



**ESCUELA DE POSGRADO**

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**AUTORA:**

Br. MUÑANTE MATTA Oriele Maritza

**ASESOR:**

Dr. PRADO LOZANO, Pedro

**SECCIÓN:**

Educación e Idiomas

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Políticas Curriculares.


**PERÚ - 2018**

**PÁGINA DEL JURADO**



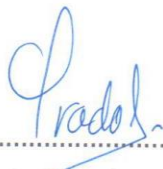
Dr. Hernández Chacaliza Juan Américo  
CPPe: 1321404538

.....  
**Dr: Hernández Chacaliza Juan Américo**  
**Presidente**



Mg. Gabriela O. Ramos Córdova  
C.P.Pe. N° 1343935230

.....  
**Mg. RAMOS CÓRDOVA, Gabriela Olivia**  
**Secretario**



.....

.....  
**Dr. PRADO LOZANO, Pedro.**  
**Vocal**

## DEDICATORIA

A Dios y a mis padres: Oriele y Enrique, quienes han sido la guía en el camino para poder llegar a este punto de mi formación quienes con su ejemplo, dedicación y palabras de aliento nunca bajaron los brazos para que yo tampoco lo haga aun cuando todo se complicaba. Los amo

**Maritza**

## **AGRADECIMIENTO**

Al Doctor César Acuña Peralta, porque gracias a su capacidad empresarial ha logrado que en nuestra Región Ica, los docentes de los distintos niveles y modalidades logren forjar un mejor futuro.

A los docentes de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, por haber compartido su experiencia y calidad profesional, lo cual representa la mejor garantía para el éxito de esta investigación.

Al Dr. Prado Lozano Pedro, por su asesoramiento, motivación, criterio e importantes precisiones para el desarrollo del informe final de investigación.

A los docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017, por su apoyo y disposición favorable para la aplicación de los instrumentos, durante el desarrollo del trabajo de campo.

**La autora**

## PRESENTACIÓN

### SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

En cumplimiento a lo establecido en el reglamento de grados y títulos, normas de la escuela de post grado de la Universidad César Vallejo, se presenta la Tesis Titulada: ***Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017***, y tiene la finalidad de determinar cómo se relaciona el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con las capacidades comunicativas; para optar el grado de Magíster en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa.

Esperando cumplir con los requisitos técnicos de aprobación, presento ante ustedes el informe final de investigación y espero que la investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

***El autor***

# ÍNDICE

	Pág.
<b>CARÁTULA</b>	
<b>PÁGINAS PRELIMINARES</b>	
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
<b>RESUMEN</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	13
1.1. Realidad problemática	13
1.2. Trabajos previos	15
1.3. Teorías relacionadas al tema	19
1.4. Formulación del problema	29
1.5. Justificación del estudio	30
1.6. Hipótesis	31
1.7. Objetivos	31
<b>II. MÉTODO</b>	33
2.1 Diseño de investigación	33
2.2 Variables, Operacionalización	34
2.3 Población, muestra	39
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	41
2.5 Métodos de análisis de datos	43
2.6 Aspectos éticos	44
<b>III. RESULTADOS</b>	45
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	69
<b>V. CONCLUSIONES</b>	72
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	73

<b>VII. REFERENCIAS</b>	74
<b>ANEXOS</b>	79
ANEXO 1: Matriz de consistencia	80
ANEXO 2: Instrumentos de recolección de datos	83
ANEXO 3: Matriz de validación de instrumento	89
ANEXO 4: Constancia	97
ANEXO 5: Evidencia fotográfica	100
ANEXO 6: Data de resultados	102
ANEXO 7: Data de confiabilidad (prueba piloto)	108

## ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Manejo de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	46
Tabla 2	Nivel de conocimiento en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	47
Tabla 3	Nivel de formación en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	48
Tabla 4	Nivel de uso de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	49
Tabla 5	Actitud frente a las potencialidades de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	50
Tabla 6	Capacidades comunicativas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	52
Tabla 7	Capacidad como buen emisor en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	54
Tabla 8	Capacidad como buen receptor de mensajes en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	56
Tabla 9	Manejo de Habilidades comunicativas en clases en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	58
Tabla 10	Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	60
Tabla 11	Correlación entre las dimensiones de manejo de las TIC y la variable Capacidades comunicativas.	62
Tabla 12	Correlación entre las dimensiones de manejo de las TIC y la variable Capacidades comunicativas.	63



## ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Manejo de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	46
Figura 2	Nivel de conocimiento en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	47
Figura 3	Nivel de formación en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	48
Figura 4	Nivel de uso de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	49
Figura 5	Actitud frente a las potencialidades de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	50
Figura 6	Capacidades comunicativas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	53
Figura 7	Capacidad como buen emisor en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	54
Figura 8	Capacidad como buen receptor de mensajes en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	56
Figura 9	Manejo de Habilidades comunicativas en clases en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	58
Figura 10	Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.	60

## RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito determinar cómo se relaciona el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

Considerando que es una investigación de tipo descriptiva correlacional se utilizó el diseño correlacional. La muestra estuvo conformada por 68 docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, elegidos mediante la aplicación de la técnica del muestreo probabilístico. Para la recolección de datos se elaboraron dos instrumentos los cuales fueron: cuestionario sobre manejo de las TIC y el cuestionario sobre capacidades comunicativas. Mientras que para el procesamiento de datos se utilizó la estadística descriptiva para la presentación de resultados en tablas y figuras; además de la estadística inferencial para la comprobación de las hipótesis.

Los resultados determinaron que existe una relación directa entre las variables: manejo de las TC y capacidades comunicativas; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,310 que indica a mayor manejo de las TIC le corresponde un mayor desarrollo de las capacidades comunicativas o a cuanto menor sea el manejo de las TIC menor será el desarrollo de las capacidades comunicativas.

**Palabras Clave:** Manejo de las tecnologías de la información y comunicación; y capacidades comunicativas.

## ABSTRACT

This research aims to how the management of information technology and communication with the communication capabilities of teachers in educational institutions of primary fencing Pisco-Ica, 2017 relates.

Whereas an investigation by the correlational descriptive correlational design was used. The sample consisted of 68 teachers of educational institutions of primary fencing Pisco-Ica, chosen by applying probability sampling technique. Questionnaire on ICT skills and communication skills questionnaire: To collect data two instruments which were developed. While for data processing descriptive statistics for the presentation of results in tables and figures used; addition of inferential statistics for testing hypotheses.

The results determined that there is a direct relationship between the variables: management of TC and communication skills; as it has obtained a Rho Spearman correlation coefficient of 0.310 indicating a greater use of ICT is responsible for further development of communication skills or the lower the management of smaller ICT will be the development of communication skills.

**Keywords:** Management of information technology and communication; and communication skills.

## I. INTRODUCCIÓN

Para llevar a cabo la presente investigación, se tuvo en cuenta estudios realizados en distintos contextos: internacional, nacional y regional; relacionados con las variables de estudio, los cuales conforman el soporte teórico de la investigación y facilitan una mejor percepción del problema de investigación; dichos antecedentes son presentados a continuación.

### 1.1. Realidad problemática

A nivel mundial, afrontamos un proceso de cambio influenciado por las nuevas relaciones económicas y el vertiginoso cambio de la tecnología. Uno de los grandes retos para la educación del siglo XXI, es el acceso a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), los cuales son consideradas como una nueva forma de expresión y comunicación. En este contexto, el empleo de las pujantes TICs, indudablemente requiere de nuevas habilidades comunicativas entre los usuarios.

