied.

Keywords: Information and communication technologies, Educational management.

Introducción

Las nuevas tecnologías de información y comunicación incluyen una variada gama de recursos, herramientas y equipos, que en los últimos años han inundado el campo de la información y de la formación académica; existe una preocupación por establecer el conocimiento y utilización adecuada de estos medios, los cuales se han convertido en el mejor aliado para la formación pedagógica, así como, para la gestión educativa, por la capacidad de proporcionar apoyo tecnológico para la enseñanza-aprendizaje en una amplia variedad de formas y estilos.

Considerando que la gestión educativa es un proceso creativo que permite obtener resultados a través de innovaciones permanentes, empleando las potencialidades y recursos con los que cuenta la Institución Educativa; es necesario incorporar el uso de las tecnologías de información y comunicación en la planificación curricular, para establecer su uso y mejoramiento correspondiente.

En el presente estudio establecemos averiguaciones respecto a la relación que existe entre el uso de las tecnologías de información y comunicación y la mejora de la gestión educativa, en la institución educativa San Martín de Porres, Lima, durante el periodo académico 2016. El estudio lo presentamos en cinco capítulos, que incluyen los siguientes rubros:

El capítulo I, comprende: Planteamiento del Estudio; en el que se incluye la determinación del problema, se plantean las preguntas generales y específicas, se precisan los objetivos generales y específicos y se establecen las justificaciones y alcances de la investigación.

En el capítulo II, se presenta el Marco Teórico; describiendo los estudios antecedentes, bases teóricas y se definen los términos conceptuales básicos.

El capítulo III, definimos a las hipótesis y variables, estableciendo su operativización de variables.

El capítulo IV, involucra, la metodología de la investigación, comprendiendo la tipificación de la Investigación; diseño de la investigación, población y muestra, tratamiento estadístico y estrategias para la prueba de la Hipótesis.

Asimismo, en el capítulo V, se considera la validación y confiabilidad de los instrumentos, se efectúa la presentación de los resultados y se discuten los resultados.

Finalmente, se dan a conocer las conclusiones y planteamos las recomendaciones.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Determinación del problema

Según MINEDU (2011), La gestión educativa es un proceso creativo que permite obtener resultados a través de transformaciones permanentes, empleando las potencialidades y recursos con los que cuenta la Institución Educativa; incluyendo su activo más importante: el conocimiento. Además menciona que la creatividad en un director es importante, puesto que permite enfrentarse a diversas situaciones utilizando los recursos, habilidades, potencialidades con que cuenta para lograr una buena gestión educativa.

En el mundo surgieron nuevas formas de realizar una buena gestión educativa, forzadas quizás por el proceso de globalización, llevando el avance de la ciencia y la tecnología que se impone y que exige en los actuales momentos un cambio de mentalidad centrada en la maximización de la calidad.

En el sistema educativo peruano se concibe que la gestión educativa es una disciplina de desarrollo reciente, involucra las acciones y decisiones provenientes de las autoridades políticas y administrativas que influyen en el desarrollo de las instituciones educativas de una sociedad en particular. El ámbito de operación de dichas decisiones puede ser el conjunto del sistema educativo de una región, una provincia, un estado o una nación. Generalmente, las medidas incluidas en la gestión educativa se articulan con otras políticas públicas implementadas por el gobierno o autoridad política, como parte de un proyecto político mayor.

Por ello la gestión educativa es vista como el aspecto institucional orientado a desarrollar actividades en el cumplimiento de las fases de un proceso de gestión y se recomendó a las Instituciones Educativas para que ayuden en la planificación,

organización, ejecución y control de ella. De manera que este proceso repercute en la construcción de una nueva sociedad educativa, en beneficio de los estudiantes, docentes, padres de familia y comunidad en general.

La presente investigación, responde a un problema álgido en el Sistema Educativo Peruano, que muchas veces no es perceptible debido a los múltiples problemas evidentes, una de estas problemáticas es la referida al uso inadecuado de los medios audiovisuales en la escuela, el hogar; medios como la televisión, la computadora y otros; donde los docentes y autoridades educativas pueden hacer poco o nada.

En los diferentes modelos de innovación educativa actuales, el uso de los recursos tecnológicos en los procesos de aprendizaje es un valor a analizar. Los nuevos modos de acceso, comunicación y proceso de la información, tienen sin lugar a duda una gran importancia para la educación y el desarrollo cognoscitivo humano. Por ello, para situar el tema, creemos importante realizar un análisis previo de los diferentes medios utilizados por el hombre para transmitir, difundir y comunicar la información a lo largo de su historia.

La enseñanza tradicional, tenía por objetivo fundamental la adquisición de conocimientos, basándose para ello en los procesos de memorización, impartándose la enseñanza de forma colectiva en el que el docente actuaba como el emisor de conocimientos y el estudiante el receptor de los mismos. Este tipo de enseñanza sigue un modelo conductista para la adquisición de conocimientos. En la sociedad de la información, el objetivo fundamental de la educación es posibilitar que el estudiante sea capaz de construir sus propios conocimientos a partir de sus conocimientos previos, de las experiencias y de las informaciones a las que puede acceder. Es necesario distinguir, por tanto, entre información y conocimiento, la mera disponibilidad de informaciones no garantiza la adquisición de conocimientos, es necesario que el estudiante, apoyado y

guiado por el docente, sea capaz de “aprender a aprender”, esto es acceder a la información, comprenderla, resaltar las ideas fundamentales, estructurarla, y tener una visión crítica sobre la misma. Es importante conocer que el estudiante pase a ser el centro del proceso de aprendizaje, sea el que construye el conocimiento, a través del apoyo y guía del docente. En este contexto el uso de entornos virtuales y metodologías facilitadoras del aprendizaje que permitan al estudiante aprender y convertir las informaciones en conocimientos es importante. Las TIC son recursos adecuados para la creación de estos entornos por parte de los docentes, apoyando el aprendizaje constructivo, el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje por descubrimiento.

La problemática del estudio se plantea en base al diagnóstico de la institución San Martín de Porres, en la misma que se obtuvo como resultado que la mayoría de estudiantes percibe que no hay un buen uso de las tecnologías de la información y comunicación en su institución educativa. Así mismo, perciben que no hay buen desempeño docente, lo cual causa incomodidad en los estudiantes.

Debe precisarse que las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son importantes en el desarrollo institucional. Por ejemplo, si una institución tiene un adecuado uso de los recursos de la información y comunicación podrá brindar un servicio personalizado, un aprendizaje didáctico y divertido, donde el desarrollo de competencias serán eficientes y eficaces. En el caso de que en una institución educativa, se instaure el uso de las TIC es beneficioso para los docentes, ya que al emplear las TIC se podrá lograr aprendizajes significativos en los estudiantes y por ende establecer el mejoramiento de la gestión educativa.

Lo expuesto permite plantear algunas interrogantes previas como las siguientes:
¿Se están aplicando las estrategias adecuadas para un buen uso de las tecnologías de la información y comunicación?, ¿cómo interviene el uso de las tecnologías de la informática

y comunicación en la gestión escolar? Estas preguntas preliminares motivan a orientar la presente investigación sobre la correlación de las tecnologías de la informática y comunicación y la gestión educativa.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?

¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?

¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

1.3.2. Objetivos específicos

Establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

1.4. Justificación y alcance de la investigación

1.4.1. Justificación Importancia teórica

El presente estudio pretende contribuir al conocimiento de la utilización de las TICs en la mejora de la gestión educativa, considerando que en la actualidad el uso de los medios y recursos tecnológicos se ha convertido en una amplia gama de posibilidades de transformación en el ámbito educativo, la información que se recibe a través de las TICs pueden ayudarnos a obtener conocimientos de gran trascendencia en la formación profesional y logro de aprendizajes en los estudiantes. Mediante la utilización de los conocimientos científicos como la Teoría del Procesamiento de la Información de Gagné (1979) la Teoría de Ausubel (1986) y los planteamiento de Rodríguez, J. (2009a), se hace hincapié a la importancia de la aplicación de estrategias innovadoras para el mejoramiento de la calidad educativa.

1.4.2. Justificación metodológica

En el aspecto metodológico el uso de las TICs cobra importancia en la medida que se pretende aportar con instrumentos validados y establecidos a través del método de Alpha de Cronbach, por lo que se podría utilizar en otros espacios de investigación a nivel educativo, del mismo modo se articula la gestión educativa con formas de medición a través de operacionalización de variables e indicadores que podrían utilizarse para establecer el mejoramiento de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres.

Asimismo se justifica en la medida que el estudio del uso de las Tecnologías de la información y comunicación en la gestión escolar, sería relevante cuando los resultados permitan a los responsables de la gestión escolar proponer acciones correctivas y de mejoramiento del mismo, modo que se pretende contribuir con los instrumentos validados a criterio de jueces y determinando su confiabilidad estadística. En consecuencia los resultados obtenidos traerán consigo la toma de decisiones, que permitirá beneficiar al docente y servirá para mejorar las políticas educativas y de gestión escolar, para mejorar el desempeño laboral docente.

1.4.3. Justificación práctica

En el aspecto práctico el estudio es relevante, porque el uso de las TICs está transformando todos los aspectos de la vida de los docentes y estudiantes, como: el modo de pensar, de comunicarse, la manera de enseñar y aprender, entre otros. El uso de las Tecnologías de Información y comunicación está generando una reflexión en el ámbito educativo, su aparición y desarrollo está haciendo repensar los modos tradicionales de enseñar y aprender en las instituciones educativas.

En cuanto a la gestión educativa se busca la consolidación de un sistema de aseguramiento de la calidad orientado a que la población educativa tenga más y mejores oportunidades; desarrollo de competencias básicas y ciudadanas; consolidación de la descentralización y autonomía institucional, mediante el fortalecimiento de la gestión educativa.

También es importante, precisar que al uso de las tecnologías de información y comunicación, se le considera como un gran potencial, para favorecer el desarrollo de aprendizajes de los estudiantes y de los docentes, si son utilizados en forma apropiada; por lo que dependerá del modelo pedagógico utilizado por el docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje: modelo transmisivo y/o modelo.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes nacionales

Cadillo (2016), presentó la investigación titulada, *Uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de las ciencias sociales de los estudiantes de IV Semestres del IST Gilda Ballivian Rosado 2016*, cuyo objetivo fue determinar la relación de las Tecnologías de información y Comunicación con el aprendizaje de las Ciencias Sociales; como un aporte al análisis, descripción y planteamiento de alternativas de solución a problemas en el Sistema Educativo Peruano. La metodología de la investigación obedece al tipo cuantitativa, teórica y no experimental correlacional, donde se han utilizado cuestionario tipo Likert como instrumento de recolección de datos. Asimismo, luego de haber desarrollado la investigación, aplicando los instrumentos y realizando el procesamiento estadístico, se llegó a la siguiente conclusión : El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se relaciona positivamente con el aprendizaje de las Ciencias Sociales de los estudiantes de IV Semestres del IST Gilda Ballivian Rosado 2016 cuando su uso es adecuado, y los estudiantes participan activamente en el uso de la tecnología, procesamiento de la información y presentación de resultados.

Quezada, B. (2014), realizó la investigación *Uso del Internet en escolares de Lima Metropolitana, Tesis para optar el Grado de Magíster en Educación, en la Universidad Femenina del Sagrado Corazón – UNIFE*, de tipo sustantivo o de base, con diseño descriptivo correlacional, se aplicó una encuesta a 112 estudiantes de educación secundaria, y llegó a concluir que: El uso más frecuente que hacen los escolares del INTERNET son los juegos en red, los cuáles son de tipo de juegos de acción con alto

contenido de agresividad y muerte. Otros usos señalados también como frecuentes son: la búsqueda de información para las tareas escolares, buscar información sobre cosas que le interesan y escribir correos.

Rosel, P. (2014), presentó la investigación titulada *Las Tecnologías de Información y Comunicación como instrumentos eficaces en la Capacitación a maestritas de educación con mención en Docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central Lima 2013*, es una investigación de tipo básica, diseño no experimental, y de corte transversal. En las conclusiones de la investigación, se afirma que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de Educación, con mención en Docencia Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010. Se halló una correlación múltiple, directa y positiva, de 0.708. De la tabla de coeficientes, mediante el Análisis Beta, nos indica que las dimensiones Pedagógica (0.655) y Gestión Escolar (0.336) son las que más contribuyen en el aprendizaje de las TIC. En cambio, la Técnica (- 0.065) y los Valores de los aspectos sociales, éticas y legales (- 0.238) son los que menos contribuyen en el aprendizaje. Se considera necesaria la Capacitación en TIC a los maestristas de la Facultad de Educación, con mención de Docencia al Nivel Superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010, sobre todo en los aspectos técnicos (software), la misma que debe ser reforzada con la estrategia pedagógica, para estar en similares condiciones frente a las universidades nacionales y privadas.

Carrasco, F. (2012a), en su estudio titulado *Gestión Educativa y Calidad de Formación profesional en la Facultad de Educación de la UNSACA. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. Menciona que el estudio corresponde al diseño no experimental transversal correlacional, donde la población del presente trabajo de

investigación está constituido por 829 estudiantes y 75 docentes. La muestra representativa estuvo conformada por 256 estudiantes y 30 docentes, que representan el 30% de la población, en ambos casos llegó a las siguientes conclusiones. Se ha demostrado que la Gestión Institucional tiene relación directa y positiva con la Formación Profesional que se realiza en la Facultad de Educación de la UNSACA, 2012. Siendo el índice de correlación al 68,4%, lo que significa que dicha correlación es casi alta. Para lograr el cambio en docentes y autoridades, se recomienda la realización permanente de eventos científicos y académicos sobre gestión institucional, principios institucionales, valores éticos fundamentales, gestión para dar calidad en Instituciones de educación superior, entre otros. Mediante la investigación realizada, se ha determinado que existe una relación directa entre la Gestión Administrativa y la Calidad de Formación Profesional que se realiza en la Facultad de Educación de la UNSACA, 2012, siendo el índice de correlación de 81,8%, lo que significa que la relación es alta y positiva.

Sorados, P. (2010), realiza una investigación titulada *Influencia del liderazgo en la Calidad de la Gestión Educativa*, siendo el tipo de investigación no experimental de corte transversal, para su estudio usó una población de 2732 de la Institución Educativa Teresa Gonzales de Fanning, 993 de la I.E. Melitón Carbajal y 228 de la Institución Educativa Perú Holanda, tomándose una muestra intencionada de 20 sujetos para la presente investigación, durante el proceso utilizó como instrumentos fichas de observación, la encuesta por cuestionario y la entrevista no estructurada. Llegando a la siguiente conclusión: Como el valor $p = 0.000 < 0.05$, podemos afirmar con un 95% de probabilidad que el liderazgo de los directores se relaciona con la calidad de la gestión educativa de las instituciones educativas de la UGEL 03- Lima, en el periodo Marzo-Mayo del 2013. La dimensión que más influencia en la calidad de la gestión educativa es el pedagógico (0.619).

Sánchez, F. («Influencia de la Gestión universitaria en el Clima Organizacional: un estudio comparativo de tres universidades Lima», (2015) , en su estudio titulado *Influencia de la Gestión universitaria en el Clima Organizacional: realizó un estudio comparativo de tres universidades. En esta investigación se concluye que las correlaciones entre la gestión universitaria, el clima y el comportamiento organizacional es diferenciado. La recomendación principal es optimizar la gestión universitaria con una debida orientación hacia las metas, atendiendo las fortalezas del grupo y de la institución, potencializando el recurso humano.*

2.1.2. Antecedentes internacionales

Vera, P. (2014d), realizó la investigación *Futuro docente de Ciencias Sociales frente a las nuevas tecnologías educativas: Competencias y actitudes, en la Universidad de Alicante – España*, para optar el Grado de Magíster en Educación, de tipo no experimental, diseño descriptivo transversal, aplicando una encuesta a 267 estudiantes de pedagogía, llegando a concluir que: “La mayoría de los encuestados opina que el uso de las TICs es beneficioso para la enseñanza-aprendizaje de las CC.SS. y que sirven para motivar, aplicar, instruir y atender a la diversidad con mayor relevancia”.