Las TICs son utilizadas para para incrementar el intercambio comunicativo entre los participantes, construyendo entre ellos auténticas y exclusivas redes de comunicación. Asimismo, los recursos pueden permitir una comunicación en tiempo real (sincrónica) o en diferido (asincrónica). Algunos recursos tecnológicos o tecnológico-didácticos típicamente asociados a este uso son el correo electrónico, los grupos de noticias, las listas de distribución, los foros, los tableros electrónicos, los chats, las audioconferencias, las videoconferencias

En el plano nacional, el uso de las TIC, como un medio para fortalecer las habilidades comunicativas, es relativamente nueva cuando se trata de usos como el internet, celulares, computadoras individuales, la televisión y los diferentes recursos digitales con los que se cuenta hoy para la socialización de las nuevas generaciones. Diferentes investigaciones y programas han abordado desde distintos puntos de vista de estos fenómenos. En específico, el Programa TIC y Educación Básica sitúa en el centro un grupo de preguntas que apuntan hacia la construcción de evidencias en relación al modo y los procesos que se ponen en juego e interpelan a las formas de hacer del sistema educativo. Los docentes son uno de los principales intérpretes de este proceso y la manera en que estos

logran integrar dichos recursos y los nuevos lenguajes en sus prácticas cotidianas en clase. Todas las dimensiones mencionadas están estrechamente articuladas. (Balarin, 2013)

Según Kaplún «Una auténtica comunicación no solo está conformada por un emisor y un receptor, sino por dos o más personas que intercambian y comparten experiencias, conocimientos, sentimientos (ya sea presencial o que se encuentren en diferentes lugares a través de medios o canales artificiales). Es así que a través de estos intercambios los seres humanos construyen relaciones entre sí y pasan de la existencia aislada de forma individual a la existencia social comunitaria. Los medios masivos tal como operan en la actualidad, la gran mayoría no son medios de comunicación sino medios de información o de difusión. Podrían lograr ser realmente un medio de comunicación propiamente dicha (y de hecho un grupo reducido han logrado y demostrado serlo); para poder lograrlo tendrían que plantearse una reforma general en el proceso de la comunicación, tal reforma debería darse de modo que brinde a todos la oportunidad de ser alternativamente emisores y receptores. Formular un concepto de comunicación equivale a decir en qué tipo de sociedad deseamos vivir» (Kaplún, 1983).

En la actualidad, la avanzada tecnología que poseemos nos permite procesar, almacenar, recuperar y comunicar información en diferentes formas (escrita, oral, o visual), con independencia de la distancia, tiempo y volumen. Esta revolución tecnológica brinda a la inteligencia humana de nuevas e inmensas capacidades, y estas conforma un recurso que cambia la forma en que trabajamos y convivimos". (Coll)

Similar uso masificado de las TIC como medio para la comunicación, se produce en el ámbito local y en particular en las instituciones educativas de primaria de Pisco, Ica. Algunas veces por iniciativa de las propias instituciones educativas y generalmente por dar cumplimiento a la política del Estado peruano en este aspecto, el empleo de las TIC se viene masificando, y se observa que los nativos digitales, los profesores más jóvenes, parecen tener muchas más desarrolladas sus habilidades para el manejo de las Tic así como las habilidades comunicativas utilizando estos medios; no sucede así con los “migrantes digitales” que en este caso son los docentes relativamente viejos en los que existe dificultades serias

para el manejo de las TIC como medio de comunicación, y consecuentemente es probable que tengan menos habilidades comunicativas que se requiere en la época actual.

Teniendo en cuenta estas consideraciones en el análisis del problema de investigación se pretende establecer la relación que existe entre el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación con las capacidades comunicativas de los docentes.

## **1.2. Trabajos previos**

**A nivel internacional** se encontraron los siguientes trabajos de investigación:

Rodriguez (2012). ***Las prácticas pedagógicas basadas en el Enfoque Comunicativo Funcional y su incidencia en las habilidades comunicativas, desde la Percepción de los Docentes: Un estudio de caso.*** Tesis de maestría de la Universidad Pedagógica nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo y diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 198 sujetos muestrales seleccionados intencionalmente. Los instrumentos utilizados fueron. El tesista llegó a las siguientes conclusiones: si bien el interés mostrado por la mayoría de los docentes en implementar el enfoque comunicativo funcional en las aulas, existe un grupo de ellos que se aferran al modelo de enseñanza tradicional. La gran mayoría de los docentes cumplen adecuadamente las áreas curriculares, de acuerdo a los contenidos abordados, esto fortalece el uso del enfoque comunicativo funcional. En teoría, los docentes asumen que el rol que cumplen en el proceso de enseñanza y aprendizaje es el de orientador y facilitador, sin embargo existen algunos docentes siguen usando prácticas tradicionales de enseñanza, a los cuales se les atribuye actitudes negativas y falta de disposición respecto al cambio e innovación.

Alshaboul (2012) ***“Los recursos tecnológicos y las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación especial en Ammán (Jordania).”*** Tesis de Maestría Universidad de Granada. Granada. La metodología de estudio es de tipo descriptivo y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 199 sujetos muestrales seleccionados mediante

el muestreo aleatorio simple. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario. El tesista llegó a las siguientes conclusiones: Los centros educativos en Jordania hacen uso de las TIC para atender las necesidades educativas especiales, sin embargo su implementación no está generalizada. En aquellos centros donde hacen uso de las TIC, el personal docente las valora ya que a través de este medio pueden brindar una mejor calidad de educación especial. Sin embargo existe un desacuerdo entre los objetivos, tendencias o propuestas normativas con la realidad. La cual es corroborada con la siguiente conclusión: la implementación de las TIC en el sistema educativo jordano busca incrementar el dominio y competencias de los estudiantes, y así estos puedan tener un adecuado desenvolvimiento en la sociedad actual de la información. Sin embargo, estas competencias no son implementadas en otras materias educativas.

Aguirre (2005). **“Competencias comunicativas del profesional de enfermería”**. Tesis de Doctorado de la Universidad de la Habana. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo explicativo y diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 100 sujetos seleccionados por el muestreo probabilístico aleatorio por conglomerados monoetápicos. Los instrumentos utilizados fueron los cuestionarios y guías de actitudes para medir el nivel de competencias comunicativas. Se llegó a las siguientes conclusiones: se puede evidenciar que el personal de enfermería presenta un bajo desarrollo de competencias comunicativas, lo que demuestra la primera hipótesis de la investigación. Estos hallazgos muestran múltiples causas que no solo son exclusivas en el personal de enfermería ya que también se evidencian en diferentes sectores de la sociedad. Los factores que brindan una explicación sobre el porqué del bajo desarrollo son: la baja presencia de programas de comunicación institucionalizados que brinden un adecuado desarrollo de las habilidades comunicativas en los estudiantes, en los diferentes niveles de enseñanza. Se realizan intentos, sin embargo solo se limitan, en el mejor de los casos, al desarrollo de habilidades para la oratoria, en detrimento de otras tan importantes como la escucha y los estilos de comunicación.

**A nivel nacional** se encontró los siguientes trabajos de investigación: Vera (2010) ***Competencia en tecnologías de información y comunicación en docentes del área de comunicación de instituciones educativas: Región Callao***. Tesis de maestría de la Universidad San Ignacio de Loyola. Lima. La metodología de Investigación fue de tipo descriptivo y diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 50 docentes de la especialidad de comunicación de ambos sexos. El instrumento utilizado fue el cuestionario para medir el nivel de competencia docente mediante el muestreo no probabilístico. El tesista llegó a las siguientes conclusiones: los resultados encontrados en la investigación muestran que el 42% de los docentes que dictan el curso de comunicación de las Redes N° 01, 02, 07 y 10 de la Región Callao, pertenecientes a la muestra de estudios presentan un conocimiento regular de las TIC, es decir que dichos docentes se encuentran en un periodo de aprendizaje de las TIC en el diseño y evaluación de experiencias de aprendizaje en la cual harán uso de las TIC, estos conocimientos son aplicados de manera continua en los salones de clase como una nueva forma de brindar conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes de sus estudiantes.

Alva (2011). ***Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010***. Tesis de Maestría de la Universidad Mayor de San Marcos. Lima. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo correlacional y diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 82 individuos seleccionados, bajo el diseño muestral estratificado Aleatorio Simple. Los instrumentos utilizados fueron. El tesista llegó a las siguientes conclusiones. Los resultados encontrados muestran que las TIC tiene una influencia positiva como instrumentos eficaces en la capacitación de los Maestristas de la Facultad de Educación, con mención en Docencia en el Nivel Superior, en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central Lima 2009-2010. Se encontró una correlación óptima y conjunta, alcanzando un valor de 0.653, dicho resultado es menor a lo encontrado en la Promoción 2007-2008, que fue de 0.708.



Vallejos (2013). ***El impacto de la implementación de las TIC en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP en el período 2010-2011.*** Tesis de Maestría de la Pontificia universidad Católica del Perú. Lima. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo y diseño no experimental. La muestra de estudio estuvo conformada por 140 individuos seleccionados mediante el muestreo aleatorio simple. Los instrumentos utilizados fueron. Cuestionarios sobre la evaluación del desempeño docente y cuestionario sobre la utilización de las TIC. La tesista llegó a las siguientes conclusiones. Las TIC tienen un importante papel en el ámbito de trabajo universitario puesto que permite conectar medios y códigos aceptados por los estudiantes de una nueva generación, los cuales facilitan al docente a tener una mayor eficacia aunque estos estén en un proceso de transición tecnológica que tiene influencia sobre su calificación laboral.

#### **A nivel local**

Bautista y Flores (2012). ***Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar las capacidades del área de Historia Geografía y Economía de los alumnos del primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa "Julio C. Tello" Ica.*** Tesis para obtener el grado de Magister en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo. La investigación es de tipo aplicada con un diseño cuasi experimental. Se trabajó con una muestra de 50 alumnos. Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario. Los tesisistas llegaron a las siguientes conclusiones: luego de hacer un análisis en el cuadro global (Cuadro N°08-A) podemos concluir que el uso de las TIC mejora significativamente las capacidades del área de Historia, Geografía y Economía en los estudiantes del primer grado de secundaria; que forman parte del grupo experimental; siendo su incremento promedio de 39% que es significativo, sin embargo los estudiantes que pertenecen al grupo de control solo lograron alcanzar un incremento del 7 %.

Cusipuma y Orosco (2009) ***Influencia de los recursos TIC en el desarrollo de capacidades lógico matemáticas en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la institución educativa “General Juan Pablo Fernandini” del distrito de Salas Guadalupe de Ica-2009.*** (Tesis para obtener el grado de: Magister en Educación con mención en Docencia y gestión educativa) Universidad César Vallejo. La investigación es de tipo aplicativo experimental y diseño cuasi-experimental de Grupo de Control No Equivalente. Se trabajó con una muestra de 70 alumnos del primer grado de Educación Secundaria a quienes se les aplicó la prueba de comprobación de capacidades. El tesista llegó a las siguientes conclusiones: en la institución educativa se observa que la enseñanza y aprendizaje del área de Matemática presentan un conjunto de ideas y creencias erróneas en la cual solo priorizan el aprendizaje del concepto y procedimiento; resolviendo de múltiples ocasiones problemas y ejercicios de forma repetitiva; sin tomar en cuenta el enfoque cognitivo planteado en el diseño curricular nacional; la cual tiene como prioridad desarrollar las capacidades de los estudiantes.

Basaldua, Cañedo y Ruiz (2013) ***Uso Pedagógico de Internet para mejorar las Actitudes de los Docentes frente a las TIC en la I.E. “Teodosio Franco García”, Ica”, 2012.*** Tesis de maestría de la Universidad César Vallejo, escuela de postgrado. Unidad de estudios es de 20 docentes. Los tesisistas llegaron a las siguientes conclusiones: Se ha logrado demostrar que el uso pedagógico del internet mejora significativamente las actitudes de los docentes frente a las TIC en la I.E. “Teodosio Franco García”, Ica, 2012, tal como se demuestra en las tabla N° 3 y gráficos estadísticos en la cual los docentes del grupo experimental que participaron de las actividades del uso pedagógico del internet logran un incremento aceptable, de un promedio de 56,10 puntos que representa 33.4% de logro en el pre test, se incrementa a un promedio de 88,50 puntos que presenta un 67.2% de logro en el post test, dicho incremento es aceptable. Presenta una diferencia porcentual de 33.8%.

### **1.3. Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1. “Manejo de las tecnologías de la información y comunicación”**

### **1.3.1.1. Conceptualización de las tecnologías de la información y comunicación**

Para Graells (2003) comprenden el conjunto de recursos o materiales que son producto de los diversos avances sociales en materia de informática y las telecomunicaciones, las cuales tienen por característica principal el brindar una mayor información de una forma más simple y más ágil.

Según Sardelich (2006) dice que abarca todos aquellos elementos tecnológicos desarrollados en los últimos años que tienen por finalidad simplificar acceso a la información. Es decir, sus características permiten acceder, producir, almacenar y procesar un gran conjunto de información de una forma más inmediata, dinámica y portable.

Para Duncombe y Heeks (1999) nos dice que son todos aquellos recursos tecnológicos que son diseñados con la finalidad de simplificar el almacenamiento y acceso a diversas fuentes de información. Es decir, permiten buscar, almacenar e interactuar con una gran cumulo de información de una forma más fácil y dinámica, en forma de voz, video, imágenes, etc.

### **1.3.1.2. Importancia de la alfabetización en las tecnologías de la información y comunicación.**

Cuando se habla de alfabetizar a una persona tecnológicamente, no solo se hace referencia a que se le enseñe a cómo utilizar ciertos recursos tecnológicos, sino que sea capaz de comprenderlos totalmente, tanto su forma de uso, el lenguaje sobre el cual fueron desarrolladas, su utilidad en la vida diaria, etc.

Según Bautista (1994) en la actualidad es sumamente necesario el desarrollo de una alfabetización tecnológica en cada persona, debido a que todos deben de tener las mismas posibilidades y oportunidades de desarrollo y al estar la sociedad cada vez más inmersa en avances tecnológicos, se hace necesarios que las personas los comprendan y aprendan a dominarlos, de modo que no solo estén en la capacidad de emplearlos para el desarrollo de sus diversas actividades tanto familiares, laborales, formativas, etc., sino que también este en la capacidad de determinar si contribuyen realmente al bienestar social.

También Marques (2008) indica que son un recurso fundamentan en toda actividad socia, principalmente en la actividad educativa, constituyéndose una

revolución en los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que brindan mayores posibilidades de acción para el desarrollo de una sesión educativa que resulte atractiva para el estudiante. Por este motivo, resulta fundamental que los docentes como agentes educativos principales, estén en la capacidad de emplear los recursos TICs en el desarrollo de sus procesos de enseñanza, a fin de desarrollar una función más efectiva y más pertinente, acorde a las exigencias de los estudiantes y a la demanda social.

Como se puede observar, las TICs han ganado un terreno importante en diversos ámbitos de la sociedad, de tal como que pensar en dejarlas de lado resulta difícil imaginar que una persona pueda progresar y desenvolverse en diversos ámbitos de la sociedad sin tener la capacidad de emplear estos avances tecnológicos. Es por ello que la escuela y los docentes, que son los agentes principales de la formación de los estudiantes, cuenten con los recursos y capacidades que le permitan desarrollar un proceso de enseñanza con completa integración de las TICs, de modo que en el desarrollo cotidiano de la actividad pedagógica, el estudiante se vaya familiarizando, comprendiendo y dominando estos recursos.

### **1.3.1.3. Dimensiones del manejo de las tecnologías de la información y comunicación**

Según Vera (2010) las dimensiones son:

-Nivel de conocimientos en TICs; que abarca el nivel de conocimientos que tiene el docente sobre los recursos TICs, lo cual le permite describir e identificar los elementos, características y funcionalidades de los mismos. El docente, para que desempeñe adecuadamente su función de formador debe de poseer un alto nivel de conocimientos sobre los recursos TICs, ya que durante su desempeño debe de cumplir la largo de guía y de orientador, disipando las dudas e inquietudes de los estudiantes, lo cual únicamente lograra en caso de que posea un amplio conocimiento.

-Nivel de formación en TICs; comprende principalmente la formación profesional que ha recibido el docente sobre como emplear los recursos TICs en procesos formativos, es decir, como emplearlos para generar aprendizajes en los estudiantes. De este modo, se determina el nivel de aptitud del docente para

planificar el uso de las TICs en la planificación de la enseñanza, en el desarrollo de la sesión, en la evaluación de los aprendizajes, etc.

-Nivel de uso de las TICs; es el proceso específico en el cual el docente emplea o interactúa con las TICs en el desarrollo de una sesión de aprendizaje, en el cual se evidencia su utilización para la transmisión de los conocimientos, para el desarrollo de actividades formativas, para despertar la motivación y participación del estudiante, para realizar un reforzamiento del aprendizaje, etc., es decir, se encamina principalmente a la ejecución de las actividades de aprendizaje empleando las TICs.

#### **1.3.1.4. Objetivos de las capacidades TICs,**

Para Gómez y Macedo (2010) entre los principales objetivos que se persiguen con el desarrollo de las capacidades TICs en los docentes se pueden mencionar.

-Asegurar una adecuada actitud hacia el uso de las TICs; esto debido a que muchos docentes por la edad madura que manejan no se sienten tan atraídos por los avances tecnológicos como los estudiantes, lo cual puede incurrir en que no deseen adaptar sus procesos de enseñanza al uso de estos recursos, por lo tanto, al desarrollar en ellos las capacidades que le permitan desarrollarlo, se logrará incrementar su predisposición a su uso en el aula de clases.