Gonzales, U. (2012), realizó una investigación titulada: *Estrategias para optimizar el uso de las Tics en la práctica docente para que mejoren el proceso de aprendizaje, trabajo de grado para optar al título de Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación, en el Instituto Tecnológico de Monterrey en México y financiada por el Ministerio de Educación de Colombia*”. Esta investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Cascajal del Municipio de Timaná, Huila. Se realizó bajo el enfoque cualitativo, aplicándose instrumentos como la entrevista y la observación a docentes y estudiantes con el objetivo de determinar la manera de optimizar el uso de las TICs para mejorar la práctica docente el proceso de aprendizaje. Este estudio presenta los resultados

agrupados por categorías construidas a través de un proceso de codificación y comparación constante de los datos recolectados estableciendo relaciones. Los resultados evidenciaron el uso de metodologías tradicionales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Por lo que se concluyó que los docentes presentan dificultades en el uso técnico y didáctico de las TICs realizando prácticas educativas tradicionales. Se recomienda, articular las TICs al proyecto educativo institucional reformulando la práctica pedagógica desde la didáctica, aprovechando herramientas de visualización y comunicación. Dicho trabajo presenta relación con la presente investigación, cuando establece la importancia de la aplicación de las nuevas tecnologías en la práctica educativa, la necesidad de actualización y orientación adecuada a los docentes, promoviendo nuevas estrategias de enseñanza y se evidencie en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Teniendo como resultado una educación actualizada, que conduzca a una mejor calidad educativa con una buena gestión escolar.

Rentería, J. y Quintero, M. (2009), en su investigación titulada *Diseño de una estrategia de gestión educativa para mejorar los niveles de Convivencia en el colegio Rafael Uribe de Ciudad Bolívar; Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana*, tuvo como objetivo diseñar una estrategia de gestión educativa para mejorar la convivencia entre los diferentes miembros de la comunidad educativa del colegio Rafael Uribe jornada escolar turno mañana. Esta investigación concluye que el rector o docente administrativo debe ser quien propone la gestión escolar, lidera, organiza y concierta los proyectos o estrategias educativas con la participación activa del equipo de coordinadores, administrativos y docentes de la institución y además menciona que la comunidad educativa sin excepción debe estar informada del proyecto educativo que se implementara en la institución, la participación en equipo es valiosa dentro del aspecto de la colaboración, motivación y evaluación de las actividades.

Pizarro, M. (2013), realizó la investigación: Las TICs en la enseñanza de las Matemáticas. Aplicación al caso de Métodos Numéricos, en la Universidad Nacional de la Plata, Argentina. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones: En esta investigación, se desarrolló una herramienta didáctica muy valiosa como es el software educativo, el cual se convierte en el inicio de una etapa en el que el software podrá ser ampliado con nuevos contenidos y nuevas posibilidades de acceso. Durante su diseño, se investigaron diferentes herramientas para el desarrollo del mismo y a su vez, se detectaron inconvenientes proponiendo diferentes alternativas de solución para el buen uso de los softwares. Los docentes, tanto en las clases teóricas como en las prácticas, incluyeron en sus actividades el uso de este software presentando en el desarrollo de sus clases nuevas alternativas que permitieron ampliar las posibilidades de ilustrar, construir y crear diversos ejemplos, como también, modificar las características de las evaluaciones parciales. Incluyeron como estrategias la utilización del software para las evaluaciones parciales, lo que les permitió separarse de una modalidad de evaluación tradicional en la cual sólo se resuelven ejercicios con calculadora realizando una serie de cálculos bastante monótonos y tediosos, por cierto, los estudiantes experimentaron, en su gran mayoría por primera vez, la utilización formal de un software para la resolución de evaluaciones parciales, así como de sus actividades práctica; superando la etapa meramente ilustrativa que en muchos casos se le asigna a la utilización de software educativo.

García, L. (2012), realizó la tesis *Relación de las Nuevas Tecnologías en el Aprendizaje de las Matemáticas*, en la Universidad de Almería – España, para optar el Grado de Magíster en Educación, de tipo no experimental y diseño transversal, aplicando un Cuestionario a una muestra de 232 estudiantes de secundaria, llegando a concluir: En general que las TIC produjeron un aumento de la motivación, mejora del comportamiento y del ritmo de trabajo del alumnado que fue más visible en aquellos grupos caracterizados

por la falta de interés por el aprendizaje de las matemáticas y demás asignaturas. Se evidenciaron todas las ventajas atribuidas al uso de las TIC, aunque también tuvieron algunos inconvenientes como la saturación informativa a la que se vieron sometidos los estudiantes. Sin embargo, se produjo una mejora notable en las actitudes hacia las matemáticas en todos los grupos de estudiantes.

Onrubia, H. (2012) , realizó la tesis *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento, en la Universidad de Barcelona – España*, para optar el Grado de Magíster en Educación, de diseño descriptivo simple, aplicando una Lista de Cotejo a una muestra de 127 estudiantes de educación secundaria obligatoria y concluye: Las TIC y la mejora de las prácticas educativas dista de ser lineal o sencilla en el desarrollo de aprendizajes. Las TIC abren, sin duda, por sus propias características, nuevas posibilidades de innovación y mejora de los procesos formales de enseñanza y aprendizaje, pero la mera incorporación de herramientas tecnológicas a las prácticas educativas no garantiza en modo alguno que esa mejora se produzca realmente, si no existe una supervisión o control sobre el uso adecuado de las TICs.

Schmelkes, C. (2011), tuvo como objeto de estudio determinar la influencia de la gestión escolar y los componentes de la calidad de la educación; su muestra lo constituyeron todos los estudiantes que cursan la educación media, para la investigación, usó cuestionarios; llegando a las conclusiones siguientes: La gestión escolar se asocia con la planificación escolar, las interrelaciones que la escuela establece con la comunidad educativa favorece el desarrollo de los aprendizajes y la forma como procura que se tomen las decisiones, no son fruto del azar, sino de la intencionalidad colectiva combinada con las tradiciones históricas y la cultura que en comunicación ha venido construyendo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Tecnologías de la información y comunicación

2.2.1.1. Generalidades y concepto

Las bases teóricas de las Tecnologías de la información y la comunicación que se reflejan en corrientes y enfoques a través de los tiempos, se han ido concibiendo en la administración, el cual constituye una excelente herramienta para aclarar el concepto y la aplicación del proceso didáctico en la educación.

Rodríguez, J. (2009a) , definió que las TICs, son un conjunto de medios y herramientas como la computadora, INTERNET, softwares, que se utilizan para la optimización y desarrollo de la comunicación”. El término nuevas tecnologías hace referencia a todos aquellos equipos o sistemas que sirven de soporte a la información, a través de canales visuales, auditivos o de ambos.

Se trata de sistemas mecánicos, electromecánicos o informáticos que contienen y reproducen información y de sus aplicaciones en los distintos campos y procesos de comunicación. Si al término tecnología le añadimos el calificativo de formativa, estaremos hablando de todos aquellos equipos técnicos que sirven de soporte a los contenidos de la formación y siempre están en función de unos objetivos a alcanzar y de las características de los estudiantes a los que van destinados.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs), según Egea, A. (2011a), son utilizadas para referirse a una serie de nuevos medios y recursos (hipertextos, multimedia, INTERNET, realidad virtual, etc.) en torno a las telecomunicaciones, la informática, los medios audiovisuales y las redes, entre otros.

Según la Asociación Americana de las Tecnologías de la Información («Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (Information Technology Association of

America, ITAA)», 2012), es el estudio, el diseño, el desarrollo, el fomento, el mantenimiento y la administración de la información por medio de sistemas informáticos, esto incluye todos los sistemas informáticos no solamente la computadora, este es solo un medio más, el más versátil, pero no el único; también existen los teléfonos celulares, la televisión, la radio, los periódicos digitales, etc.

2.2.1.2. Características de las TICs

Las técnicas de información y comunicación presentan las siguientes características:

Inmaterialidad (Posibilidad de digitalización).

Para Rodríguez, J. (2009a), las TICs convierten la información, tradicionalmente sujeta a un medio físico, en inmaterial. Mediante la digitalización es posible almacenar grandes cantidades de información, en dispositivos físicos de pequeño tamaño (discos, CD, DVD, memorias USB, etc.). A su vez los usuarios pueden acceder a información ubicada en dispositivos electrónicos lejanos, que se transmite utilizando las redes de comunicación, de una forma transparente e inmaterial.

Esta característica, hace que la población actual de nuestra sociedad, reconozca que estamos viviendo una realidad virtual. Mediante el uso de las TICs se están creando grupos de personas que interactúan según sus propios intereses, conformando comunidades de aprendizaje virtual o grupos virtuales.

Instantaneidad. Se puede transmitir la información instantáneamente a lugares muy alejados físicamente, mediante las denominadas autopistas de la información, para evitar clonaciones en claves u otros.

Se han acuñado términos como ciberespacio, para definir el espacio virtual, no real, en el que se sitúa la información, al no asumir las características físicas del objeto utilizado para su almacenamiento, adquiriendo ese grado de inmediatez e inmaterialidad.

Aplicaciones Multimedia. Las aplicaciones o programas multimedia han sido desarrollados como una interfaz amigable y sencilla de comunicación, para facilitar el acceso a las TICs de todos los usuarios. Una de las características más importantes de estos entornos es "La interactividad". Sin embargo, podemos mencionar también a la interactividad educativa, que hoy en día es utilizada a través del software interactivo, la televisión digital interactiva, entre otros, lo cual abren las puertas a los docentes y puedan comenzar a utilizar estos recursos como parte de los procesos de enseñanza aprendizaje.

A diferencia de las tecnologías más clásicas (TV, radio, entre otros), la interactividad permite una interacción unidireccional, de un emisor a una masa de espectadores pasivos, mediante el uso de ordenadores interconectado mediante las redes digitales de comunicación, proporcionando una comunicación bidireccional (sincrónica y asincrónica), persona- persona y persona- grupo.

Se está produciendo, por tanto, un cambio hacia la comunicación entre personas y grupos que interactúan según sus intereses, conformando lo que se denomina comunidades virtuales. El usuario de las TICs, es por tanto, un sujeto activo, que envía sus propios mensajes y, lo más importante, toma las decisiones sobre el proceso a seguir: secuencia, ritmo, código, etc. (Cabero, 2008, p. 27).

Otra de las características más relevantes de las aplicaciones multimedia, y que mayor incidencia tienen sobre el sistema educativo, es la posibilidad de transmitir información a partir de diferentes medios (texto, imagen, sonido, animaciones, etc.). Por

primera vez, en un mismo documento se pueden transmitir informaciones multi-sensoriales, desde un modelo interactivo.

2.2.1.3. Clasificación de las aplicaciones TICs

Según el grado de organización y estructuración para cumplir una finalidad, la clasificación de las TICs pueden clasificarse de la siguiente manera.

Recursos. Conjunto organizado o sistemático de datos o materiales.

Hay recursos: Estáticos: archivos, documentos, listas, etc. Dinámicos: hojas de cálculo, bases de datos. Herramientas. Conjunto de operaciones, artefactos o metodologías organizadas para mantener, modificar y acrecentar recursos.

Hay herramientas de:

Construcción: mapas mentales,, mapas semánticos ,infogramas .flujogramas, simuladores, etc.

Producción: recursos, herramientas, aplicativos, etc.

Gestión: construcción, producción, mantenimiento, configuración, etc.

Servicios. Conjunto de herramientas ("materiales" o virtuales) alrededor de la organización de recursos y usadas para aprovecharlos. Los servicios son de:

Información: noticiero, boletines, etc.

Comunicación: correo electrónico, salas de conversación con Chat, conferencias satelitales,foros.

Interacción: intranet, mesas de trabajo, etc.

Entornos. “Son conjuntos estructurados de programas donde se agrupan de manera coherente y sistemáticas una serie de herramientas”, Lapeyre, J. (2001)

Conjunto (material, virtual o mixto) de servicios requeridos para desarrollar intereses respecto de un área social o culturalmente definida. Hay entornos de:

Tipo: material o físico / virtual / mixto.

Función: institucional, educativo, social, cultural, etc.

2.2.1.4. Ventajas y desventajas del uso de las TIC

En la actualidad nadie duda de la importancia y relevancia de la utilización de los TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo una garantía para establecer el logro de mejores resultados en los estudiantes: ...las tecnologías de la información tienen un gran potencial para favorecer el progreso de los estudiantes y de los docentes, pero solo si son utilizadas de forma apropiada (Group and Vanderbilt, (2012)

Son numerosas las ventajas que se le atribuyen a las TICs como instrumentos de mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Son numerosas las atribuciones que hay como: (a) Su capacidad para crear contextos de aprendizaje que abren nuevas posibilidades de información y de comunicación y que conectan con alguna de las competencias que son necesarias para desenvolverse en el siglo XXI; (b) Su interactividad. Los estudiantes pueden adentrarse con más facilidad en experiencias de aprendizaje en las que reciben nueva información, están en contacto con otros aprendices, comprueban sus avances y dificultades y pueden ensayar estrategias diferentes para construir sus conocimientos; (c) Los programas informáticos pueden transformar nociones abstractas en modelos figurativos, lo que facilita su comprensión y su aprendizaje; (d) El uso de la computadora puede ampliar las relaciones de los estudiantes y de los docentes con otros maestros o aprendices.

Según *Arrieta et al* (2001a), es posible establecer relaciones con otras clases, otras escuelas, otros centros de trabajo, otros grupos innovadores de tal forma que docentes y

estudiantes que comparten sus mismos objetivos o con profesionales que van por delante pero que están dispuestos a ser los maestros.

Por otro lado, las TICs nos brindan la posibilidad de ampliar las relaciones de los estudiantes y de los docentes, con otros maestros o aprendices. Es posible establecer relaciones con otras clases, otras escuelas, otros centros de trabajo, otros grupos innovadores, de tal forma que docentes y estudiantes se encuentran con docentes y estudiantes que comparten sus mismos objetivos o con profesionales que van por delante pero que están dispuestos a ser los maestros. Todo esto es posible si existe un modelo o proyecto pedagógico que soporta estas posibilidades.

A decir de Rodríguez, J. (2009a), quien manifiesta que, los intentos de utilizar los ordenadores para favorecer el aprendizaje de los estudiantes tienen ya una cierta historia. Tal vez el trabajo de Atkinson¹ en 1968 puede considerarse el esfuerzo pionero en este ámbito. A partir de esta fecha, la presencia de los ordenadores en los hogares y en las escuelas ha tenido un crecimiento exponencial.

El estudiante puede haber buscado y comprendido la información, pero si no hay un esfuerzo de elaboración y de reorganización de los conocimientos tal vez haya perdido su tiempo. El esfuerzo que estudiantes y docentes realizan para entender el manejo del ordenador y seguir las instrucciones que conducen a los textos previstos puede limitar el trabajo de elaboración conceptual, el estudiante termina la sesión con la sensación de que ha visto y buscado mucho, pero que ha aprendido poco.

Bransford, (2005), indica que el proceso de utilizar la tecnología para mejorar el aprendizaje no es nunca solamente un asunto técnico, al que afecta solo las propiedades educativas del hardware o del software como un libro de texto o cualquier otro objeto

cultural, los recursos tecnológicos para la educación funcionan en un contexto social, mediados por conversaciones de aprendizaje con los iguales y los maestros.

Estos riesgos, a los que hay que prestar constante atención, no pueden oscurecer las posibilidades que se abren cuando se utilizan adecuadamente las tecnologías de la información.

2.2.1.4. Las nuevas tecnologías en el ámbito educativo

Con la llegada de la tecnología digital y con ella la informatización y el mundo de los ordenadores personales; así como, la aportación de las telecomunicaciones a la difusión y transporte de información, han generado cambios sustanciales en el proceso comunicativo. Gracias a la unión de las telecomunicaciones con la informática emerge el mundo de la telemática y con él diversidad de procesos interactivos a distancia, entre varios autores, entre hombre y máquina o entre autores y usuarios. Surgen servicios como el videotexto, acceso a bancos de datos o de imágenes, mensajería, correo electrónico, etc.

Cebrián (2012a), menciona que cuando se habla de Nuevas Tecnologías se refiere fundamentalmente a tres grandes sistemas de comunicación: el vídeo, la informática y la telecomunicación, y no sólo a los equipos (hardware) que hacen posible esta comunicación sino también al desarrollo de aplicaciones (software).

Las Nuevas Tecnologías no suponen una ruptura con las anteriores, se trata de un proceso evolutivo con pasos cuantitativos y cualitativos. Los medios de comunicación de masas: prensa, cine, radio, televisión, lejos de ser abolidos por las innovaciones técnicas se rejuvenecen y se actualizan por las aportaciones técnicas.

Cebrián, (2012a), manifiesta que también esta evolución da lugar a nuevas tecnologías que surgen de la unión de sistemas tecnológicos diferentes, la informática se

une al vídeo para dar lugar al ámbito de vídeo interactivo. Así mismo los soportes informáticos dan origen a nuevas formas comunicativas teletexto, videotexto, hipertexto.

Este panorama de modificaciones de las viejas tecnologías tiene amplias repercusiones en el sistema expresivo y en su aplicación didáctica. Los distintos medios conviven y luchan dentro de una gran competitividad que les lleva a modificar sus planteamientos en la presentación de la realidad. La realidad mediática producida por ellos es un reto para el sector educativo.