-El aprovechamiento de las TICs en la enseñanza; debido a que con el desarrollo de estas capacidades el docente podrá emplear las TICs de forma efectiva, seleccionando la más indicada para el reforzamiento de un aprendizaje en particular.

#### **1.3.1.5. Teorías que sustentan las TIC**

Según Román (2005) se sustenta en el Paradigma Sociocultural de Vigotsky, quien señala que para asegurar un aprendizaje óptimo de los estudiantes este debe relacionarse adecuadamente con la realidad social, es decir, se deben integrar elementos presentes en la sociedad (como los recursos TICs) con la finalidad de hacer familiar a los estudiantes el desarrollo de las actividades de aprendizaje, lo cual permite incrementar su motivación y participación. Según el autor, el aprendizaje está presente en la sociedad y es el estudiante quien asimila dichos conocimientos, lo cual incrementa su capacidad y lo hace apto para

desarrollar determinadas actividades, es decir, el estudiante no es capaz de aprender solo ya que siempre necesita pertenecer a una sociedad o a un entorno del cual adquirir determinados aprendizajes.

Es por este motivo que los aprendizajes varían con el tiempo, ya que cada sociedad presenta sus propias características y sus propios avances que debe de adquirir cada estudiante para mantenerse a la par del crecimiento y desarrollo social, ya que si no lo efectúa puede ser aislado del mismo. De modo que es necesario y fundamental brindar una educación al estudiante acorde a los avances presentes en la sociedad, de modo que pueda emplear las capacidades adquiridas en diversos ámbitos de su vida diaria. .

#### **1.3.1.6. El docente y las TICs**

Según Falebo et. all (2006) el docente tiene una gran responsabilidad al momento de emplear actividades formativas con los estudiantes empleando las TICs, debido a que estas pueden emplearse de múltiples formas por los estudiantes y desviarse así del objetivo educativo. Según el autor, el docente debe de cumplir con tres responsabilidades fundamentales en la utilización de las TICs.

-Debe dominar ampliamente dicho recurso, de modo que se eviten el desarrollo de tiempos libres o espacios muertos que permitan que el estudiante pierda la atención del tema desarrollado. Además, una falta de conocimientos sobre el uso de dicho recursos puede generar disconformidad en el estudiante y perder así su motivación.

-Desarrollo de una sesión participativa y comunicativa, donde el docente señala a los estudiantes que son libres de emplear la metodología preferida para el desarrollo de una determinada actividad educativa y que pueden consultarle cualquier duda que tengan, de este modo, el estudiante se sentirá motivado por actuar libremente y se esforzara en el desarrollo de la actividad.

-Romper actitudes equivocadas frente a las TICs, buscando eliminar en los estudiantes la idea de que las TICs son simplemente recursos para entretenerse, mostrándoles el conjunto de posibilidades de aprendizaje que pueden adquirir con las mismas, las cuales puede contribuir en su desarrollo.

#### **1.2.2. Capacidades Comunicativas**

### **1.2.2.1 Conceptualización de capacidades comunicativas**

Según Beltrán (2004), la competencia comunicativa es el conjunto de habilidades que posibilita la participación apropiada en situaciones comunicativas específicas. Este autor afirma que participar apropiadamente en una interacción comunicativa consiste en cumplir con los propósitos de la comunicación personal; esto es, lograr lo que se quiere o necesita y hacerlo dentro de lo socialmente aceptable (sentido y coherencia). En sus trabajos aborda las competencias comunicativas desde dos enfoques, que en su opinión permiten orientar la comprensión del proceso comunicativo: 1. El primero, se ubica en el nivel intraindividual y da cuenta de la facultad humana de adquirir y usar el lenguaje, lo que se denomina competencia lingüística. 2. El segundo, corresponde al nivel interindividual, donde se destaca el papel que desempeña la interacción social en la construcción de la competencia comunicativa, hace referencia al aprendizaje de la lengua, es decir, se pretende que el sujeto sea competente para comunicarse en la lengua estudiada, tanto en la forma oral como escrita en las distintas situaciones de la vida cotidiana.

Desde un enfoque pedagógico, Emilio Ortiz (1997) concibe la competencia comunicativa como la capacidad del docente para establecer una comunicación efectiva y eficientemente óptima (con sus alumnos), al desarrollar en su personalidad un estilo de comunicación flexible y lograr resultados educativos deseados. Han sido tratadas como habilidades comunicativas: la lectura, la expresión oral y escrita y la observación. Dicho autor describe en sus trabajos tres etapas para el desarrollo de competencias comunicativas y elabora un conjunto de exigencias a la personalidad del maestro para ser competente comunicativamente e influir positivamente en el desarrollo de éstas en los educandos.

La competencia comunicativa sería una síntesis singular de habilidades y estilos que se emplean acertadamente por el sujeto en consonancia con las características y exigencias de los participantes y contextos donde tiene lugar la comunicación. Así mismo advierte que entender la competencia comunicativa como un estado de preparación general del sujeto implica asumirla como un proceso susceptible de ser moldeado, formado y desarrollado a partir de una intervención pedagógica expresada en diferentes niveles, y hace alusión a la

preparación general tanto teórica como afectiva y práctica; es decir, incluye la preparación psicológica, lingüística y la sociocultural.

### **1.3.2.2. Importancia de las Capacidades Comunicativas**

En el desarrollo de muchas profesiones la habilidad en la expresión oral es muy necesaria. Puede observarse, si no, el caso de cargos públicos o directivos de grandes empresas. La profesión docente debe considerarse de manera similar. Sin duda, los consejos que son útiles para cualquier persona que debe pronunciar discursos ante un grupo lo son también para cualquier profesor o profesora (Ballenato, 2006).

El docente tiene por delante una gran responsabilidad: gestionar la clase como espacio de comunicación y de relación con unos objetivos pedagógicos definidos. De sus habilidades comunicativas depende el éxito de su tarea, que trata no solo de transmitir gran cantidad de mensajes en el aula, sino además y esencialmente crear situaciones que faciliten el aprendizaje (Castellá y otros, 2007). El conocimiento y la práctica de recursos comunicativos verbales y no verbales de eficacia comunicativa son fundamentales para el buen ejercicio de la actividad profesional (Sanz y Sanz 2003).

No parece posible que se pueda dar por supuesta una buena expresión oral en la profesión docente. Por otro lado, el conocimiento y la práctica de recursos comunicativos verbales y no verbales de eficacia comunicativa son imprescindibles para el buen desarrollo de la actividad profesional.

Muchas profesiones requieren una buena comunicación oral, pero en el caso de los docentes es claro que la acción de desarrollar un buen discurso oral para transmitir contenidos y relacionarse con los alumnos con el fin de favorecer y evaluar sus aprendizajes puede considerarse una síntesis de su principal tarea profesional.

### **1.3.2.3. Dimensiones de las Capacidades Comunicativas:**

Según García (2008) señala las siguientes dimensiones de las capacidades comunicativas:

-Capacidad como buen emisor: Se refiere a que el profesor aplica en su trabajo docente la enseñanza de esta habilidad concreta, básicamente si le da



importancia a la preparación como futuros emisores a los estudiantes. Por otro lado el docente que posee esta capacidad cree que es necesario el desarrollo de la formación de los estudiantes sobre la competencia comunicativa.

-Capacidad como buen receptor de mensajes: Se refiere que tener un buen nivel como receptor (saber escuchar) es una capacidad muy importante en la labor docente, ya que, si bien la práctica docente se asocia más a la capacidad de buenos emisores, saber escuchar en los procesos de enseñanza parece necesario para establecer un proceso de empatía adecuado.

-Manejo de Habilidades comunicativas en clases: Esta habilidad se concreta más en la labor del profesor en el proceso comunicativo, se cuestionan las diferentes habilidades comunicativas que el profesor debe articular en la clase durante la impartición de la docencia y el modo en que se concreta o no con los estudiantes que cada vez se muestra más como un grupo heterogéneo y diverso en los social y cultural.

-Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas: El docente realizarán reuniones con padres de familias que marcaran el desarrollo de su vida profesional.

#### **1.3.2.4. Objetivos de las competencias comunicativas**

Los procesos de competencia en la comunicación educativa que establecen los docentes adoptan modalidades diferentes. A continuación se van a analizar las más importantes (Camacho, Martínez y Mendías, 1999):

-*Competencia comunicativa orientada al logro de objetivos* o como dice Castellá y otros (2007) estrategias discursivas de construcción del conocimiento. Incluye todas las relaciones que se establecen para promover el logro de objetivos comunicativos útiles para el desarrollo cognitivo del alumno de cara al desarrollo de su futura tarea docente.

-*Competencia comunicativa orientada al sostenimiento de un ambiente positivo* o dicho en otros términos estrategias discursivas que se establecen de relación social en al aula que Castellá y otros (2007) extraen al analizar los postulados de Vigotsky. Su finalidad es mantener alta la moral del colectivo educativo, integrar a los miembros, configurar ambientes positivos de relación, generar satisfacción, etc. En este contexto, lo que verdaderamente importa no es el volumen de

información que se genera sino el interés que se muestra por los demás. He aquí algunas preguntas claves: ¿Cuáles son los objetivos de esa persona (alumno o profesor) en el plano personal y profesional? ¿Qué problemas tiene? ¿Qué piensa sobre ciertos temas que para mí son importantes? ¿Cuál sería la mejor manera de ayudarlo?

Las entrevistas constituyen situaciones comunicativas especialmente adecuadas para los encuentros de ayuda. Todas las variantes de la comunicación informal pueden servir a esos propósitos de competencias relacionales.

*-Competencia educativa del docente para mejorar la comunicación personal.*

Puede adoptar varias formas: Directa. Las relaciones interpersonales se ajustan frecuentemente a esta modalidad. Entre sus ventajas se encuentran:

Los comunicantes pueden verse y hablarse directamente.

Retroalimentación inmediata a través de señales verbales y no verbales.

Posibilidad de hacer llegar un mensaje a distintas personas en el mismo momento.

Las entrevistas, reuniones, seminarios y clases son ejemplos de este tipo de comunicación.

*-Mediada.* Los comunicantes se hallan alejados en el espacio y precisan de medios interpuestos para el intercambio de mensajes. La elección del medio está determinada por la naturaleza del mensaje y por las características de los destinatarios. El teléfono o el chat en versión imagen y las formas escritas como el telegrama, la carta, el fax, o el correo electrónico hacen posible la comunicación personal a distancia. La comunicación escrita tiene también indudables ventajas: Facilita la comprensión y el estudio de datos complejos (balances, estadísticas, etc.)

Permite dejar constancia de los mensajes.

Permite todas las correcciones necesarias antes de ser emitida.

*-Competencia educativa del docente para mejorar la comunicación colectiva.* Las conferencias o los discursos son ejemplos de comunicación colectiva directa. La vídeo-conferencia, una carta circular o la información contenida en el tablón de anuncios del centro, son ejemplos de comunicación colectiva mediada.

### **1.3.2.5. Teorías que sustentan las capacidades comunicativas**

*El Enfoque Comunicativo:* El enfoque comunicativo consiste en una nueva concepción coherente de la enseñanza y el aprendizaje de la lengua y la literatura, que tiene como objeto principal de los estudiantes desarrollen capacidades de uso de la lengua en cualquier situación que se pueda encontrar.

El propósito principal de este enfoque es propiciar el desarrollo de las capacidades de comunicación de los estudiantes en los distintos usos de la lengua hablada y escrita (Martínez, 2004).

Tener una definición clara y unificada de los conceptos de lectura y escritura representa el primer paso del dialogo que se pretende establecer con el docente. La lectura y la escritura difieren del concepto tradicional. Leer no implica simplemente trasladar el material escrito a la lengua oral (lo que sería una simple técnica de decodificación<sup>9</sup> y escribir no significa trazar letras (es decir, reducir la escritura a un ejercicio mecánico).

Destaca que los estudiantes logren de manera eficaz el aprendizaje inicial de la lectura, considerando esta no solo como la fonematización de las grafías ya que no basta con que el estudiante sepa decir oralmente lo que se presenta por escrito, eso es solo un primer nivel de lectura, el que verdaderamente aprender a leer sabe comprender lo que está escrito y lo integra a sus conocimientos previos de tal manera que logra una real simbiosis entre lo aprendido anteriormente y lo que va adquiriendo por medio de la lectura.

#### **1.3.2.6. Las nuevas tecnologías en la comunicación educativa:**

El profesor debe elegir el medio o canal a través del cual desea que se produzca la comunicación. En la interacción didáctica, es evidente que el principal canal es la voz a través del aire, pero las habilidades del profesor han de proyectarse en la utilización de otros canales que mejoren la transmisión del mensaje educativo para que llegue a los alumnos con la mayor precisión y claridad.

Dependiendo del tipo de mensaje, de las características de los alumnos o de la disponibilidad de uso de uno u otro medio, se seleccionará el más adecuado. Resulta evidente, por tanto, que el canal tiene que ser adecuado al receptor, a los objetivos y al contenido del mensaje. Cada uno de los medios de transmisión encierra capacidades que deben ser aprovechadas en beneficio de una mejor recepción de la información. Una vez elegido el medio adecuado es necesario

utilizarlo correctamente (Kirkpatrick, 2002). Según este autor, uno de los problemas que se plantean frecuentemente en la aplicación correcta de los medios hace referencia a la saturación.

Para que la pizarra cumpla su función de medio de comunicación didáctica, es necesario adoptar una serie de precauciones:

- Escribir con letra clara y legible y utilizar abreviaturas convencionales.
- Cerciorarse de que los alumnos han tomado las notas pertinentes antes de borrar.
- Evitar señalar la pizarra desde posiciones distantes.

Otros medios de comunicación, para el profesor, serían el proyector de diapositivas, el proyector de transparencias o el vídeo. Pero, dada la velocidad con que la telemática y los medios comunicación audiovisuales se desarrollan, éstos están quedando obsoletos frente a nuevos procedimientos electrónicos, como presentaciones con ordenador y proyector de imagen, para hacer presentaciones audiovisuales a las que ya se le denomina “pizarra electrónica” o el paso del formato de cinta de vídeo al DVD o ya los nuevos formatos en alta definición del tipo Blue Ray, salido en los últimos meses, que nos ofrecen no sólo calidad de imagen comparable al cine, sino la posibilidad de presentar distintos idiomas e informaciones adicionales.

Los centros de enseñanza, dentro de sus posibilidades, están haciendo un esfuerzo para adaptarse al cambiante entorno de los medios telemáticos y audiovisuales y evitar el desfase entre la educación y el rápido avance de esos medios, que crean unas expectativas realmente nuevas en la comunicación en las aulas.

#### **1.4. Formulación del problema**

En el presente trabajo de investigación se formuló las siguientes preguntas de investigación: **Problema general:**

¿Cómo se relaciona el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?

**Problemas específicos:**

**P.E.1:** ¿Cómo se relaciona el nivel de conocimientos en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?

**P.E.2:** ¿Cómo se relaciona el nivel de formación en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?

**P.E.3:** ¿Cómo se relaciona el nivel de uso de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?

**P.E.4:** ¿Cómo se relaciona la actitud frente a las potencialidades de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?

### **1.5. Justificación del estudio**

La realización la investigación fue de gran importancia y se *justifica* en los siguientes aspectos: **Conveniencia:** Esta investigación fue conveniente llevarlo a cabo ya que hoy en día es importante conocer el grado de formación que tienen los docentes en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y el grado en que transfieren este conocimiento a su práctica educativa y más aún determinar la relación que existe con el desarrollo de las capacidades comunicativas.

**Relevancia social:** Las investigaciones educativas tienen un componente social porque sus soluciones están dirigidas a los miembros de una sociedad; al beneficiarse uno de sus miembros los resultados impactan en la sociedad que los incluye. La investigación tiene trascendencia social porque se orienta a mejorar problemas del ámbito educativo, los beneficiarios directos de la investigación son los estudiantes. Además de conocer la problemática con los resultados obtenidos se planteará alternativas de mejora.

**Implicancia práctica:** La realización de la presente investigación permitió plantear conclusiones y sugerencias con respecto a las variables de estudio.

**Valor teórico:** La investigación pretende llenar vacíos cognitivos existentes con respecto a las variables: Manejo de las TIC y las capacidades comunicativa. Se trabajó con fuentes actualizadas basadas en teorías y enfoques.