Por otra parte, Bartolomé (2015) indico que los cambios del vídeo actual están anunciados y la modificación de las proporciones de las pantallas de TV, señal de alta definición, introducción de la digitalización de la imagen en diversas fases del proceso (incrementando las posibilidades de trabajo), sustitución de la cinta por otros soportes (formato disco) permitiendo el acceso a una secuencia determinada y manipulación del vídeo a través del ordenador facilitando las tareas de montaje, el registro de ciertas imágenes, la creación de gráficos y secuencias animadas y, lo más importante, el uso interactivo en programas de aprendizaje. Todos estos cambios facilitarán que docentes y estudiantes hagan un mayor uso del vídeo como medio de expresión y aprendizaje.

En esta perspectiva, los ordenadores se componen de dos partes: el hardware, la parte física (Unidad Central de Proceso, Memoria RAM y ROM, Dispositivos de entrada y salida...) y el software, los programas que utiliza el ordenador para funcionar. Estos básicamente consisten en un sistema operativo, lenguajes de comunicación y programas de aplicación.

Bork, (2014, p. 54) fundamento que los programas utilizados en educación se podrían clasificar en una de estas tres categorías:

Programas que siguen la línea de la Enseñanza Programada. La actividad del estudiante está controlada por el ordenador y la estrategia pedagógica utilizada es de tipo tutorial. Se basan en los principios de la psicología conductista aunque en la actualidad estos programas presentan incoherencias procedentes de la psicología cognitiva.

Simulaciones y micro mundos. Las simulaciones didácticas de procesos físicos y biológicos y el lenguaje de programación logo, son los ejemplos más característicos de ese tipo de programas. El ordenador se utiliza para crear un entorno simulado, un micromundo, sometido a sus propias leyes, que el estudiante debe descubrir o aprender a utilizar, mediante la exploración y la experimentación dentro de ese entorno. El ordenador se convierte en una herramienta que potencia el desarrollo de las habilidades cognitivas del estudiante.

Son programas basados en técnicas de Inteligencia Artificial que presentan la forma de tutoriales en los que el estudiante puede tomar la iniciativa de utilizarlo durante los aprendizajes. En este caso no se intenta inducir en el estudiante la respuesta correcta rigurosamente planificada, sino que el programa tutorial inteligente es capaz de simular alguna de las capacidades cognitivas del estudiante, utilizar los resultados de esta simulación como base para las decisiones pedagógicas es importante.

Existen programas que no pertenecen a una sola categoría, sino que utilizan varias de ellas como por ejemplo: un programa tutorial que incluye simulaciones de los procesos que se quieren explicar al estudiante durante el desarrollo de una sesión de aprendizaje, con la utilización de secuencias dirigidas en los micro mundos, etc.

Por otro lado, existen otros tipos de programas educativos que están en auge, son aquellos basados en hipertexto y en hipermedia. Un hipertexto puede ser formalmente definido como un grafo entre cuyos nodos existen relaciones de vinculación. Los vínculos

son la característica esencial del hipertexto, ya que permiten la organización no lineal de la información. En hipermedia los nodos pueden contener cualquier tipo de información: texto, gráficos, imágenes, sonidos., e incluso puede haber nodos activos como Bases de Datos, Hojas de Cálculo, etc.

Bork, (2014, p. 67) sostiene que el hipertexto permite un acceso ágil a la información y se puede usar tanto en aplicaciones de estilo conductista como en el uso exploratorio del ordenador. El autor sostiene que gracias al hipertexto se pueden producir estructuras de información de tipo asociativo, lo que posibilita distintas clases de organización de la información (lineal, jerárquica, en red) y de acceso a la misma.

En las instituciones educativas el hipertexto se convierte en un espacio de interrelación de ideas, textos y gráficos, que relaciona todos los datos existentes sobre un tema y se pasa de un concepto a otro mediante todo tipo de asociaciones como lo hace una mente humana creativa y según los niveles de profundidad que se deseen. El hipertexto supone un cambio que modificará sustancialmente la enseñanza asistida por ordenador y el acceso secuencial y discursivo a la información. Requiere una mentalidad distinta de trabajo y de aprendizaje al basarse en conceptos nucleares alrededor de los cuales gravitan, en diversas órbitas, otros bloques de información. En el hipertexto cada lector elige su camino. No hay lectura preestablecida, sino apoyos orientativos para navegar por un mar de información que nos presenta la nube virtual.

Bartolomé (2015, p: 54) menciona que el hipermedia supone un avance mayor en el desarrollo tecnológico, permitiendo integrar en los sistemas las imágenes en movimiento y los sonidos, que son por esencia recursos temporales, combinando la secuencialidad diacrónica de imágenes y sonidos con la representación espacial sincrónica de las imágenes fijas permanentemente.

En concordancia con el autor, el hipermedia como sistema interactivo está disponible de forma flexible a los antecedentes, objetivos y necesidades de los usuarios, la información queda abierta a todo tipo de configuraciones.

Para Cebrián, (2012, p: 76) la potencialidad educativa del ordenador radica, entre otras cosas, en la interactividad que permite al usuario hacer uso de la tecnología. En este sentido no se puede olvidar el sistema de vídeo interactivo como una posibilidad que ofrece la informática para utilizar imágenes video gráficas (imágenes obtenidas de la realidad mediante una cámara o sensor y archivadas en muchos casos en un videodisco) de un modo flexible y bajo control del usuario.

La innovación técnica y sus repercusiones en nuevas formas expresivas y modos de comunicación plantean un reto al sistema educativo que debe desarrollar nuevas estrategias de selección y análisis de los mensajes que se difunden. Nos encontramos cada vez más con estudiantes que saben acceder de forma rápida a grandes cantidades de información y estudiantes acostumbrados a un tipo de lenguaje más global; dado que la tendencia convergente de tecnologías de la imagen, sonido y escritura desemboca en una integración de los tres subsistemas expresivos (audio-escrito-visualidad).

En definitiva, el desarrollo tecnológico ha provocado el desarrollo de nuevas habilidades en los estudiantes los cuales deben ser tomadas en cuenta. Esta situación puede cuestionar seriamente los métodos pedagógicos tradicionales más limitados en fuentes de datos, de carácter discursivo y menos atractivos para motivar a los estudiantes, cada vez más los docentes deben asumir que la utilización de Nuevas Tecnologías en el trabajo escolar mejora el desarrollo de aprendizajes en los estudiantes.

Contextualización de las nuevas tecnologías en la educación

Como ha subrayado Escudero, S. (2012), el uso de las Nuevas Tecnologías de la información y comunicación es un recurso eficaz para el aprendizaje -de los estudiantes. Es necesario integrar las Nuevas Tecnologías en un programa educativo bien fundamentado, con la finalidad de articular en el uso pedagógico y dar sostenibilidad de las mismas durante la gestión escolar. Trazando metas, objetivos, contenidos y metodología que permitan adquirir un sentido educativo eficaz.

Es más, un programa que incorpore nuevas tecnologías debe ser concertado con la comunidad educativa, considerando que los sujetos que van a utilizar estos programas durante el proceso y el contexto de trabajo hagan que funcione pedagógicamente. Un programa no es utilizable sólo por lo que es en sí, sino por lo que significa y representa en los contextos en que va a ser aplicado y como va a ser utilizado por los docentes durante sus prácticas pedagógicas. El uso de nuevos recursos tecnológicos (programas u otros), genera nuevos retos en los docentes.

Siguiendo a Escudero, S. (2012), se podrían destacar los siguientes aspectos para facilitar el uso pedagógico de las nuevas tecnologías integradas en programas educativos:

(a) El uso pedagógico de las Nuevas Tecnologías por parte de los docentes representa un pilar fundamental para promover y desarrollar las potencialidades que tienen los nuevos medios en orden a propiciar aprendizajes de más calidad; (b) Los docentes son sujetos activos que tienen su propia forma de entender su práctica, y sus concepciones y habilidades profesionales conforman el tipo de uso que hacen de distintos programas y medios educativos; (c) Facilitar el uso de nuevos medios requiere crear condiciones adecuadas para la clarificación de las funciones, los propósitos y las contribuciones educativas de los mismos.

El uso pedagógico de medios requiere cuidar con esmero las estrategias de formación escolar, dichas estrategias han de incluir diversos tipos de formación: propiamente tecnológica, que permita el dominio de los nuevos medios, específicamente educativa, que posibilite su integración en el currículum y un tipo de formación que capacite para llevar a cabo este tipo de innovación en el contexto escolar.

Para Cebrián, (2012a), hacer un buen uso pedagógico de los medios es necesario comprometerse con el desarrollo de capacidades en situaciones naturales de enseñanza, crear apoyos pedagógicos durante la puesta en práctica, tener disponibilidad de materiales, ser un docente reflexivo y crítico, generar condiciones y procesos institucionales que reconozcan y potencien el uso pedagógico continuado, podría ser una fuente primordial para mejorar los aprendizajes en las instituciones educativas.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que el uso pedagógico de Nuevas Tecnologías implica “producir” nuevas modalidades de acceso al conocimiento de la importancia de las TICs en el aprendizaje. En ese sentido se puede observar que muchas películas o vídeos educativos de tradición verbal son utilizados como modelos didácticos, intentando de forma tradicional mejorar el desarrollo de la pedagogía educativa.

La era digital en la educación

Cebrián, (2012a), indico que todo lo que envuelve los mecanismos de soporte y de transporte, ya sea por cable o inalámbricos, con un gran ancho de banda o pequeño, cintas de video, CD o DVD, implica principalmente tres nuevas condiciones de tecnología de la información para la producción, el traspaso y el consumo de información en todas sus formas y son: (a) Digitalización, la cual proporciona información con un nuevo material que permite trabajar con y en ella; (b) Virtualización, la cual aporta información con un ambiente de simulación muy similar a la mente en cuanto a operaciones de control y

orden; (c) Trabajo en red, no sólo con gente sino también mediante la conexión a objetos digitales y bases de datos hipertexto e hipermedia.

Desde el enfoque educativo actual, siguiendo a Escudero, S. (2012), la digitalización implica al menos cuatro cosas: (a) Código binario, el dígito se está convirtiendo en base material para toda la información; (b) La herencia cultural está siendo procesada digitalmente; (c) Algunas formas tradicionales de procesamiento de información emigran hacia la esfera digital; (d) En suma, las nuevas formas que dependen enteramente de las tecnologías de la información son creadas para el trabajo en red.

Una parte del efecto de la digitalización unida a la computación y las comunicaciones en red es que las tecnologías de la información en su globalidad cambian el contexto y el tratamiento de la información. Éste es el más pequeño común denominador de la representación de la experiencia sensorial, el código digital es el nuevo material primario, el nuevo soporte y el nuevo modo de transportar información. La digitalización de lo visual y las experiencias del público son bastante evidentes, pero también es tacto.

Bork, (2014, p. 67) fundamenta que la interactividad, igualmente un efecto de la digitalización, es la vuelta al sentido del tacto en el procesamiento de la información humana. Cada tecnología interactiva, basadas en sensores permite una variación del tacto incluso tan sutil como las cámaras de seguimiento del movimiento de los ojos. Mente-máquina-dirigir-conectar, es la próxima frontera, que es el comando de la pantalla junto a otras actividades, llevadas a cabo únicamente por el pensamiento. Por la naturaleza táctil de la electricidad, todas las tecnologías de la información presentan una cualidad táctil unida a ellas.

Así, cada cosa es digitalizada para equipar un terreno común en una convergencia de vías para todas las actividades humanas e interactivas, lo digital es el rasgo

complementario de la electricidad ya que esta puede procesar todo el contenido en un corto tiempo.

Virtualización de la Educación

A decir de Bork, (2014a), es un evento que marca la velocidad de transmisión de datos que se produce en una PC. La pantalla del computador se convierte rápidamente en el portal común para el procesamiento y distribución de información.

La pantalla de un computador, desempeña una función privilegiada dentro del procesamiento de la información virtual. La simulación juega en nuestras pantallas el rol que el pensamiento y la imaginación juegan en nuestras mentes y dispone para realizar la acción, para reflexionar y tomar decisiones, para proyectar acciones y procedimientos. La pantalla es el portal de conexiones entre lo real, lo mental y lo virtual, lo privado y lo público, lo colectivo y lo conectivo. La pantalla es, una imagen mental, objetiva, fuera de nuestras cabezas como ser humano.

Para Escudero, S. (2012, p: 16) la virtualización es otra condición de las tecnologías de la información que se generaliza más allá de lo que nosotros comúnmente entendemos como realidad virtual. En efecto, World Wide Web, manifiesta en su totalidad que el entorno virtual es donde todas las transacciones son en potencia procedimientos que pueden llegar a ser reales dentro de la vida cotidiana. Y que, una gran cantidad de nuestro tiempo psicológico está ahora envuelto en programas y simulaciones del entorno virtual.

El espacio mental es también virtual. Ambas formas de espacio requieren visualización y diseño, y ambas juegan con la simulación y la representación. Las dos formas están dotadas de memoria, acciones de búsqueda, y mecanismos de recuperación y presentación. Ambas llevan a cabo el procesamiento de información y poseen inteligencia.

Escudero, S. (2012), preciso que Internet y la Web son enteramente virtuales, y de hecho hay en la actualidad personas que impulsan el desarrollo de la realidad virtual. Es la virtualidad o el ciberespacio, que ocupa gran parte del tiempo y del espacio mental. Es simplemente un ambiente que permite todos los tipos imaginables de combinaciones, permutaciones y configuraciones de las redes.

2.2.1.5. Dimensiones del Uso de las TICs.

Dimensión Uso de recursos tecnológicos

Para Rodríguez, J. (2009a) Algunas de las tecnologías se utilizan para ofrecer información a los receptores. Las presentaciones multimedia (Open Office Impress, Microsoft PowerPoint...) son instrumentos pedagógicos centrados en el docente, que estimulan un poco más a los estudiantes que la llamada “clase magistral” por poner en juego más sentidos (vista, oído...).

En todo caso, el estudiante sigue siendo sujeto pasivo ya que toda la actividad está centrada en el docente, quien ejerce la función de emisor de manera habitual.

Tecnologías interactivas.

A decir de Rodríguez, J. (2009), estas tecnologías se centran más en el estudiante, quien tiene determinado control de navegación sobre los contenidos. Cuanto menos lineales sean los contenidos y la propia navegación, mayor interactividad habrá. Se pone el peso por lo tanto en definir el sistema por el cual el que aprende accede a la información que se le quiere transmitir.

De ahí la importancia de la interfaz entre el usuario y el sistema. Es en estas tecnologías interactivas donde situamos los programas de enseñanza asistida por ordenador (EAO) y los productos multimedia en CD-ROM. El ordenador actúa como un sistema que aporta la información (contenidos formativos, ejercicios, simulaciones, etc.). En ocasiones,

en función de la interacción del usuario, este le propone actividades, lleva un seguimiento de sus acciones y realiza una retroalimentación hacia el usuario-estudiante.

Tecnologías colaborativas.

Para Rodríguez, J. (2009), las TIC pueden introducir en nuestras escuelas la posibilidad de disponer de recursos altamente orientados a la interacción y el intercambio de ideas y materiales tanto entre el docente y los estudiantes como de los estudiantes entre sí. Si en el proceso de enseñanza-aprendizaje se opta por una pedagogía activa, el trabajo de grupo constituye, si está bien concebido, una metodología fuertemente eficaz para garantizar ocasiones de aprendizaje para todos sus miembros.

Dimensión: Procesamiento de la información

Según Rodríguez, J. (2009a), la simple incorporación de las TIC e Internet al proceso de enseñanza-aprendizaje no garantiza nada. Por lo que, el aprendizaje cooperativo puede darse satisfactoriamente sin necesidad de utilizar estas tecnologías durante el proceso de enseñanza aprendizaje. Así como también el uso adecuado de estas tecnologías pueden ayudar mucho en la sesión de aprendizaje y en la gestión educativa. Por ende se persigue los siguientes objetivos:

Desarrollar capacidades: pensamiento crítico, pensamiento creativo, pensamiento resolutivo (Resolución de problemas), pensamiento ejecutivo (toma de decisiones).

Desarrollar la capacidad de buscar, seleccionar e interpretar la información.

Desarrollar formas de pensamiento que les permitan usar de forma estratégica la información que reciben y convertir esa información en verdadero conocimiento.

Desarrollar la capacidad de reflexionar, analizar y argumentar correctamente.

Desarrollar la capacidad crítica, de síntesis, de comprensión de los fenómenos y situaciones o de discernimiento de lo esencial y duradero frente a lo accidental y pasajero.

Desarrollar la capacidad de innovación, adaptación y gestión

Desarrollar Capacidad de comunicación y trabajo colaborativo.

Crear una interdependencia positiva entre los miembros del grupo para que cada uno no sólo se preocupe y se sienta responsable del propio trabajo, sino también del trabajo de los demás. Mejorar los resultados académicos. Utilización de las Técnicas de Información y Comunicación en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje.