**Utilidad metodológica:** Esta investigación tiene justificación metodológica ya que sigue el diseño descriptivo correlacional para llevar a cabo la investigación, esta forma de investigación es un proceso metodológico que otros investigadores podrán seguir para realizar nuevas investigaciones de mayor alcance y profundidad. También la investigación aportó con instrumentos de medición para las variables: Manejo de las tecnologías de la información y comunicación; y las capacidades comunicativas, la cual fue validada por juicio de expertos y procesadas por la prueba de confiabilidad.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis General**

El manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

### **Hipótesis Específicas**

**H.E.1:** El nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**H.E.2:** El nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**H.E.3:** El nivel de uso de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**H.E.4:** La actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

## **1.7. Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar cómo se relaciona el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

### **Objetivos específicos**

**O.E.1:** Determinar cómo se relaciona el nivel de conocimientos en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**O.E.2:** Determinar cómo se relaciona el nivel de formación en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**O.E.3:** Determinar cómo se relaciona el nivel de uso de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**O.E.4:** Determinar cómo se relaciona la actitud frente a las potencialidades de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

## II. MÉTODO

La presente investigación ha utilizado la metodología cuantitativa.

En esta investigación se han cuantificado los resultados obtenidos en el manejo de las TIC y capacidades comunicativas; para luego analizar la relación que existe entre las variables de estudio mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Rho Spearman.

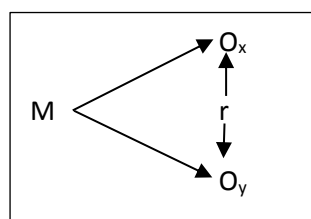
El trabajo de investigación según su nivel de profundidad es una investigación descriptiva correlacional. Es decir es una investigación descriptiva porque se busca conocer las características o elementos de las variables de estudio, por otro lado es una investigación correlacional ya que tiene como propósito medir el grado de relación que exista entre las variables en un contexto en particular. La utilidad y el propósito principal de los estudios correlacionales es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de la otra variable relacionada (Carrasco, 2006).

En la presente investigación se analizó el comportamiento de la variable X: "Manejo de las TIC" y cómo se relaciona con el comportamiento de la variable Y: "Capacidades comunicativas"

### 2.1 Diseño de investigación

El diseño de investigación es el conjunto de estrategias procedimentales y metodológicas definidas y elaboradas previamente para desarrollar el proceso de investigación. (Carrasco, 2006).

El diseño es correlacional, cuyo esquema es el siguiente:





Dónde:

M = Muestra de estudio

O<sub>x</sub> = Observación de la variable X: Manejo de las TIC

O<sub>y</sub> = Observación de la variable Y: Capacidades comunicativas

r= Correlación entre las variables estudiadas

## **2.2. Variables, operacionalización**

### **Variable X: Manejo de las tecnologías de la información y comunicación**

Según Vera (2010) señala que es la capacidad del docente para conocer, usar, aplicar, articular y dosificar los recursos necesarios de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el logro de un resultado excelente en la mejora de la calidad de los aprendizajes.

Dimensiones:

- Nivel de conocimiento en TIC
- Nivel de formación en TIC
- Nivel de uso de las TIC
- Actitud frente a las potencialidades de las TIC

### **Variable Y: Capacidades comunicativas**

Según Beltrán (2004), la competencia comunicativa es el conjunto de habilidades que posibilita la participación apropiada en situaciones comunicativas específicas.

Dimensiones:

- Capacidad como buen emisor
- Capacidad como buen receptor de mensajes
- Manejo de Habilidades comunicativas en clases
- Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas

### Operacionalización de variables

Variable X	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Según Vera (2010) señala que es la capacidad del docente para conocer, usar, aplicar, articular y dosificar los recursos necesarios de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el logro de un resultado excelente en la mejora de la calidad de los aprendizajes.	El manejo de las tecnologías de la información y comunicación se evaluó mediante un cuestionario de 20 ítems elaborado en función de las dimensiones: Nivel de conocimiento en TIC, nivel de formación en TIC, nivel de uso de las TIC, actitud frente a las potencialidades de las TIC.	D1: Nivel de conocimiento en TIC	-Nivel de conocimientos sobre informática básica -Dominio del internet -Conocimientos de recursos tecnológicos	Escala de intervalo
			D2: Nivel de formación en TIC	-Actualización sobre aplicaciones informáticas básicas -Actualizaciones en programas para realizar presentaciones -Capacitación en programas específicos -Capacitación en el manejo de internet. -Formación en el manejo de plataformas virtuales	

			<p>D3: Nivel de uso de las TIC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de aplicaciones informáticas básicas</li> <li>- Uso de programas de presentaciones</li> <li>- Uso de programas específicos</li> <li>- Uso del Internet</li> <li>- Uso de plataformas virtuales</li> </ul>	
			<p>D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posición personal frente a Internet.</li> <li>- Valoraciones de las TIC relativas a las repercusiones del uso docente.</li> <li>- Posición frente al uso educativo de las TIC y lo que eso comporta en el profesor</li> <li>- Creencias y percepciones relacionadas con las TIC en general por sus repercusiones sociales.</li> </ul>	

Variable Y	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Capacidades comunicativas	Según Beltrán (2004), la competencia comunicativa es el conjunto de habilidades que posibilita la participación apropiada en situaciones comunicativas específicas.	Las capacidades comunicativas se evaluó mediante un cuestionario de 32 ítems elaborado en función de las dimensiones: capacidad como buen emisor, capacidad como buen receptor de mensajes, manejo de Habilidades comunicativas en clases, Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas.	D1: Capacidad como buen emisor	-Demuestra una adecuada expresión oral y escrita -Presenta argumentos para defender su posición -Demuestra seguridad al iniciar una conversación -Emite opiniones	Escala de intervalo
			D2: Capacidad como buen receptor de mensajes	-Demuestra respeto al escuchar las opiniones de los demás -Comprende el mensaje antes de emitir una opinión -Demuestra tolerancia como buen receptor	
			D3: Manejo de Habilidades comunicativas en clases	-Demuestra capacidad para exponer -Aplica estrategias para motivar -Ejemplifica y	

				formula preguntas -Uso de recursos no verbales	
			D4: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas	-Respetar las opiniones y acuerdos -Establece comunicación constructiva -Autorregulación y preparación de los argumentos	

## 2.3 Población, muestra

### Población

Tamayo (2012) señala que la población es la totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis que integran dicho fenómeno y que debe cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina la población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a una investigación.

La población estuvo conformada por 83 docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**Cuadro N°01**  
**Población de estudio**

Institución educativa	# de docentes
República Argentina N°22464	22
Julio C. Tello N°22459	35
José De La Torre Ugarte	26
Total	83

### Muestra

La muestra es una parte representativa de la población, cuyas características esenciales son las de ser objetiva y reflejo fiel de ella, de tal manera que los resultados obtenidos en la muestra pueden generalizarse a todos los elementos que conforman dicha población (Carrasco, 2006).

Para hallar la cantidad de la muestra se aplicó la fórmula de poblaciones finitas:

n= Tamaño de la muestra	n=	?
S = Sigma = Nivel de Confianza (1-5)	Z=	1.96
N = Universo	N=	83
P = Posibilidad de éxito = 50%	P=	50
Q = Posibilidad de error = 50%	Q=	50
E = Error muestral (1-10)	E=	5

FORMULA PARA POBLACIONES

FINITAS:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2 \cdot N + Z^2 \cdot P \cdot Q}$$

$$n = \frac{3.8^2 \cdot 50 \cdot 50 \cdot 83}{25 \cdot 83 + 4 \cdot 50 \cdot 50}$$

$$n = \frac{192.1 \cdot 4150}{2075 + 4 \cdot 2500}$$

$$n = \frac{797132}{2075.0 + 9604}$$

$$n = \frac{797132}{11679}$$

$$n = \mathbf{68}$$

Fracción Muestral

$$Fp = \frac{n \cdot 100}{N}$$

$$Fp = \frac{68 \cdot 100}{83}$$

$$Fp = \frac{6825}{83}$$

$$Fp = 82 \%$$

En esta investigación la muestra estuvo conformada por 68 docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017; como se muestra a continuación:

**Cuadro N°02**  
**Muestra de estudio**

Institución educativa	# de docentes	(82% fracción muestral)
República Argentina N°22464	22	18
Julio C. Tello N°22459	35	29
José De La Torre Ugarte	26	21
Total	83	<b>68</b>

### **Muestreo**

La elección de las unidades de la muestra se realiza mediante el muestreo probabilístico.