El docente requiere tomar una serie de decisiones para decidir qué programas, aplicaciones o recursos utilizar, y como emplearlos adecuadamente para que el estudiante logre el mayor provecho de cada uno de ellos.

Para eso, es indispensable que como docente definamos con claridad cuáles son nuestros objetivos, es decir, de dónde partimos y a dónde queremos llegar con el uso de las TICs. Pero hay que tener en cuenta que, la sola instalación de una sala de computadoras no es sinónimo de cambios en el proceso educativo. Por tal motivo, tanto docentes como estudiantes necesitan prepararse para trabajar con las TICs de forma comprensiva y crítica, a fin de no caer en arquetipos pedagógicos que nos lleve a cometer errores (Rodríguez, J. (2009a))

El educador en las diferentes etapas curriculares (Planificación, Aplicación y Evaluación), debe tomar varias decisiones que fundamenten el proceso de enseñanza-aprendizaje y determinen si las TICs ocuparán el lugar de auxiliares o si serán completos sistemas de instrucción.

Cabero (2008, p. 16), considero a las TICs, como, “un elemento curricular más, entonces se definirán considerarán y aplicarán dependiendo de las corriente y perspectivas curriculares en las que nos estemos desarrollando”. Como parte del Plan General de

Trabajo del maestro, las nuevas tecnologías de información y comunicación deberían utilizarse de modo que apoyen esas estrategias educativas.

Dimensión Comunicación de los resultados

En la actualidad, Rodríguez, J. (2009a), considero que el uso de las TICs presentan dificultades, por ello podemos decir que: (a) El problema no es cómo hay que introducir las TICs en el aula sino "cómo habría que ser" para usarlas de manera creativa; (b) El problema no es cómo introducir las TICs en la escuela o los ordenadores en la escuela sino "qué escuelas queremos hoy" o "qué sentido tiene la escuela hoy"; (c) El problema vuelve a los maestros y de rebote a la administración educativa que condiciona y mucho el trabajo de estos; (d) El problema no es que los niños aprendan informática en la escuela sino que usen adecuadamente las herramientas TICs que pone en su mano para expresarse, comunicarse, crear, pensar y escribir a todos los niveles y de manera integral.

Por ello, es que el uso de las TICs debe ser de forma integral en la comunidad educativa, que no solo sea el uso de un video digital en el aula durante el desarrollo de clase, sino que el docente sea un guía un orientador del uso de las TIC para desarrollar competencias digitales en los estudiantes..

2.2.2. Gestión educativa

Las bases teóricas de la **gestión educativa** que se reflejan en corrientes y enfoques a través de los tiempos que sean ido concibiendo en la administración, que constituye una excelente herramienta para aclarar el concepto y la aplicación del proceso administrativo.

2.2.2.1. Generalidades y concepto

Según el Diccionario de latín, la palabra gestión nos indica que se trata de "realización de diligencias enfocadas a la obtención de algún beneficio, tomando a las personas que trabajan en la compañía como recursos activos para el logro de los objetivos"

(p. 54). En ese sentido la naturaleza todas las personas naturales o jurídicas a diario tenemos que realizar diferentes gestiones ante las entidades públicas y privadas para conseguir algún beneficio que permita satisfacer un determinado tipo de necesidades.

En cambio la gestión administrativa es el conjunto de acciones mediante las cuales el directivo desarrolla sus actividades a través del cumplimiento de las fases del proceso administrativo: Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Para la Administración Científica el autor Calderón (2001), menciona que Taylor, (1900-1925), establece principios y normas que permiten un mayor rendimiento de mano de obra y ahorro de los materiales. Básicamente abordo aspectos como los estudios de los tiempos y movimientos, selección de personal, métodos de trabajo, incentivos, especialización e instrucción. Por su parte las Escuelas de la Administración Empírica se caracteriza porque sus integrantes basan sus estudios en la experiencia y en la observación con la finalidad de encontrar que es lo que está funcionando en las empresas.

Dentro de sus principales exponentes encontramos a los siguientes: Drucker, (1950), insistió en que el éxito de una empresa depende de la atención que se preste a los objetivos. Analiza el sistema de administración por objetivos o administración por resultados indicando la importancia que tiene la aplicación de los objetivos para el logro de los mismos a la hora de administrar. Considera que es un sistema que requiere de situaciones especiales para poder ser utilizado durante la gestión, tanto como para desarrollar capacidades en los subordinados, como para la disposición de delegar funciones por parte de los jefes. Este sistema presta especial atención a las etapas de planeación y control del proceso administrativo.

2.2.2.2. Fundamentos de la gestión educativa

En cuanto a las Escuela Ambiental de Mayo, (1880-1949). Se basa en la idea de que el ser humano se desempeña mejor si las condiciones ambientales que lo rodean (luz, calor, humedad, etc.) está en armonía con su organismo. Mientras tanto las escuela del comportamiento humano también conocida como la escuela de las relaciones humanas misma que otorgaron mayor importancia al hombre, los factores que influyen para elevar la moral de los trabajadores son los aspectos de tipo afectivo y social tales como el reconocimiento el ser escuchados por la gerencia, el formar parte del grupo de trabajadores.

Por otro lado las escuelas del sistema social una sociedad científicamente organizada y una ciencia de la dirección de personal en la que la administración incluiría las relaciones entre: La organización, los ambientes extremos e internos y las fuerzas que producen los cambios y ajustes. Sus principales representantes fueron: Marx Weber y Chester.

Al respecto Vega, B. (2009), manifiesto que la Gestión Educativa es una disciplina que integra las decisiones y acciones de las autoridades o directivos en el desarrollo de las instituciones educativas, estas acciones son de índole institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria, en las cuales coexisten, interactúan y se articulan entre sí los miembros que conforman la comunidad educativa.

Según Álvarez (2008, p. 171), La calidad de la educación, forma diversos elementos y procesos, por lo que, cualquier intento de analizar la importancia de la calidad educativa en una institución implica analizar cada uno de sus procesos, teniendo en cuenta las acciones y procedimientos; así como la relación que existe entre éstos. De ahí que, las interpretaciones que se hicieron para descubrir el modo como la Pontificia Universidad

Javeriana orienta sus acciones hacia la calidad educativa, conllevan a un esfuerzo de emprendimiento en la calidad educativa se pueden señalar las principales características por ser reconocida como una organización capaz de emprender experiencias educativas innovadoras en el presente y proyectadas hacia el futuro.

Efectivamente la gestión educativa en un trabajo integral donde cada uno de los miembros debe cumplir un rol primordial, respetando los espacios, funciones y cumpliendo las normas establecidas

Así mismo, Álvarez y Correa (2009, p. 17), afirmaron que la gestión educativa es un nuevo paradigma en el cual los principios generales de la administración y la gestión se aplican al campo específico de la educación. Por tanto, la Gestión Educativa se enriquece con los desarrollos teórico- prácticos de estos campos del saber. Hoy se le considera una disciplina aplicada, un campo de acción, cuyo objeto de estudio es la organización del trabajo en instituciones que cumplen una función educativa.

De ahí que se concibe que los principios de la administración que se aplican en la educación conllevan a una mejora de la gestión educativa en las instituciones educativas como es el caso de las universidades.

Del mismo modo, para Arboleda, (2011, p. 14) La gestión educativa es un proceso orientado al fortalecimiento de los Proyectos Educativos de las Instituciones, que ayuda a mantener la autonomía institucional, en el marco de las políticas públicas, y que enriquece los procesos pedagógicos con el fin de responder a las necesidades educativas locales, regionales. (p. 14).

Es por ello que la gestión de un líder pedagógico contribuye a la consolidación de la autonomía de la Institución Educativa, puesto que trabaja proyectos de innovación de acuerdo a su contexto y necesidades de la institución educativa.

Al respecto Vega, B. (2009), manifiesto que la Gestión Educativa es una disciplina que integra las decisiones y acciones de las autoridades o directivos en el desarrollo de las instituciones educativas, estas acciones son de índole institucional, administrativa, pedagógica y comunitaria, en las cuales coexisten, interactúan y se articulan entre sí los miembros que conforman la comunidad educativa.

En este sentido se determina que la gestión educativa es una disciplina de desarrollo reciente, involucra las acciones y decisiones provenientes de las autoridades del sector, políticas educativas y administrativas que influyen en el desarrollo de las instituciones educativas de una sociedad en particular. Cae por su propio peso el decir que la gestión educativa busca aplicar los principios generales de la gestión al campo específico de la educación. Pero no es una disciplina teórica, muy por el contrario, es una disciplina aplicada en la cotidianidad de su práctica.

2.2.2.3. Dimensiones de la gestión educativa

En la actualidad, esta práctica está muy influenciada por el discurso de las políticas educativas. Por lo tanto, la gestión educativa es una disciplina en la cual interactúan los planos de la teoría científica, de la política y de la práctica.

Asimismo, Vega, B. (2009), presento la dimensión **gestión institucional u organizativa**, se refiere, por “una parte, a la forma de organizar el funcionamiento de la escuela, a las instancias de participación y la asignación de responsabilidades a los diferentes actores de la escuela: las comisiones docentes (actos cívicos, seguridad e higiene, guardias, etc.)

Por otra parte, considera el conjunto de formas de relacionarse entre los miembros de la comunidad escolar y las normas explícitas e implícitas que regulan esa convivencia

como, por ejemplo, el reglamento interno las prácticas cotidianas y las ceremonias que identifican a esa comunidad escolar.

En el análisis de esta dimensión contribuye a identificar las formas cómo se organizan los miembros de la comunidad educativa para el buen funcionamiento de la institución. Esta dimensión ofrece un marco para la sistematización y el análisis de las acciones referidas a aquellos aspectos de estructura que en cada centro educativo dan cuenta de un estilo de funcionamiento. Entre estos aspectos se consideran como la estructura formal (los organigramas, la distribución de tareas y la división del trabajo, el uso del tiempo y de los espacios); como la estructura informal (vínculos, formas de relacionarse, y estilos en las prácticas cotidianas, ritos y ceremonias que identifican a la institución).

Para esto, es necesario tener en claro las políticas institucionales que se desprenden de los principios educativos y de la visión que guía a la institución; lo cual se traducen en la forma de ejecutar la conducción de la gestión educativa. Por ejemplo, los niveles de participación en la toma de decisiones, si existen o no consejos consultivos, quiénes los conforman y qué responsabilidades asumen, etc.

Según Carrasco, F. (2002a), se ha demostrado que la Gestión Institucional tiene relación directa y positiva con la Formación Profesional.

De lo anterior se sustenta que para lograr el cambio en directores, docentes y autoridades, se recomienda la realización permanente de eventos científicos y académicos sobre gestión institucional, principios institucionales, valores éticos fundamentarles, así como sobre gestión de calidad en Instituciones de educación superior.

Para Biale, M. y Neubert, G. (2005) la gestión educativa, es el complejo devenir institucional, además del pensamiento sistémico es necesaria una distribución y delegación

de tareas, fundamentada en la participación de las personas que gestionan los procesos educativos.

En ese sentido se considera que el protagonismo crea una cultura colaborativa, que favorece la visión integral de la escuela por el proceso de comunicación interno y externo.

Desde esta perspectiva la institución construye una cultura propia, pero a su vez debe remitirse a otras nuevas y complejas realidades que se entrelazan, dadas estas condiciones la institución educativa, se transforma en un espacio donde sus integrantes crecen en conocimientos, responsabilidad y en el rol específico como docente, estudiante de la misma comunidad utilizando redes virtuales con su entorno.

Según la UNESCO, (2011, p. 367) La gestión Institucional contribuirá a identificar las formas cómo se organizan los miembros de la comunidad educativa para el buen funcionamiento de la institución. Esta dimensión ofrece un marco para la sistematización y el análisis de las acciones referidas a aquellos aspectos de estructura que en cada centro educativo dan cuenta de un estilo de funcionamiento.

Entre estos aspectos se consideran tanto los que pertenecen a la estructura formal (los organigramas, la distribución de tareas y la división del trabajo, el uso del tiempo y de los espacios) como los que conforman la estructura informal (vínculos, formas de relacionarse, y estilos en las prácticas cotidianas, ritos y ceremonias que identifican a la institución).

En cuanto se refiere a la dimensión **gestión pedagógica**, Vega, B. (2009), manifiesta que esta dimensión se refiere al proceso fundamental del quehacer de la institución educativa y los miembros que la conforman: la enseñanza-aprendizaje. En el ámbito escolar considera, por una parte, los significados, saberes y valores respecto de lo

educativo y lo didáctico (como se entiende la enseñanza, como se concibe el aprendizaje, como se evalúa y desempeño de los estudiantes, etc.).

Esta concepción incluye el enfoque del proceso enseñanza-aprendizaje, la diversificación curricular, las programaciones sistematizadas en el proyecto curricular (PCI), las estrategias metodológicas y didácticas, la evaluación de los aprendizajes, la utilización de materiales y recursos didácticos.

Por su parte Biale, M. y Neubert, G. (2005), sostienen que los vice directores están más cercanos a los maestros, se encargan de la dimensión pedagógica curricular de la institución, con la supervisión, el asesoramiento y la evaluación del personal docente.

En cuanto a la gestión pedagógica encontramos que cada docente planifica por grados paralelos o por ciclo. Estas acciones son positivas pero deben ser incorporadas en todas las áreas y por todos los miembros que laboran en una institución. Por eso resaltamos la figura del vice director como líder y coordinador pedagógico institucional, quien debe generar un clima de trabajo participativo y comprometido que favorezca la comunicación.

Según Avalos, F. y Bello, S. (Bello, S, 2013) enfatizan que se debe seguir trabajando las prácticas pedagógicas de manera planificada, organizada y comprometida a través de un currículo flexible y diversificado de acuerdo a la realidad e interés de la población estudiantil en aras de lograr en los docentes aprendizajes fundamentales que sea útil para la vida.

Para la Unesco, (2011, p. 36), la gestión pedagógica como proceso fundamental del quehacer de la institución educativa y los miembros conforman: la enseñanza-aprendizaje. La concepción incluye el enfoque del proceso enseñanza-aprendizaje, la diversificación curricular, las programaciones sistematizadas en el proyecto curricular (PCI), las estrategias metodológicas y didácticas, la evaluación de los aprendizajes, la utilización de

materiales y recursos didácticos. Comprende también la labor de los docentes, las prácticas pedagógicas, el uso de dominio de planes y programas, el manejo de enfoques pedagógicos y estrategias didácticas, los estilos de enseñanza, las relaciones con los docentes, la formación y actualización docente para fortalecer sus competencias.

En cuanto a la dimensión gestión administrativa Vega, B. (2009), manifiesta que se incluyen acciones y estrategias de conducción de los recursos humanos, materiales, económicos, procesos técnicos, de tiempo, de seguridad e higiene, y control de la información relacionada a todos los miembros de la institución educativa; como también, el cumplimiento de la normatividad y la supervisión de las funciones, con el único propósito de favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta dimensión busca en todo momento conciliar los intereses individuales con los institucionales, de tal manera que se facilite la toma de decisiones que conlleve a acciones concretas para lograr los objetivos institucionales.

De lo anterior se precisa que algunas acciones concretas será la administración del personal, desde el punto de vista laboral, la asignación de funciones y la evaluación de su desempeño; el mantenimiento y conservación de los bienes muebles e inmuebles; organización de la información y aspectos documentarios de la institución. Alude al complejo de tareas que permiten o facilitan el funcionamiento regular de la escuela, basadas en una coordinación permanente de personas, tareas, tiempo, recursos materiales, así como también las formas de planeación de las actividades escolares; a la administración de personal (desde el punto de vista laboral: asignación de funciones y responsabilidades; evaluación de su desempeño, etc.); la negociación, el uso del tiempo de las personas y de las jornadas escolares; la administración de los recursos materiales de la escuela, para la enseñanza, para el mantenimiento, la conservación de los muebles e

inmuebles; la seguridad e higiene de las personas y los bienes; la administración de la información de la escuela y de los estudiantes (registro y control escolar, estadísticas).

Por su naturaleza, esta dimensión refiere también a los vínculos y relaciones que la escuela tiene con la supervisión escolar, en sus funciones de enlace entre las normas y disposiciones de la Autoridad Administrativa y el funcionamiento cotidiano de la escuela.

Por otro lado Mackenzie (2006, p. 512), sostiene que “la gestión administrativa de una institución implica la puesta en marcha de un conjunto de procesos, orientados por la adopción de decisiones que determinan la actividad de las instituciones y apoyados en los consejos académicos y directivos, como instancias del gobierno educativo que propician la descentralización del poder.

Dicha gestión debe promover la responsabilidad entre sus actores, a fin de que cada quien rinda cuentas de lo que hace, así como promover las relaciones fluidas que faciliten el intercambio de ideas, el consenso y por ende, la cohesión interna de la institución.

La UNESCO (2008), señala como un conjunto de acciones y estrategias de conducción de los recursos humanos, materiales, económicos, procesos técnicos, de tiempo, de seguridad e higiene, y control de la información relacionada a todos los miembros de la institución educativa; como también, el cumplimiento de la normatividad y la supervisión de las funciones, con el único propósito de favorecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Esta dimensión busca en todo momento conciliar los intereses individuales con los institucionales, de tal manera que se facilite la toma de decisiones que conlleve a acciones concretas para lograr los objetivos institucionales.

Finalmente en la dimensión de **proyección social o comunitaria** Vega, B. (2009), hace referencia al Modo en el que la institución se relaciona con la comunidad de la cual es

parte, conociendo y comprendiendo sus condiciones, necesidades y demandas. Asimismo, cómo se integra y participa de la cultura comunitaria. También alude a las relaciones de la institución educativa con el entorno social e interinstitucional, considerando a los padres de familia y organizaciones de la comunidad, municipales, estatales, organizaciones civiles, eclesiales, etc. La participación de los mismos, debe responder a un objetivo que facilite establecer alianzas estratégicas para el mejoramiento de la calidad educativa.

Asimismo, Sánchez, P. (2009), respecto a la extensión afirma que las instituciones universitarias ofrecen servicios a terceros de cursos, asesoramiento, consultoría, auditoría etc. a través de sus departamentos o de fundaciones ad hoc.

En algunos casos se confeccionan en forma sistemática índices que son utilizados como referencia, por toda la comunidad. A tal efecto cuentan con los recursos materiales y humanos para poder realizar el relevamiento de información, de la población.

El MINEDU (2011) , define a la proyección social o comunitaria como un conjunto de acciones a realizar para el cumplimiento de cada una de las metas considerando una secuencia lógica de tareas.

Es fundamental analizar el conjunto de labores cotidianas para visualizar los tiempos reales en los que se podrán cumplir. Para Serna (2009, p. 154) la asertividad es el comportamiento comunicacional maduro en el que la persona racional se comporta en su entorno, ni agrede ni se somete a la voluntad de otras personas, sino que expresa sus convicciones y defiende sus derechos.

En ese sentido, ser parte del respeto hacia los demás y hacia uno mismo, aceptando que la postura de los demás no tiene por qué coincidir con la propia y evitando los conflictos es la forma como debe comportarse la persona, sin por ello dejar de expresar lo que quiere de forma directa, abierta y honesta.

Para Delgado (2009, p. 29), la calidad es un conjunto de cualidades de un ser objeto o proceso. Significa semejante o igual a condición, calificación, superioridad.

La calidad educativa, son los efectos positivamente valorados por la sociedad en respecto al proceso de formación que llevan a cabo las personas en su cultura. Se considera generalmente cinco dimensiones de la calidad: a la filosofía (relevancia), a la pedagogía (eficacia), a la cultura (pertinencia), a la sociedad (equidad) y a la economía (eficiencia)

Por otro lado Ivancevich, P. (1996), menciona que la calidad educativa tiene elementos, y sólo se logrará poniendo en práctica toda las ideas, la calidad educativa está hecha en base a prácticas, no es bueno inducir a los estudiantes al memorismo ni a las copias, más por el contrario todo debe hacerse en base a las práctica, como agentes de cambio y transformación es nuestra responsabilidad aceptar el desafío.

Así mismo, Bernárdez (2007, p. 23), señala que la función pedagógica es un proceso que podemos entender como un conjunto de actividades relacionadas que interactúan, las cuales transforman elementos de entradas en resultados.

2.3. Definición de términos básicos

Gestión educativa: En cuanto a la definición de la gestión educativa para la UNESCO (2008) , es una organización sistémica y, por lo tanto, a la interacción de diversos aspectos o elementos presentes en la vida cotidiana de la escuela, las relaciones que entablan entre ellos, los asuntos que abordan y la forma como lo hacen, enmarcado en un contexto cultural le da sentido a la acción, y contiene normas, reglas, principios, para generar los ambientes y condiciones de aprendizaje de los docentes. (p.32)

Gestión Institucional: Según Vega, B. (2009), en la dimensión institucional, “es importante promover y valorar el desarrollo de habilidades y capacidades individuales y de

grupo, con el fin de que la institución educativa se desarrolle y desenvuelva de manera autónoma, competente y flexible, permitiéndole realizar adaptaciones y transformaciones ante las exigencias y cambios del contexto social” (p. 53)

Gestión pedagógica: Para Mackenzie (2006), El liderazgo pedagógico, tiene importancia fundamental la visión que se tenga de sus escuelas, es decir, una imagen mental del futuro que se desea y que debe ser compartida por todos dentro de la comunidad escolar, dando forma tanto al programa de enseñanza aprendizaje, como a políticas, prioridades, planes y procedimientos que afectan la vida escolar diaria. (p. 510)

Gestión administrativa: Carrasco, F. (2002a), afirma que: Se ha determinado que existe una relación directa entre la Gestión Administrativa y la Calidad de Formación Profesional y es recomendable llevar a cabo un programa de capacitación permanente para docentes y autoridades en temas de planificación estratégica, organización, dirección y control de los proceso de gestión. (p. 281)

Proyección comunitaria: Para Rentería, J. y Quintero, M. (2009). Toda la comunidad educativa sin excepción debe estar informada del proyecto educativo que se implementará en la institución, su participación es valiosa en el aspecto de la colaboración, motivación y evaluación de las actividades, Esta etapa es la que permite al cuerpo de docentes disponerse en una actitud positiva y proactiva para interiorizar la propuesta de cambio, Es en este momento donde los colaboradores deciden cambiar y apoyar el nuevo reto. Tenemos que entender que el proceso de implementación de una nueva estrategia educativa produce miedo e incertidumbre en cada uno de los miembros de la institución, el no conocer los objetivos generales de la propuesta y el no estar convencido del cambio produce sujeción a estrategias tradicionales. (p. 167)

Capítulo III

Hipótesis y variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

3.1.2. Hipótesis específicas

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

3.2. Variables

Definición conceptual de las variables

Para este estudio se analizan dos variables independientes

Variable 1. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)

Definición conceptual: Se denomina Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso de la información.

Variable 2: Gestión Educativa. Es una variable cualitativa, ordinal.

Para el análisis se asume la teoría de Vega, B. (2009), quien sostiene que: Es una organización sistémica y, por lo tanto, a la interacción de diversos aspectos o elementos presentes en la vida cotidiana de la escuela, las relaciones que entablan entre ellos, los asuntos que abordan y la forma como lo hacen, enmarcado en un contexto cultural que le da sentido a la acción, y contiene normas, reglas, principios, y todo esto para generar los ambientes y condiciones de aprendizaje de los docentes.

3.3. Operacionalización de las variables

De acuerdo a Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010), para profundizar un estudio es necesario “Operacionalizar el objeto de estudio de modo que se pueda conocer el comportamiento de su estructura, sus características, así como de las funciones que inciden dentro de un contexto determinado”.

En tal sentido, para este estudio se considera la forma como se percibe a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y a la gestión educativa.

Tabla 1

Operacionalización de la variable: Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y Rango
I. Uso de la tecnología	1.1. Describe las cualidades de las TIC	El docente indica las características de las TICS para hacer tus tareas	INDICES: Siempre	Excelente
		El docente describe la utilidad de las TICS en el Aprendizaje durante tu formación profesional	Casi Siempre	Bueno
		El docente inculca el uso de las TICS para el Logro de	Casi nunca	Regular

			Nunca	Malo
		Aprendizaje durante tu formación profesional		
		El docente promueve actividades considerando la importancia de las TICs		
	1.2. Analiza la importancia pedagógica del uso las TICs	El docente indica importancia del uso las TICs para el procesamiento de la información		
		El docente indica la importancia pedagógica del uso las TICs en los procesos pedagógicos		
		El docente utiliza las TICs en la secuencia pedagógica		
		El docente realiza actividades de aprendizaje durante el desarrollo de la secuencia pedagógica utilizando las TICs,		
II. Procesamiento de información	2.1. Incorpora el uso de las TICs en las etapas de diversificación curricular	El docente realiza la evaluación sobre el uso de las TICs en el desarrollo de de la secuencia pedagógica		
		El docente utiliza el multimedia para el Logro de Aprendizaje durante tu formación profesional		
		El docente utiliza multimedias con la orientación del docente		
		El docente utiliza recursos multimedias para él Logro de Aprendizaje durante tu formación profesional		
	2.2. Diseña recursos multimedia para el proceso de enseñanza y aprendizaje	El docente utiliza las TICs para la comunicación del aprendizaje		
		El docente utiliza la autoevaluación en el Aprendizaje durante tu formación profesional utilizando las TICs.		
		El docente utiliza el uso adecuado de las TICs para la comunicación del aprendizaje		
		El docente utiliza las TICs que más favorecen al Logro de Aprendizaje		

III. Presentación de resultados	3.1. Evalúa y valora el uso adecuado de las TICs para el logro de capacidad	El docente tiene cuidado en el uso de las TICs. Utilizas las TICs con orientación del docente El docente utiliza la información es más accesible a través de la TIC para sus orientaciones técnicas El docente utiliza los contenidos del internet para interactuar con sus pares y mejorar el aprendizaje
	3.2. Propone los cuidados que hay que tener en el uso de las TICs.	El docente utiliza el internet para mejorar su práctica docente. El docente utiliza la información rápida y coherente con el uso de las TICs El docente utiliza las tareas revisada y valorada por los estudiantes El docente utiliza con rapidez las respuestas en distintas páginas de internet

Variable: Gestión educativa

Tabla 2

Operacionalización de la variable gestión educativa

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel y Rango
Gestión Institucional	Cultura Institucional	1,2,3,	Nunca	Excelente
	Dinámica grupal/comunicación	4,5,6, 7, 8, 9		
Gestión Pedagógica	Planificación Curricular	10, 11, 12	Casi	Bueno
	Ejecución Curricular	13, 14, 15	Siempre	
	Evaluación Curricular	16, 17, 18		
Gestión Administrativa	Recursos Humanos	19, 20, 21, 22	Siempre	Pésimo
	Recursos Materiales	23, 24, 25, 26		
	Recursos Financieros	27, 28, 29, 30		
Gestión Proyección Social o Comunal	Interacción con las expectativas sociales	31,32,33,		
	Relación con los padres de familia	34,35,36,		
	Relación con las instituciones de la sociedad	37,38 y 39		

Capítulo IV

Metodología

4.1. Enfoque de investigación

Esta investigación se realizó siguiendo los lineamientos dados por el enfoque metodológico cuantitativo en el cual se aplicó el diseño de acuerdo a un enfoque cuantitativo, ya que nuestros datos son numéricos y están sometidos a configuraciones estadísticas para el análisis respectivo, buscando establecer las características de las relaciones entre las variables.

Asimismo, se desarrolló en función al método hipotético-deductivo, que es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica. Según Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010) , “El método hipotético-deductivo tiene varios pasos esenciales: observación del fenómeno a estudiar, creación de una hipótesis para explicar dicho fenómeno, deducción de consecuencias o proposiciones más elementales que la propia hipótesis, y verificación o comprobación de la verdad de los enunciados deducidos comparándolos con la experiencia” (p. 376)

Por ello, en este estudio el método obliga a combinar la reflexión racional o momento racional (la formación de hipótesis y la deducción) con la observación de la realidad o momento empírico (la observación y la verificación) como es en el caso del análisis del uso de tecnologías de información y comunicación y de la gestión educativa.

4.2. Tipo de investigación

El tipo de estudio fue sustantivo o de base, concordando con Sánchez, C. (2002), cuando indica que consiste en analizar algunas características observables sin manipulación alguna determinando el hecho tal como funciona en función a una teoría establecida.

En este caso se busca medir la relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

En el mismo sentido es investigación descriptiva, explicativa, correlacional, en la medida que las descripciones están a nivel de las percepciones de las variables por los encuestados, es explicativa dado que el alcance busca establecer la real dimensión que afectan entre sí. También es correlacional ya que se intenciona establecer una relación lineal o directa en las variables.

4.3. Diseño de la investigación

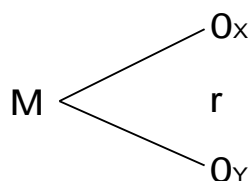
El diseño de la investigación fue descriptivo correlacional, no experimental de corte transversal.

Al respecto, Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010) , manifiestan sobre el corte transversal lo siguiente: Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede. En ese sentido en este estudio se pretende obtener percepciones de un grupo de encuestados, respecto al uso de la tecnología de información y comunicación y la gestión educativa Para esta investigación se ha previsto trabajar con el diseño no experimental de tipo transversal, porque es aquella que sirve para recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único.

Este diseño tiene como propósito describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado como lo manifiesta en las afirmaciones de Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010).

Se denomina no experimental porque no se realizó experimento alguno, no se aplicó ningún tratamiento o implementó algún programa, es decir, no existió manipulación de variables, observándose de manera natural los hechos o fenómenos, es decir tal y como se dan en su contexto natural.

El siguiente diagrama grafica el diseño comentado:



Dónde:

M: Muestra del estudio.

O1: Observación de la variable uso de las tecnologías de información y comunicación

O2: Observación a la variable gestión educativa

R. Coeficiente de correlación

4.4. Población y muestra

4.4.1. Población

La población del presente estudio estuvo conformada por 36 docentes de la Institución Educativa San Martín de Porres, del distrito de San Martín de Porres; que pertenece al ámbito jurisdiccional de la UGEL 02 – Rímac, que se encontraban laborando en el periodo lectivo 2016.

4.4.2. Muestra

La muestra del presente se conformó con la totalidad de los docentes de la población, considerando un muestreo tipo censo, que Tamayo, M. y Tamayo, H. (1,994), lo define como la muestra en la cual entran todos y cada uno de los miembros de la

población, lo que la hace el tipo de muestra más representativo dentro de cualquier investigación.

Tabla 3

Muestra

Muestra	Sexo		Total
	Varones	Mujeres	
Docentes	16	20	36

4.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.5.1. Técnica

Por el enfoque de investigación, se utilizó la técnica de la encuesta con la finalidad de recolectar datos primarios mediante la aplicación de los instrumentos. Al respecto, Tamayo, M. y Tamayo, H. (2002), mencionan que esta técnica permite intervenir a un conjunto de personas en un solo momento, con la finalidad de captar sus impresiones, niveles de conocimiento sobre un objeto de estudio.

4.5.2. Instrumento

Los instrumentos del presente estudio se construyeron teniendo como base la operacionalización de las variables correspondientes.

Los instrumentos considerados son:

Cuestionario sobre uso de tecnologías de información y comunicación

Ficha técnica

Autor: el investigador

Año: 2016

Objetivo: Evaluar el grado de utilización de tecnologías de información y comunicación.

Población Tamayo, M. y Tamayo, H. (2002), objetiva: docentes

Ítem: 24

Aplicación: colectiva

Duración de la aplicación: 30 minutos

Cuestionario sobre gestión educativa

Ficha técnica

Autor: el investigador

Año: 2016

Objetivo: Evaluar el nivel de gestión educativa

Población objetiva: docentes

Ítem: 39

Aplicación: colectiva

Duración de la aplicación: 30 minutos

4.6. Tratamiento estadístico

Estadística descriptiva o deductiva.

Para el análisis de la información, procesamiento y presentación de datos, se ha utilizado los estadígrafos pertinentes y las medidas estadísticas correspondientes.

Para el análisis de los datos que se recolectaron se elaboró una base de datos utilizando el programa SPSS.

Estadística descriptiva o deductiva.

Se hizo uso para determinar el cálculo de las frecuencias descriptivas en base a los datos obtenidos en la aplicación de los instrumentos de recolección de datos.

Prueba de hipótesis

Tratándose de variables cualitativas de nivel ordinal de acuerdo con Wayne, D. (2002) en base a los procedimientos establecidos se utilizó la prueba de correlación no paramétrica de rho Spearman dado que los datos difieren de la distribución normal.

Luego de la aplicación de los instrumentos a la muestra objeto de la presente investigación y procesado la información obtenida (niveles y rangos), se procedió a

analizar la información, tanto a nivel descriptivo, como a nivel inferencial, lo cual nos permitió realizar las mediciones y comparaciones necesarias para el presente trabajo.

Para el análisis de los resultados obtenidos se determinó, inicialmente, el tipo de distribución que presentan los datos, tanto a nivel de la variable X, como de la variable Y, utilizando la prueba Rho de Spearman de bondad de ajuste. Esta prueba permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica. Su objetivo es señalar si los datos provienen de una población que tiene la distribución teórica específica.

Considerando el valor obtenido en la prueba de distribución, se determinará el uso de estadísticos paramétricos, en el caso del presente estudio, el Rho de Spearman. Los pasos para desarrollar la prueba de normalidad son los siguientes:

Paso 1:

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

Hipótesis Nula (H_0):

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

Hipótesis Alternativa (H_1):

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

Paso 2:

Seleccionar el nivel de significancia

Para efectos de la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0.05$

Paso 3:

Escoger el valor estadístico de prueba

El valor estadístico de prueba que se ha considerado para la presente Hipótesis es Rho de Spearman

	Rho de Spearman		
	Estadístico	gl	Sig.
Uso de tecnología de información y comunicación	0.141	36	0.000
Gestión educativa	0.176	36	0.000

Paso 4:

Formulamos la regla de decisión

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

Regla de decisión

Si α (Sig) > 0.05 ; Se acepta la Hipótesis nula

Si α (Sig) < 0.05 ; Se rechaza la Hipótesis nula

Paso 5:

Toma de decisión

Como el valor p de significancia del estadístico de prueba de normalidad tiene el valor de 0.000 y 0.000; entonces para valores Sig. < 0.05 ; se cumple que; se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alterna. Esto quiere decir que; según los resultados obtenidos podemos afirmar que los datos de la muestra de estudio no provienen de una distribución normal.

Capítulo V

Resultados

5.1. Validación de los instrumentos

La presente investigación optó por la validez de contenido para la validación de los instrumentos a través del criterio juicio de expertos, la cual se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con la opinión de los expertos.

Hernández (2010) , con respecto a la validez, sostienen que: “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. En otras palabras, como sustenta Bernal (2006, p. 214) “un instrumento de medición es válido cuando mide aquello para lo cual está destinado”.

En nuestro caso hubo la necesidad de contar con la opinión de docentes de reconocida trayectoria de la Universidad Nacional de Educación, quienes son especialistas en metodología de la investigación y evaluación, los cuales determinaron la adecuación muestral de los ítems de los instrumentos. Para lo cual fue preciso entregarles la matriz de consistencia del proyecto, los instrumentos, la tabla de especificaciones del instrumento y la ficha de validación que considera los aspectos a ser evaluados.

Sobre la base del procedimiento de validación descrita, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre los criterios y objetivos del estudio y los ítems constitutivos de los dos instrumentos de recopilación de la información. Asimismo, emitieron los resultados que se muestran seguidamente:

Nivel de validez de los cuestionarios, según el tipo de expertos

Expertos	Uso de las tecnologías de información y comunicación		Gestión educativa	
	Puntaje	%	Puntaje	%
1. Dr. Fernando Flores Limo	94	94 %	93	93 %
2. Dr. Gilbert Oyarce Villanueva	90	90 %	95	95 %
3. Mg. Eduarda Esteba Ticona	88	88 %	83	83 %
Promedio de valoración	90.66	90.66 %	90.33	90.33 %

Fuente. Instrumentos de opinión de expertos

Los valores promedios obtenidos, tanto en el instrumento uso de las tecnologías de información y comunicación y el de gestión educativa, fueron valorados de acuerdo a los siguientes niveles de validez:

Valores de los niveles de validez

Valores	Nivel de validez
91-100	Excelente
81-90	Muy bueno
71-80	Bueno
61-70	Regular
51-60	Deficiente

Fuente. Cabanillas (2004, p. 76).

Como se pueda observar, el instrumento sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación obtuvo un puntaje promedio de 90.66 puntos y el instrumento sobre gestión educativa obtuvo un puntaje promedio de 90.33 puntos; por lo tanto podemos indicar que ambos instrumentos tienen un nivel de validez muy bueno.

5.2. Resultados

A nivel descriptivo

Tabla 4

Variable X: Uso de tecnologías de información y comunicación

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	[19 - 24]	05	13.88 %
Bueno	[13 - 18]	06	16.66 %
Regular	[07 - 12]	18	50.00 %
Malo	[0 - 06]	07	19.44 %
Total		36	100.0%

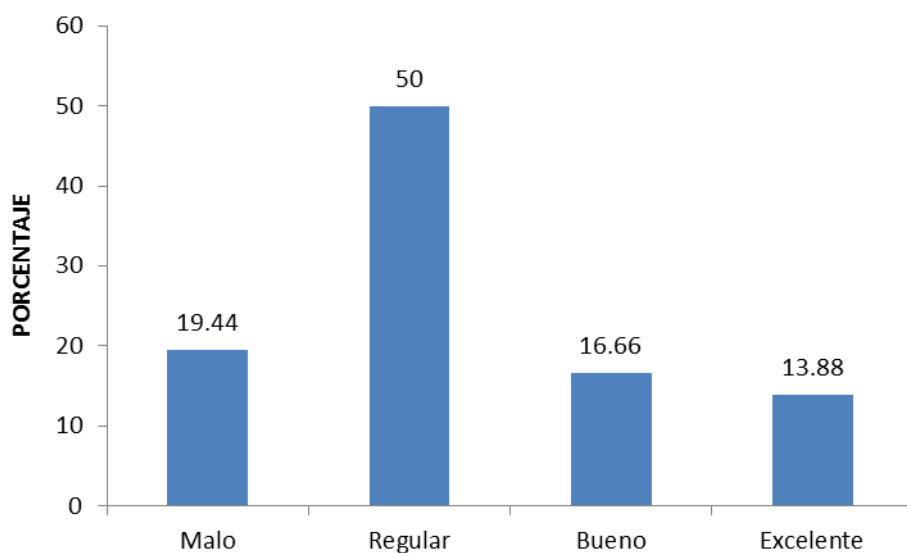


Figura 1. *Variable X: Uso de tecnologías de información y comunicación*

La tabla y figura indican que de una muestra de 36 docentes encuestados, el 50.00 (18) poseen un nivel regular de uso de tecnologías de información y comunicación, el 19.44 % (07) poseen un nivel malo de uso de tecnologías de información y comunicación, el 16.66 % (06) poseen un nivel bueno de uso de tecnologías de información y comunicación, y el 13.88 % (05) poseen un nivel excelente de uso de tecnologías de información y comunicación.

Tabla 5
Dimensión 1: Uso de la tecnología

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	[07 - 08]	08	22.22 %
Bueno	[05 - 06]	08	22.22 %
Regular	[03 - 04]	09	25.00 %
Malo	[0 - 02]	11	30.55 %
Total		36	100.0%

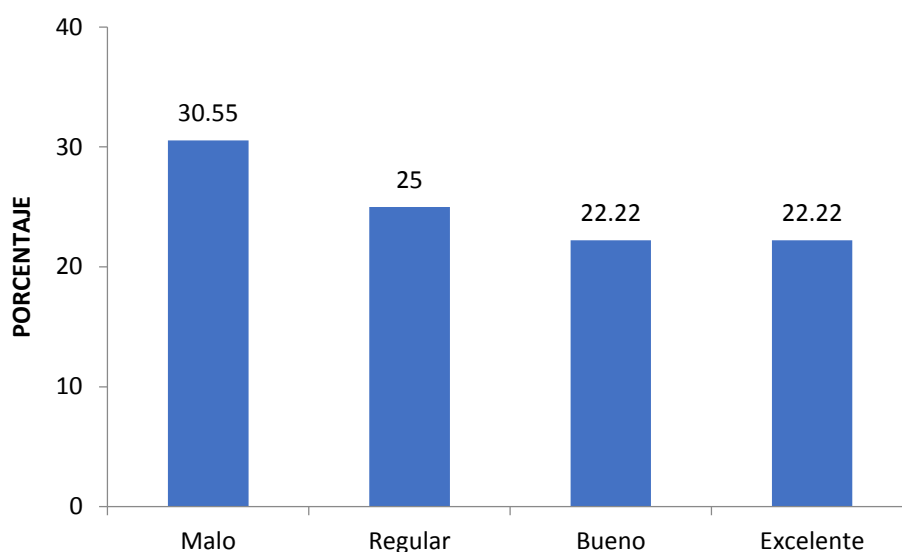


Figura 2. *Dimensión 1: Uso de la tecnología*

La tabla y figura indican que de una muestra de 36 docentes encuestados, el 30.55 % (11) poseen un nivel malo de uso de tecnología, el 25.00 % (09) poseen un nivel regular de uso de la tecnología, el 22.22. (08) poseen un nivel buen uso de la tecnología, y el 22.22 % (08) poseen un nivel excelente de uso de tecnología.

Tabla 6
Dimensión 2: Procesamiento de la información

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	[07 - 08]	03	8.33 %
Bueno	[05 - 06]	06	16.66 %
Regular	[03 - 04]	13	36.11 %
Malo	[0 - 02]	14	38.88 %
Total		36	100.0%

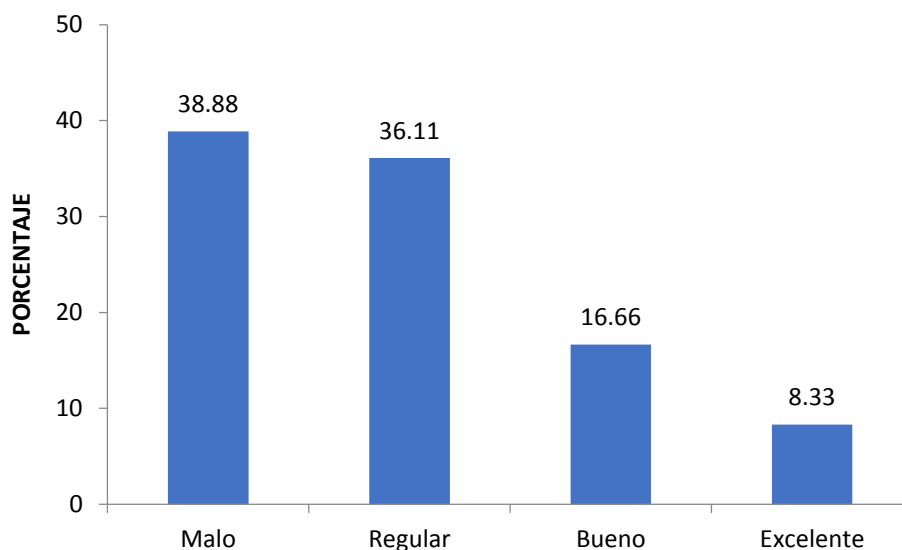


Figura 3. *Dimensión 2: Procesamiento de la información*

La tabla y figura indican que de una muestra de 36 estudiantes encuestados, el 38.88 % (14) poseen un nivel malo de procesamiento de la información, el 36.11 % (13) poseen un nivel regular de procesamiento de la información, el 16.66 % (06) poseen un nivel bueno de procesamiento de la información y el 8.33 % (03) poseen un nivel excelente de procesamiento de la información

Tabla 7

Dimensión 3: Presentación de resultados

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	[07 - 08]	04	11.11 %
Bueno	[05 - 06]	08	22.22 %
Regular	[03 - 04]	18	50.00 %
Malo	[0 - 02]	06	16.66 %
Total		36	100.0%

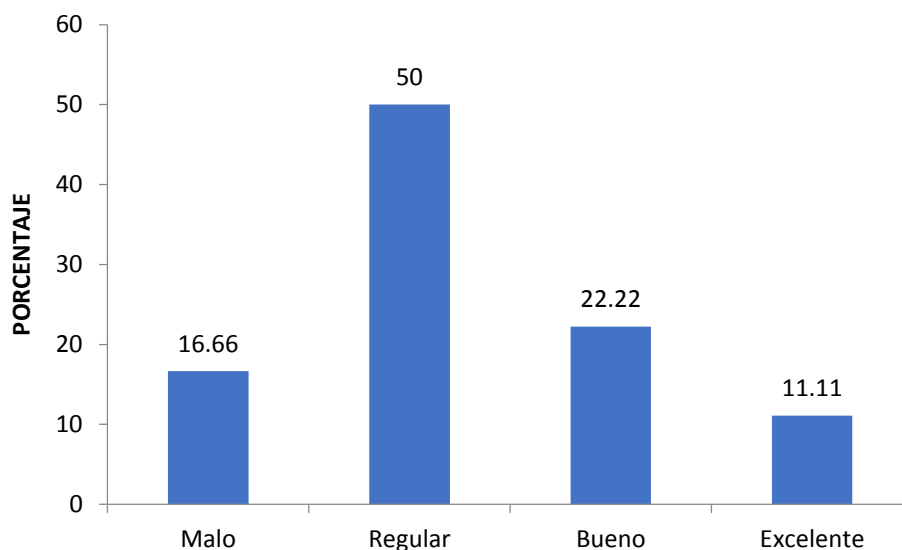


Figura 4. *Dimensión 3: Presentación de resultados*

La tabla y figura indican que de una muestra de 36 docentes encuestados, el 50.00 % (18) poseen un nivel regular de presentación de resultados, el 22.22 % (8) poseen un nivel bueno de presentación de resultados, el 16.66 % (6) poseen un nivel malo de presentación de resultados, y el 11.11 % (4) poseen un nivel excelente de presentación de resultados.

Niveles de la variable: Gestión educativa

Tabla 8

Variable Y: Gestión educativa

Niveles	Rango	Frecuencia Absoluta (f)	Frecuencia Relativa (%)
Excelente	[31 - 39]	02	5.55 %
Bueno	[21 - 30]	09	25.00 %
Regular	[11 - 20]	20	55.55 %
Pésimo	[0 - 10]	05	13.88 %
Total		36	100.0%

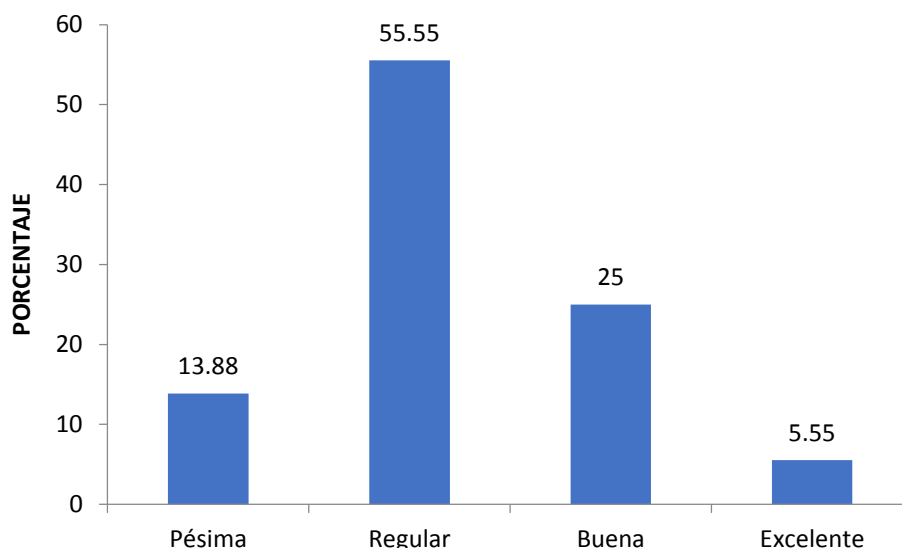


Figura 5. Variable Y: Nivel de gestión educativa

La tabla y figura indican que de una muestra de 36 docentes, el 55.55 % (20) poseen un nivel regular de gestión educativa, el 25.00 % (09) poseen un nivel bueno de gestión educativa, el 13.88. % (05) poseen un nivel pésimo de gestión educativa, y el 5.55. % (02) poseen un nivel excelente de gestión educativa.

5.1.1. Nivel inferencial

Prueba de hipótesis

En el presente rubro se presenta cada una de las hipótesis puestas a prueba, contrastándolas en el mismo orden que han sido formuladas, con el fin de facilitar la interpretación de los datos.

Hipótesis General

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

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_g):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α).

Para la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0.05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Rho de Spearman, a través de tablas de contingencia.

Tabla 9

Tabla de contingencia: Uso de tecnología de información y comunicación versus gestión educativa

Uso de tecnología de información y comunicación	Gestión educativa								Total	
	Pésimo		Regular		Bueno		Excelente			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Excelente	0	0%	0	0%	3	8.33%	2	5.55%	5	13.88%
Bueno	0	0%	0	0%	6	16.66%	0	0%	6	16.66%
Regular	0	0%	18	50.00%	0	0%	0	0%	18	50.00%
Malo	5	13.88%	2	5.55%	0	0%	0	0%	7	19.44%
Total	5	13.88%	20	55.55%	9	25.00%	2	5.55%	36	100%

Chi cuadrado = 278.013 g.l. = 9 p = 0.000 < 0.05

Correlación Rho de Spearman = 0.771

Paso 4: Interpretación

Interpretación de la tabla de contingencia

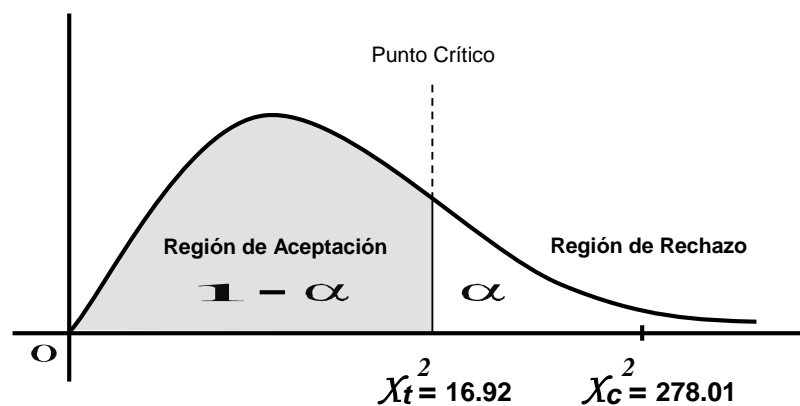
En la tabla se puede observar que el 5.55. % de los encuestados que poseen un nivel excelente de uso de tecnología de información y comunicación, también poseen un nivel excelente de gestión educativa; asimismo el 16.66 % de los encuestados que poseen un nivel bueno de uso de tecnologías de información y comunicación, también poseen un nivel bueno de gestión educativa, por otro lado el 50.00 % de los encuestados que poseen un nivel regular de uso de tecnología de información y comunicación , también poseen un nivel regular de gestión educativa; y el 13.88 % de los encuestados que poseen un nivel malo de uso de tecnología de información, también poseen un nivel pésimo nivel de gestión educativa.

Determinación de la región crítica y el análisis gráfico.

Sí:

$$X^2_{\text{calculado}} > X^2_{\text{tabla}} \Rightarrow H_0 \in RR$$

Análisis Gráfico:



Debido a que: $X_c^2 = 278.013 > X_{\text{tabla}}^2 = 16.919$; g.l. = 9, y además *p-valor = 0.00 < 0.05, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0), y en consecuencia aceptar la hipótesis alterna (H_a).

Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0.000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, diciendo que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Interpretación del Rho de Spearman

Se observa que existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, según la correlación de Spearman de 0.771 representa ésta una correlación positiva considerable; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.595$ por lo tanto existe una varianza compartida del 59.5% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. 2010).

Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia se verifica que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Específica 1

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

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_1):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α).

Para la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0.05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Rho de Spearman, a través de tablas de contingencia.

Tabla 10

Tabla de contingencia: Uso de la tecnología versus gestión educativa

Uso de la tecnología	Gestión educativa								Total	
	Pésimo		Regular		Bueno		Excelente			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Excelente	0	0%	1	2.77%	6	16.66%	1	2.77%	08	22.22%
Bueno	0	0%	4	11.11%	3	8.33%	1	2.77%	08	22.22%
Regular	1	2.77%	8	22.22%	0	0%	0	0%	09	25.00%
Malo	04	11.11%	7	19.44%	0	0%	0	0%	11	30.55%
Total	05	13.88%	20	55.55%	09	25.00%	2	5.55%	36	100%

Chi cuadrado = 121.618 g.l. = 9 p = 0.000 < 0.05

Correlación Rho de Spearman = 0.664

Paso 4: Interpretación

Interpretación de la tabla de contingencia

En la tabla se puede observar que el 2.77 % de los encuestados que poseen un nivel excelente de uso de tecnología, también poseen un nivel excelente de logros en gestión educativa; asimismo el 8.33 % de los encuestados que poseen un nivel bueno de uso de tecnología, también poseen un nivel bueno de gestión educativa; por otro lado el 22.22 % de los encuestados que poseen un nivel regular de uso de tecnología, también poseen un

nivel regular de gestión educativa; y el 11.11 % de los encuestados que poseen un nivel malo de uso de tecnología también poseen un nivel pésimo de logros de gestión educativa.

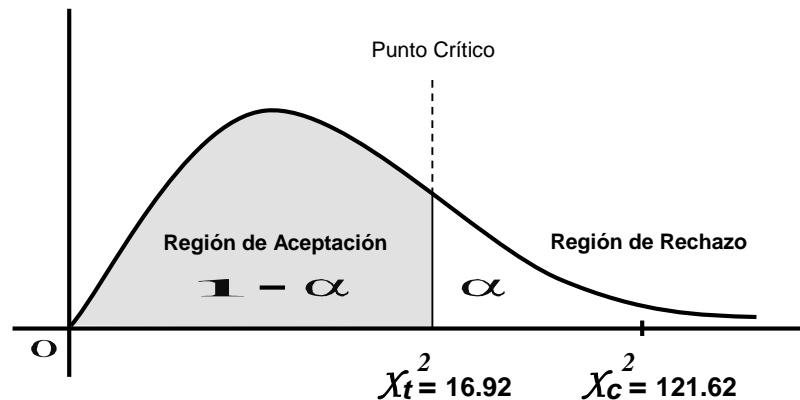
Determinación de la región crítica y el análisis gráfico.

$$X^2_{\text{calculado}} < X^2_{\text{tabla}} \Rightarrow H_0 \in RA$$

Sí:

$$X^2_{\text{calculado}} > X^2_{\text{tabla}} \Rightarrow H_0 \in RR$$

Análisis Gráfico:



Debido a que: $X_c^2 = 121.618 > X_{\text{tabla}}^2 = 16.919$; g.l. = 9, y además *p-valor = $0.00 < 0.05$, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0), y en consecuencia aceptar la hipótesis alterna (H_a).

Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0.000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, diciendo que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Interpretación del Rho de Spearman

Se observa que existe relación significativa entre el uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, según la correlación de Spearman de 0.664 representa ésta una correlación positiva media; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.441$ por lo tanto existe una varianza compartida del 44.1% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010)).

Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia se verifica que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Específica 2

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_2):

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_2):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más

conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α).

Para la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0.05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Rho de Spearman, a través de tablas de contingencia.

Tabla 11

Tabla de contingencia: Procesamiento de la información versus gestión educativa

Procesamiento de la información	Gestión educativa								Total	
	Pésimo		Regular		Bueno		Excelente			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Excelente	0	0%	0	0%	2	5.55 %	1	2.77 %	03	8.33 %
Bueno	0	0%	2	5.55 %	3	8.33 %	1	2.77 %	06	16.66 %
Regular	0	0 %	9	25.00 %	4	11.11%	0	0%	13	36.11%
Malo	5	13.88 %	9	25.00%	0	0%	0	0%	14	38.88 %
Total	05	13.88 %	20	55.55 %	9	25.00 %	2	5.5.5 %	36	100%

Chi cuadrado = 98.923 g.l. = 9 p = 0.000 < 0.05

Correlación Rho de Spearman = 0.677

Paso 4: Interpretación

Interpretación de la tabla de contingencia

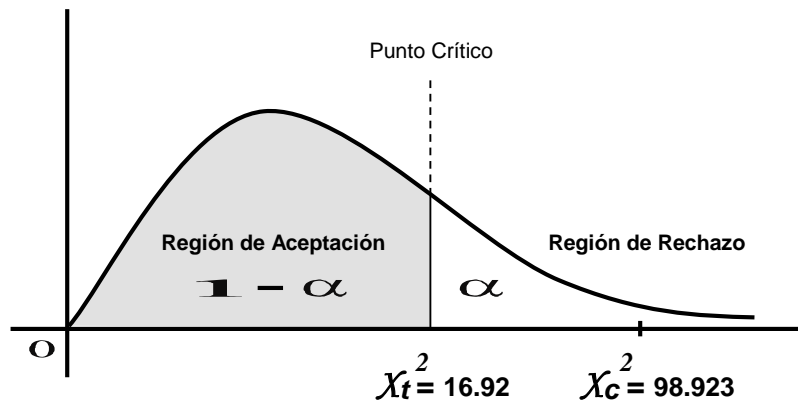
En la tabla se puede observar que el 2.77 % de los encuestados que poseen un nivel excelente de procesamiento de la información, también poseen un nivel excelente de logros de gestión educativa; asimismo el 8.33 % de los encuestados que poseen un nivel bueno de procesamiento de la información también poseen un nivel bueno de gestión educativa; por otro lado el 25.00 % de los encuestados que poseen un nivel regular de procesamiento de la información, también poseen un nivel regular de gestión educativa; y el 13.88 % de los encuestados que poseen un nivel malo de procesamiento de la información, también poseen un nivel pésimo de gestión educativa.

Determinación de la región crítica y el análisis gráfico

Sí:

$$\begin{aligned} X^2_{\text{cálculado}} < X^2_{\text{tabla}} &\Rightarrow H_0 \in RA \\ X^2_{\text{cálculado}} > X^2_{\text{tabla}} &\Rightarrow H_0 \in RR \end{aligned}$$

Análisis Gráfico:



Debido a que: $X_c^2 = 98.923 > X_{\text{tabla}}^2 = 16.919$; g.l. = 9, y además *p-valor = $0.00 < 0.05$, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0), y en consecuencia aceptar la hipótesis alterna (H_a).

Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0.000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, diciendo que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Interpretación del Rho de Spearman

Se observa que el procesamiento de la información está relacionado directamente con el nivel de gestión educativa, es decir que a mayores niveles de procesamiento de la

información existirán mayores niveles de logros de gestión educativa, además según la correlación de Spearman de 0.677 representa ésta una correlación positiva media; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.459$ por lo tanto existe una varianza compartida del 45.9% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010)).

Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia se verifica que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Específica 3

Paso 1: Planteamiento de la hipótesis nula (H_0) e hipótesis alternativa (H_3):

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_3):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Paso 2: Seleccionar el nivel de significancia

El nivel de significancia consiste en la probabilidad de rechazar la hipótesis nula, cuando es verdadera, a esto se le denomina Error de Tipo I, algunos autores consideran que es más conveniente utilizar el término Nivel de Riesgo, en lugar de significancia. A este nivel de riesgo se le denota mediante la letra griega alfa (α).

Para la presente investigación se ha determinado que: $\alpha = 0.05$

Paso 3: Escoger el valor estadístico de la prueba

Con el propósito de establecer el grado de relación entre cada una de las variables objeto de estudio, se ha utilizado el Rho de Spearman, a través de tablas de contingencia.

Tabla 12

Tabla de contingencia: Presentación de resultados versus gestión educativa

Presentación de resultados	Gestión educativa								Total	
	Pésimo		Regular		Bueno		Excelente			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Excelente	0	0%	0	0%	2	5.55%	2	5.55%	04	11.11%
Bueno	0	0%	3	8.33%	5	13.88%	0	0%	08	22.22%
Regular	1	2.77%	15	41.66%	2	5.55%	0	0%	18	50.00%
Malo	4	11.11%	2	5.55%	0	0%	0	0%	06	16.66%
Total	05	13.88%	20	55.55%	9	25.00%	2	5.55%	36	100%

Chi cuadrado = 190.416 g.l. = 9 p = 0.000 < 0.05

Correlación Rho de Spearman = 0.730

Paso 4: Interpretación

Interpretación de la tabla de contingencia

En la tabla se puede observar que el 5.55 % de los encuestados que poseen un nivel excelente de presentación de resultados, también poseen un nivel excelente de gestión educativa; asimismo el 13.88 % de los encuestados que poseen un nivel bueno de presentación de resultados, también poseen un nivel bueno de logros de gestión educativa; por otro lado el 41.66 % de los encuestados que poseen un nivel regular de presentación de resultados, también poseen un nivel regular de logros de gestión educativa; y el 11.11 % de los encuestados que poseen un nivel malo de presentación de resultados, también poseen un nivel pésimo de gestión educativa.

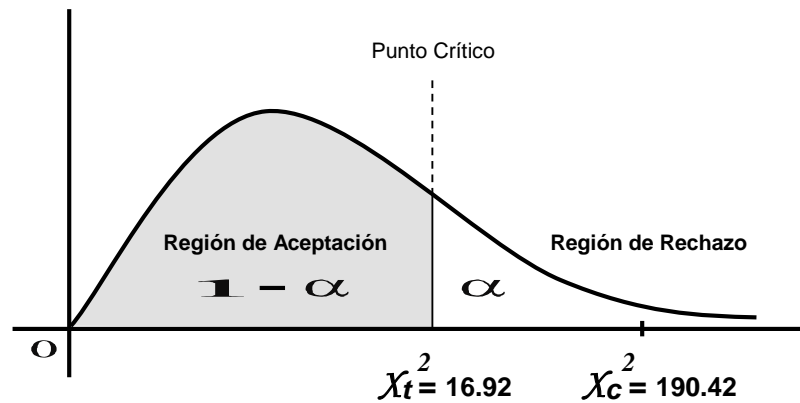
Determinación de la región crítica y el análisis gráfico.

$$X^2_{\text{calculado}} < X^2_{\text{tabla}} \Rightarrow H_0 \in RA$$

Sí:

$$X^2_{\text{calculado}} > X^2_{\text{tabla}} \Rightarrow H_0 \in RR$$

Análisis Gráfico:



Debido a que: $X^2_c = 190.416 > X^2_{\text{tabla}} = 16.919$; g.l. = 9, y además *p-valor = $0.00 < 0.05$, existe evidencia para rechazar la hipótesis nula (H_0), y en consecuencia aceptar la hipótesis alterna (H_a).

Asimismo, asumiendo que el valor $p = 0.000$, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, diciendo que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Se observa que la presentación de resultados está relacionada con la mejora de la gestión educativa, es decir que a mayores niveles de presentación de resultados existirán

mayores niveles de logros de gestión educativa, además según la correlación de Spearman de 0.730 representa ésta una correlación positiva media; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.533$ por lo tanto existe una varianza compartida del 53.3% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010)).

Paso 5: Toma de decisión

En consecuencia se verifica que: Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

5.3. Discusión de resultados

En relación con las estadísticas

Nivel descriptivo

De la muestra de 36 docentes encuestados, el 50.00 (18) poseen un nivel regular de uso de tecnologías de información y comunicación, el 19.44 % (07) poseen un nivel malo de uso de tecnologías de información y comunicación, el 16.66 % (06) poseen un nivel bueno de uso de tecnologías de información y comunicación, y el 13.88 % (05) poseen un nivel excelente de uso de tecnologías de información y comunicación.

De la muestra de 36 docentes encuestados, el 30.55 % (11) poseen un nivel malo de uso de tecnología, el 25.00 % (09) poseen un nivel regular de uso de la tecnología, el 22.22. (08) poseen un nivel buen uso de la tecnología, y el 22.22 % (08) poseen un nivel excelente de uso de tecnología.

De la muestra de 36 estudiantes encuestados, el 38.88 % (14) poseen un nivel malo de procesamiento de la información, el 36.11 % (13) poseen un nivel regular de procesamiento de la información, el 16.66 % (06) poseen un nivel bueno de procesamiento

de la información y el 8.33 % (03) poseen un nivel excelente de procesamiento de la información.

De la muestra de 36 docentes encuestados, el 50.00 % (18) poseen un nivel regular de presentación de resultados, el 22.22 % (08) poseen un nivel bueno de presentación de resultados, el 16.66 % (06) poseen un nivel malo de presentación de resultados, y el 11.11 % (04) poseen un nivel excelente de presentación de resultados.

De la muestra de 36 docentes, el 55.55 % (20) poseen un nivel regular de gestión educativa, el 25.00 % (09) poseen un nivel bueno de gestión educativa, el 13.88. % (05) poseen un nivel pésimo de gestión educativa, y el 5.55. % (02) poseen un nivel excelente de gestión educativa.

Nivel inferencial

Se observa que existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, según la correlación de Spearman de 0.771 representa ésta una correlación positiva considerable; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.595$ por lo tanto existe una varianza compartida del 59.5% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010))

Se observa que existe relación significativa entre el uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, según la correlación de Spearman de 0.664 representa ésta una correlación positiva media; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.441$ por lo tanto existe una varianza compartida del 44.1% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010)).

Se observa que el procesamiento de la información está relacionado directamente con el nivel de gestión educativa, es decir que a mayores niveles de procesamiento de la

información existirán mayores niveles de logros de gestión educativa, además según la correlación de Spearman de 0.677 representa ésta una correlación positiva media; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.459$ por lo tanto existe una varianza compartida del 45.9% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. - 2010).

Se observa que la presentación de resultados está relacionada con la mejora de la gestión educativa, es decir que a mayores niveles de presentación de resultados existirán mayores niveles de logros de gestión educativa, además según la correlación de Spearman de 0.730 representa ésta una correlación positiva media; asimismo al elevar r^2 se obtiene una varianza de factores comunes $r^2 = 0.533$ por lo tanto existe una varianza compartida del 53.3% (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010).

En relación con la contrastación de hipótesis

En el presente rubro se presenta cada una de las hipótesis puestas a prueba, contrastándolas en el mismo orden que han sido formuladas, con el fin de facilitar la interpretación de los datos.

Hipótesis General

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_g):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Se acepta la hipótesis alterna, indicando que existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Específica 1

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_1):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Se acepta la hipótesis alterna, existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Específica 2

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_2):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Se acepta la hipótesis alterna, existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Específica 3

Hipótesis Nula (H_0):

No existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Hipótesis Alterna (H_3):

Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Se acepta la hipótesis alterna, existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

En relación con los estudios antecedentes

Existen coincidencias con los resultados obtenidos por Cadillo (2016) en su investigación titulada: Uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de las ciencias sociales de los estudiantes de IV Semestres del IST Gilda Ballivian Rosado 2016, quien reporta las siguientes conclusiones: El uso de las Tecnologías de Información y Comunicación se relaciona positivamente con el aprendizaje de las Ciencias Sociales de los estudiantes de IV Semestres del IST Gilda Ballivian Rosado 2016 cuando su uso es adecuado, y los estudiantes participan activamente en el uso de la tecnología, procesamiento de la información y presentación de resultados.

Encontramos similitud con nuestros hallazgos al comparar nuestros resultados con el estudio realizado por Rosel, P. (2014). Las Tecnologías de Información n y Comunicación como instrumentos eficaces en la Capacitación a maestritas de educación con mención en Docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central Lima 2013, quien concluye señalando que las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) influyen como instrumentos eficaces en la Capacitación de los Maestristas de Educación, con mención en Docencia Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, sede central Lima 2009-2010.

Del mismo modo, señalamos que encontramos contradicciones con lo reportado por Gonzales, U. (2012), quien realizó el estudio titulado: Estrategias para optimizar el uso de las Tics en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje, trabajo de grado para optar al título de Magister en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación, en el Instituto Tecnológico de Monterrey en México y financiada por el Ministerio de Educación de Colombia”. Se llevó a cabo en la Institución Educativa Cascajal del Municipio de Timaná, Huila, concluyendo en que los docentes presentan dificultades en el uso técnico y didáctico de las TICs realizando prácticas educativas tradicionales, de modo que recomienda, articular las TICs. Al proyecto educativo institucional reformulando la práctica pedagógica desde la didáctica, aprovechando herramientas de visualización y comunicación.

Conclusiones

1. La mayoría significativa de los docentes de la muestra de la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, poseen en términos promedio niveles regulares y buenos en relación con el uso de tecnologías de información y comunicación.
2. La mayoría significativa de los docentes de la muestra de la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, poseen en términos promedio niveles buenos en relación con el uso de la tecnología.
3. La mayoría significativa de los docentes de la muestra de la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, poseen en términos promedio niveles regulares y buenos en relación con el procesamiento de información.
4. La mayoría significativa de los docentes de la muestra de la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, poseen en términos promedio niveles buenos en relación con la presentación de resultados.
5. La mayoría significativa de los docentes de la muestra de la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016, poseen en términos promedio niveles buenos en relación con la gestión educativa, que incluye las dimensiones gestión institucional, gestión pedagógica, gestión administrativa y gestión proyección social o comunal.
6. Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión de los docentes educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.
7. Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa de los docentes en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

8. Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa de los docentes en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.
9. Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa de los docentes en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.

Recomendaciones

1. En la actualidad, nadie duda de la imperiosa necesidad de estar informado y comprender cabalmente la importancia y trascendencia de la utilización de las tecnologías como apoyo metodológico para la incorporación y desarrollo de los aprendizajes significativos, en cualquier nivel o modalidad educativa.
2. Es preciso promover estudios de investigación de profundidad, que brinden mayores detalles y sean más específicos en relación con la influencia que ejerce la utilización de tecnologías de información y comunicación sobre la mejora de la gestión educativa.
3. Es necesario diseñar e implementar programas promocionales de mejoramiento de la gestión educativa basada en la utilización de tecnologías de información y comunicación.
4. Incluir un taller dirigido a los docentes, para determinar la tenencia, conocimiento y utilización de la tecnología de información y comunicación, especialmente en relación con la gestión educativa, posibilitando su mejoramiento respectivo.

Referencias

- Arrieta, M. (2001a). *La escuela en tiempos de guerra*. Lima: CEAPAZ/Tarea/IPEDEHP.
- Asociación Americana de las Tecnologías de la Información (Information Technology Association of America, ITAA). (2012). En *Tecnología para el desarrollo del futuro. Informe de trabajo* (Vol. XXI, p. 42).
- Ausubel, D. P. (1986). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo* (Trillas). México.
- Avalos, F, & Bello, S. (2013). Variables asociadas a la gestión escolar como factores de calidad educativa. Recuperado a partir de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071807052010000100008&script=sci_arttext
- Bartolomé, N. (2015). *La escuela que queremos y soñamos tendrá la Marca Perú*. Lima.
- Biale, M, & Neubert, G. (2005). *La Biblioteca Escolar en la Gestión Educativa*. Paraná. Pontificia Universidad Católica Argentina Santa María de los Buenos Aires.
- Bork, M. (2014a). *Las nuevas generaciones y su propensión al dominio de las nuevas tecnologías digitales*. Madrid: Paidós.
- Bransford, B. (2005). *How people learn. Brain, mind, experience and school*. Hamilton, New York.
- Cadillo, V. (2016). *Uso de las tecnologías de información y comunicación en el aprendizaje de las ciencias sociales de los estudiantes de IV Semestres del IST Gilda Bullivian Rosado 2016*. Universidad César Vallejo, Lima.
- Carrasco, F. (2012a). *Gestión Educativa y Calidad de Formación profesional en la Facultad de Educación de la Universidad Nacional San Agustín*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- Cebrián, P. (2012a). *Nuevo Enfoque de Diseño Pedagógico de los Materiales Didácticos en Soporte Digital*. Bogotá: Limusa producciones.
- Egea, A. (2011a). *Las TICs en Educación Primaria*. México: Trillas.
- Escudero, S. (2012b). *Las Nuevas Tecnologías en la Formación del Futuro Docente, Nuevas Paradigmas* (Tercera Edición). México: MacGraw Hill. Interamericana.
- García, L. (2012c). *Relación de las Nuevas Tecnologías en el Aprendizaje de las Matemáticas*. Universidad de Almería, España.
- Gonzales, U. (2012d). *Estrategias para optimizar el uso de las Tics en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje en el Institución Educativa Cascajal del Municipio de Timaná, Huila*. Instituto Tecnológico de Monterrey, México.
- Gruop and Vanderbilt. (2012e). *Uso de las TICs en educación*. Cali: Norma.
- Hernández, R, Fernández, C, & Baptista, L. (2010). *Metodología de la investigación científica*. México: Mc Graw-Hill.
- Influencia de la Gestión universitaria en el Clima Organizacional: un estudio comparativo de tres universidades Lima*. (2015). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima-Perú.
- Ivancevich, P. (1996). *Liderazgo El don del servicio* (Mac Graw Hill). México: Interamericana Editores S .A.
- Lapeyre, J. (2001b). *Clasificación de Software Educativo (MED)*. Lima: Mantaro.
- MINEDU. (2011b). *Gestión Educativa. Normas de gestión para los procesos educativos* (p. 7,45).

- Onrubia, H. (2012f). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*. Universidad de Barcelona, España.
- Pizarro, M. (2013). *Las TICs en la enseñanza de las Matemáticas. Aplicación al caso de Métodos Numéricos*. Universidad Nacional de la Plata, La Plata.
- Quezada, B. (2014b). *Uso del INTERNET en escolares de Lima Metropolitana*. Universidad Femenina del Sagrado Corazón - UNIFE.
- Rentería, J, & Quintero, M. (2009). *Diseño de una estrategia de gestión educativa para mejorarlos niveles de Convivencia en el colegio Rafael Uribe de Ciudad Bolívar*. Pontificia Universidad Javeriana Colombia, Bogotá.
- Rodríguez, J. (2009a). *Teoría educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Marfi Alcoy.
- Rosel, P. (2014c). *Las Tecnologías De Información y Comunicación como instrumentos eficaces en la Capacitación a maestristas de educación con mención en Docencia en el nivel superior*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Sánchez, C. (2002b). *Metodología de la investigación Científica*. Lima-Perú: San Marcos.
- Sánchez, P. (2009b). *Bases para el diseño de un modelo de gestión en instituciones de educación superior estatales de Ciencias económicas*. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Schmelkes, C. (2011c). *Gestión Escolar y los Componentes de la Calidad de la Educación Básica*. Universidad católica de Chile, Chile.
- Sorados, P. (2010). *Influencia del liderazgo en la Calidad de la Gestión Educativa*. Universidad nacional Federico Villarreal, Lima-Perú.
- Tamayo, M, & Tamayo, H. (2002). *El proceso de la investigación científica*. Colombia: Limusa editores.

UNESCO. (2008). *Manual de Gestión para Directores de Instituciones Educativas*.

Recuperado a partir de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002191/219162s.pdf>

Vega, B. (2009c). *Oficina de apoyo de la administración de la educación, la gestión en la institución educativa*. Perú: Impresiones kinkos impresores SAC.

Vera, P. (2014d). *Futuro docenteado de Ciencias Sociales frente a las nuevas tecnologías educativas: Competencias y actitudes*. Universidad de Alicante, España.

Wayne, D. (2002). *Estadística con aplicación a las ciencias sociales y a la educación*. 2002: Mc Graw Hill.

Apéndices

Apéndice A
Matriz de consistencia lógica del proyecto

El uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016

Problema	Objetivos	Hipótesis y variables:	Metodología
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?</p> <p>1.2.2. Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p> <p>1.3.2. Objetivos específicos</p> <p>Establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p> <p>Establecer la relación que existe entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p> <p>1.3.2. Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión uso de la tecnología y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión procesamiento de la información y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p> <p>Existe relación significativa entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en su dimensión presentación de resultados y la mejora de la gestión educativa en la Institución Educativa San Martín de Porres, Lima, 2016.</p>	<p>Tipo de investigación: Sustantivo o de base</p> <p>Diseño de investigación El diseño del estudio de la presente investigación es descriptivo correlacional.</p> <p>Población: Los 36 docentes de la Institución Educativa San Martín de Porres, periodo lectivo 2016, del ámbito jurisdiccional de la UGEL 02 Rímac.</p> <p>Muestra: Se consideró a la totalidad de la población: 36 docentes.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario sobre uso de las tecnologías de información y comunicación. Cuestionario sobre gestión educativa.</p>

		<p>Variables</p> <p>Variable X</p> <p>Uso de tecnologías de información y comunicación</p> <p>Dimensiones</p> <p>Uso de tecnologías</p> <p>Procesamiento de la información</p> <p>Presentación de resultados</p> <p>Variable Y</p> <p>Gestión educativa</p> <p>Dimensiones</p> <p>Gestión institucional</p> <p>Gestión pedagógica</p> <p>Gestión administrativa</p> <p>Gestión</p> <p>Gestión proyección social o comunal</p>	
--	--	--	--

Apéndice B
Cuestionario sobre tecnologías de información y comunicación

Estimados estudiantes(a):

El presente documentos es anónimo y su aplicación será de utilidad para nuestra investigación, por ello pedimos su colaboración:

Marca con un aspa “X” la respuesta que consideres acertada con tu punto de vista, según las siguientes alternativas:

Siempre	Casi siempre	Casi nunca	Nunca
4	3	2	1

Nº	Ítems	Índices			
		S	CS	CN	N
Uso de la tecnología					
01	El docente indica las características de las TICS para hacer tus tareas				
02	El docente describe la utilidad de las TICS en el Aprendizaje durante tu formación profesional				
03	El docente inculca el uso de las TICs para el Logro de Aprendizaje durante tu formación profesional				
04	El docente promueve actividades considerando la importancia de las TICs				
05	El docente indica importancia del uso las TICs para el procesamiento de la información				
06	El docente indica la importancia pedagógica del uso las TICs				
07	El docente utiliza las TICs en el desarrollo de las clases				
08	El docente realiza actividades de aprendizaje en el desarrollo de la clase utilizando las TICs,				
Procesamiento de información					
09	El docente realiza la evaluación sobre el uso de las TICs en el desarrollo de las clases				
10	El docente utiliza el mulltimedia para el Logro de Aprendizaje durante tu formación profesional				
11	El docente utiliza multimedias con la orientación del docente				
12	El docente utiliza recursos multimedias para él Logro de Aprendizaje durante tu formación profesional				
13	El docente utiliza las TICs para el la comunicación del aprendizaje				
14	El docente utiliza la autoevaluación en el Aprendizaje durante tu formación profesional utilizando las TICs.				
15	El docente utiliza el uso adecuado de las TICs para la comunicación del aprendizaje				
16	El docente utiliza las TICs que más favorecen el Logro de Aprendizaje				
Presentación de resultados					
17	El docente tiene cuidado en el uso de las TICs.				
18	Utilizas las TICs con orientación del docente				

19	El docente utiliza la información es más accesible a través de la TIC para sus orientaciones técnicas				
20	El docente utiliza los contenidos del internet permite interactuar con mejor aproximación a la realidad en el aprendizaje				
21	El docente utiliza el uso de la internet para mejorar la presentación de sus tareas				
22	El docente utiliza la información rápida y coherente con el uso de las TICs				
23	El docente utiliza las tareas revisada y valorada por los estudiantes				
24	El docente utiliza con rapidez las respuestas en distintas páginas de internet				

Apéndice C

Cuestionario sobre gestión educativa

Instrucciones:

A continuación le presentamos un cuestionario para evaluar la gestión educativa de su institución educativa, su respuesta es sumamente relevante; por ello deben leerlo en forma detallada y luego marcar una de las cinco alternativas.

1	2	3	4
----------	----------	----------	----------

	Ítems	1	2	3	4
	Dimensión: Gestión del área institucional				
1	Hay clara definición de visión, misión y valores en la institución				
2	Se promueve el festejo de las tradiciones peruanas involucrando a todo el personal de la institución.				
3	Conoce la creación de la institución.				
4	Demuestra apertura a las nuevas ideas que le presentan y las considera al momento de tomar decisiones.				
5	Tiene una relación cordial con los miembros de la institución.				
6	Maneja la solución de conflictos a través del respeto mutuo y el diálogo.				
7	Cumple con sus funciones demostrando aprecio por los valores universales y siendo un ejemplo para el resto de los miembros de la comunidad educativa.				
8	Promueve el liderazgo de otros miembros de la Institución.				
9	Establece altas expectativas para los docentes, el personal y para sí mismo.				
	Dimensión: Gestión del área pedagógico				
10	La jefa supervisa los syllabus y sesiones de clases.				
11	Existe planificación curricular en concordancia con la realidad e interés de la población estudiantil				
12	Se impulsa preparara los docentes para la creciente globalización e internacionalización económica y social.				
13	Se promueve cursos de actualización continua para los docentes				
14	Se propicia la creación de una cultura de formación continua en los docentes				
15	Existen programas de capacitación de las nuevas tecnologías para los docentes				
16	El proceso de evaluación de los aprendizajes que se aplica es adecuado.				
17	Las estrategias y/o instrumentos que utiliza permiten evaluar los aprendizajes esperados.				
18	Utiliza los resultados de la evaluación para la toma de decisiones y en la mejora del proceso enseñanza aprendizaje.				
	Dimensión: gestión del área administrativa				
19	La Jefa mantiene buenas relaciones con los docentes y estudiantes				
20	La Jefa toma en cuenta la opinión de todos los miembros de la comunidad educativa				

21	Se propende el desarrollo de procesos continuos de interacción e integración con los agentes sociales y comunitarios				
22	La Jefa valora los altos niveles de desempeño y expresa reconocimiento por los logros obtenidos.				
23	Considera que en la Institución hay un buen ambiente de trabajo				
24	En la Institución se organiza eficientemente los recursos materiales para optimizar el logro de los resultados				
25	Los equipos e instalaciones se encuentran en óptimas condiciones.				
26	En el plan anual de trabajo se considera un presupuesto para la adquisición de materiales didácticos.				
27	El Centro de idiomas cuenta con un personal encargado de la administración de los recursos materiales.				
28	Se dispone de tecnología que facilita el trabajo.				
29	El docente de informática brinda apoyo en los trabajos del área.				
30	Los medios audiovisuales y tecnológicos son de gran ayuda en el desarrollo de la labor pedagógica.				
	Dimensión: Gestión de proyección social y comunitaria				
31	La institución mantiene una relación con la comunidad para conocer sus necesidades, demandas y expectativas con respecto a la educación				
32	La institución establece alianza con las instituciones de la comunidad.				
33	Se promueve ofrecer servicios de consultoría y educación no formal con sentido de servicio y responsabilidad social				
34	La institución propicia reuniones periódicas con los padres de familia				
35	La Institución promueve, cursos, talleres, capacitaciones a los padres de familia				
36	Se propicia el diálogo colegiado con pares académicos internacionales para compartir y desarrollar nuevos conocimientos en sus áreas de trabajo.				
37	Se busca una relación estrecha con otras instituciones educativas y con los egresados ofreciéndoles capacitación y asesoría				
38	La institución coordina con las autoridades policiales para erradicar actos delictivos en las cercanías del local				
39	La Institución coordina con las autoridades acciones de prevención de riesgos naturales.				