## 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Teniendo en cuenta la naturaleza de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos empleadas fueron:

- a) La técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, que se aplicó con la finalidad de conocer el nivel de manejo de las tecnologías de la información y comunicación en los docentes.

Las características del instrumento se detallan en la siguiente ficha técnica:

### FICHA TÉCNICA

Características	
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre el manejo de las TIC
Autor	MUÑANTE MATTA Oriele Maritza
Dirigido	Docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.
Procedencia	UCV- Sede Ica
Propósito	Determinar el nivel de manejo de las TIC
Forma de administración	Individual
# de ítems	20 ítems
Dimensiones a evaluar	-Nivel de conocimiento en TIC ( 5 ítems) -Nivel de formación en TIC ( 5 ítems) -Nivel de uso de las TIC (5 ítems) -Actitud frente a las potencialidades de las TIC. ( 5 ítems)
Escala de valoración	Siempre (2 puntos) A veces (1 punto ) Nunca (0 punto )
Categorías	Deficiente [0-13> Regular [13-26> Bueno [26-40]

- b) La técnica de la encuesta y su instrumento el cuestionario, que se aplicó con la finalidad de conocer el nivel de capacidades comunicativas.

Las características del instrumento se detallan en la siguiente ficha técnica:

### FICHA TÉCNICA

Características	
Nombre del instrumento	Cuestionario sobre capacidades comunicativas
Autor	MUÑANTE MATTA Oriele Maritza



Dirigido	Docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.
Procedencia	UCV- Sede Ica
Propósito	Determinar el nivel de capacidades comunicativas
Forma de administración	Individual
# de ítems	32 ítems
Dimensiones a evaluar	- Capacidad como buen emisor ( 8 ítems) - Capacidad como buen receptor de mensajes ( 8 ítems) - Manejo de Habilidades comunicativas en clases (8 ítems) - Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas ( 8 ítems)
Escala de valoración	Dominio muy elevado ( 4 puntos) Dominio elevado (3 puntos) Dominio suficiente (2 puntos) Dominio insuficiente (1 punto) Dominio nulo(0 puntos)
Categorías	Muy deficiente[0-26> Deficiente [26-52> Regular [52-78> Bueno [78-103> Muy bueno [103-128]

### **Validación y confiabilidad del instrumento**

**Validación del instrumento:** En cuanto a su validez, se utilizó la técnica de opinión de expertos y su instrumento el informe de juicio de expertos, esta acción según lo establecido por la escuela de post grado de la Universidad César vallejo estuvo bajo responsabilidad del asesor metodólogo designado por la universidad que recae en la persona del docente de la experiencia curricular.

#### **Confiabilidad**

##### **Confiabilidad del cuestionario sobre manejo de las TIC**

Para la confiabilidad del instrumento se ha utilizado el coeficiente de Alfa de Cronbach, cuyo valor es 0,910 mayor a 0,5; el cual permite afirmar que el instrumento es altamente confiable; es decir sus mediciones son estables y consistentes.

## Confiabilidad del cuestionario sobre capacidades comunicativas

Para la confiabilidad del instrumento se ha utilizado el coeficiente de Alfa de Cronbach, cuyo valor es 0,913 mayor a 0,5; el cual permite afirmar que el instrumento es altamente confiable; es decir sus mediciones son estables y consistentes.

## 2.5 Métodos de análisis de datos

Una vez obtenidos los datos se ha procedido a su análisis de acuerdo a los siguientes pasos:

- a. Codificación.- La información fue seleccionada y se generó códigos para cada uno de los sujetos muestrales.
- b. Calificación.- Consistió en la asignación de un puntaje o valor según los criterios establecidos en la matriz del instrumento para la recolección de datos. En el caso de las respuestas de los ítems del cuestionario sobre manejo de las TIC, se le asignó los siguientes valores: Siempre (2 puntos), A veces (1 punto) y nunca (0 punto). Por otro lado tenemos las respuestas de los ítems del cuestionario sobre capacidades comunicativas, se le asignó los siguientes valores: Dominio muy elevado (4 puntos), Dominio elevado (3 puntos), Dominio suficiente (2 puntos), Dominio insuficiente (1 punto), Dominio nulo (0 puntos)
- c. Tabulación de datos.- En este proceso se elaboró una data donde se encuentren todos los códigos de los sujetos muestrales y en su calificación se aplicó estadígrafos que van a permitir conocer cuáles son las características de la distribución de los datos, por la naturaleza de la investigación se utilizó la media aritmética y desviación estándar.

$$\text{Media aritmética. } \bar{X} = \frac{\sum fx'}{N}$$

$$\text{Desviación estándar } S_1 = \sqrt{\frac{\sum X'(fx_1^1) - x_1^2}{N}}$$

Para ver la correlación entre las variables se empleó el Coeficiente de correlación “r” de Rho Spearman, que mide el grado de asociación entre dos variables y se trabaja en base a:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

d. Interpretación de los resultados.- En esta etapa una vez tabulados los datos se presentaron en tablas y figuras, fueron interpretados en función de las variables:

Variable X: “Manejo de las TIC” y sus dimensiones:

Variable Y: “Capacidades comunicativas” y sus dimensiones:

$$\text{Frecuencia Porcentual: } h = \frac{f * 100\%}{N}$$

En el presente trabajo de investigación se contrasta las hipótesis específicas y la hipótesis general mediante la prueba de rs de Rho Spearman por tratarse de una investigación que no se ajustan a una distribución normal.

Por lo que se utilizó la prueba no paramétrica Rho Spearman con el fin de determinar el grado de asociación entre dos variables.

## 2.6 Aspectos éticos

La investigación tuvo en cuenta los siguientes aspectos éticos:

- Los datos provenientes de las unidades muestrales sean codificado para garantizar el tratamiento anónimo de la información y preservar la integridad de las unidades muestrales.
- La información presentada en el marco teórico se ha estructurado respetando el derecho a la propiedad intelectual para tal efecto se han utilizado las citas textuales considerando las especificaciones técnicas.

### III. RESULTADOS

#### Resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

El instrumento que permitió recoger la información estuvo estructurado de la siguiente manera:

Dimensiones	Numero de ítems	Peso %
<b>D1: Nivel de conocimiento en TIC</b>	5 ítems	25%
<b>D2: Nivel de formación en TIC</b>	5 ítems	25%
<b>D3: Nivel de uso de las TIC</b>	5 ítems	25%
<b>D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC.</b>	5 ítems	25%

La escala de valoración empleada en el cuestionario fueron las siguientes:

Dimensiones	Numero de ítems
<b>Siempre</b>	2 puntos
<b>A veces</b>	1 punto
<b>Nunca</b>	0 punto

Las categorías empleadas fueron:

Deficiente

Regular

Bueno

Los rangos empleados para medir la variable fueron las siguientes:

Variable X: Manejo de las tecnologías de la información y comunicación	D1: Nivel de conocimiento en TIC	D2: Nivel de formación en TIC	D3: Nivel de uso de las TIC	D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC.
<b>Deficiente [0-13&gt;</b>	Deficiente [0-3>	Deficiente [0-3>	Deficiente [0-3>	Deficiente [0-3>
<b>Regular [13-26&gt;</b>	Regular [3-6>	Regular [3-6>	Regular [3-6>	Regular [3-6>
<b>Bueno [26-40]</b>	Bueno [6-10]	Bueno [6-10]	Bueno [6-10]	Bueno [6-10]

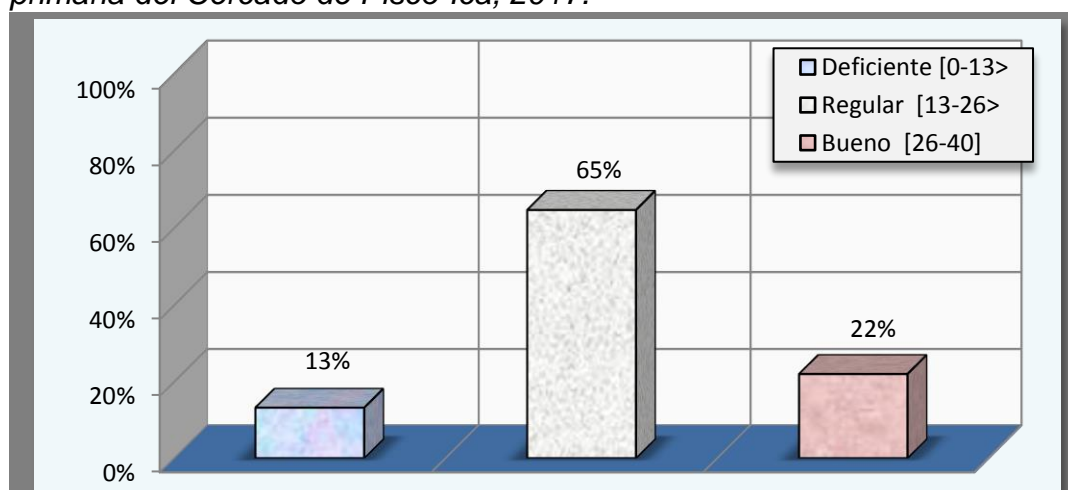
Los resultados obtenidos fueron organizados en tablas y figuras estadísticas, tal como se detalla a continuación:

*Tabla 1: Manejo de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*

Categorías	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-13>	9	13%
Regular [13-26>	44	65%
Bueno [26-40]	15	22%
Total	68	100%
Media aritmética	19,85	
mediana	18	
Moda	18	
Desviación estándar	8,39	
Mínimo	7	
Máximo	40	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC**

*Figura 1: Manejo de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*



### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 9 docentes que equivalen el 13% de la muestra de estudio presentan un deficiente manejo de las TIC; 44 docentes que equivalen el 65% de la muestra de estudio presentan un regular manejo de las TIC y 15 docentes que equivalen el 22% de la muestra de estudio presentan un buen manejo de las TIC.

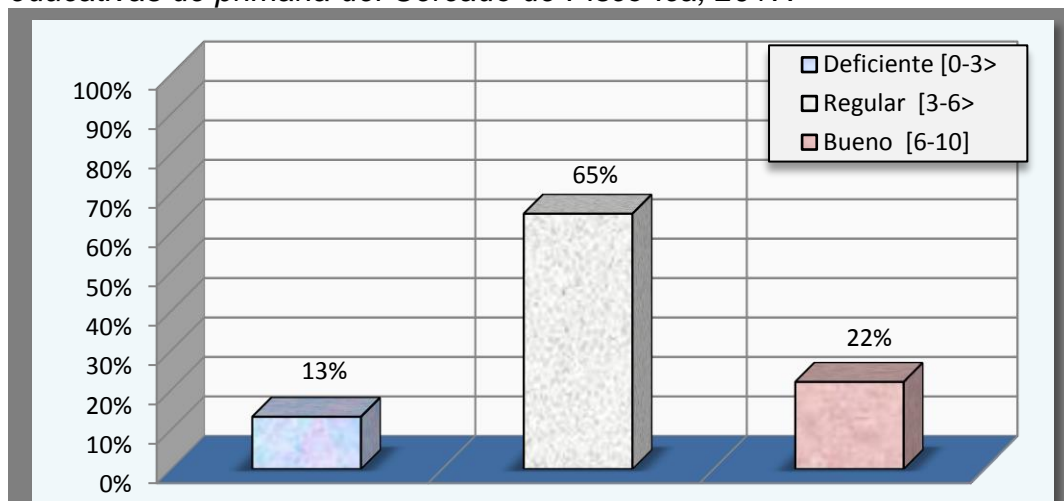
Se obtiene una media aritmética de 19,85 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular manejo de las TIC.

*Tabla 2: Nivel de conocimiento en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*

Categorías	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	9	13%
Regular [3-6>	44	65%
Bueno [6-10]	15	22%
Total	68	100%
Media aritmética	4,94	
mediana	5	
Moda	5	
Desviación estándar	2,12	
Mínimo	2	
máximo	10	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC**

*Figura 2: Nivel de conocimiento en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*



#### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 9 docentes que equivalen el 13% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de conocimiento en TIC; 44 docentes que equivalen el 65% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de conocimiento en TIC y 15 docentes que equivalen el 22% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de conocimiento en TIC.

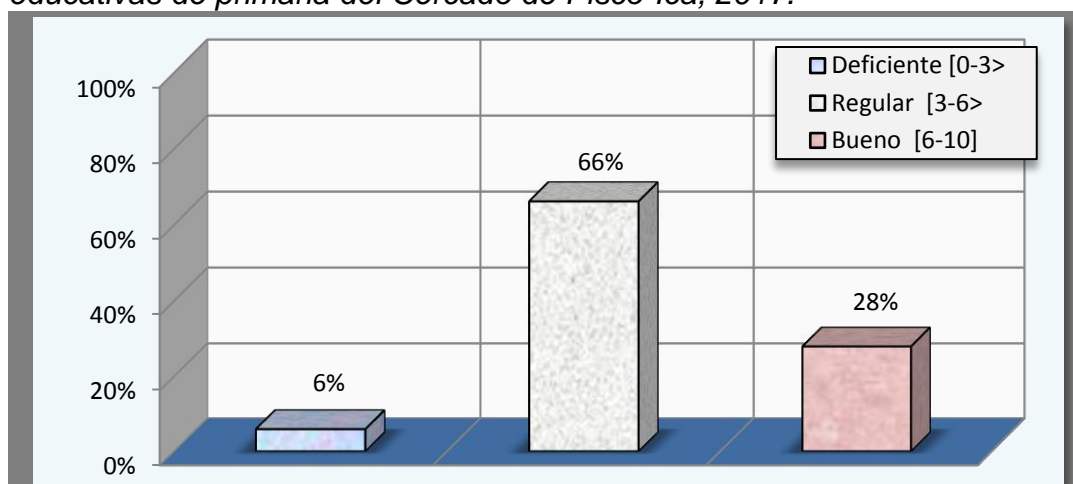
Se obtiene una media aritmética de 4,94 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de conocimiento en TIC.

*Tabla 3: Nivel de formación en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*

Categorías	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	4	6%
Regular [3-6>	45	66%
Bueno [6-10]	19	28%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	5,03	
mediana	4	
Moda	4	
Desviación estándar	2,04	
Mínimo	2	
máximo	10	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC**

*Figura 3: Nivel de formación en TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*



#### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de formación en TIC; 45 docentes que equivalen el 66% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de formación en TIC y 19 docentes que equivalen el 28% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de formación en TIC.

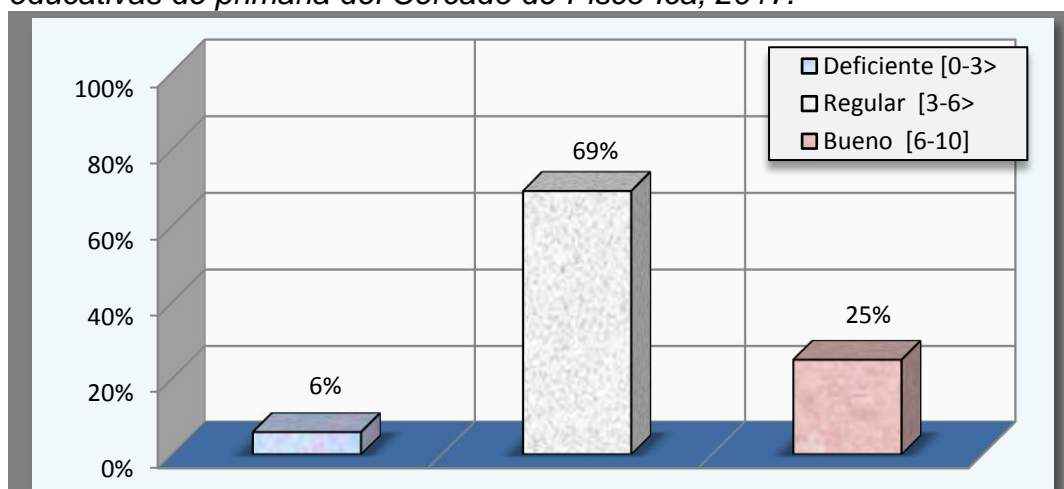
Se obtiene una media aritmética de 5,03 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de formación en TIC.

*Tabla 4: Nivel de uso de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*

Categorías	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	4	6%
Regular [3-6>	47	69%
Bueno [6-10]	17	25%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	4,93	
mediana	4	
Moda	4	
Desviación estándar	2,05	
Mínimo	2	
máximo	10	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC**

*Figura 4: Nivel de uso de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*



#### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de uso de las TIC; 47 docentes que equivalen el 69% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de uso de las TIC y 17 docentes que equivalen el 25% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de uso de las TIC.

Se obtiene una media aritmética de 4,93 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de uso de las TIC.

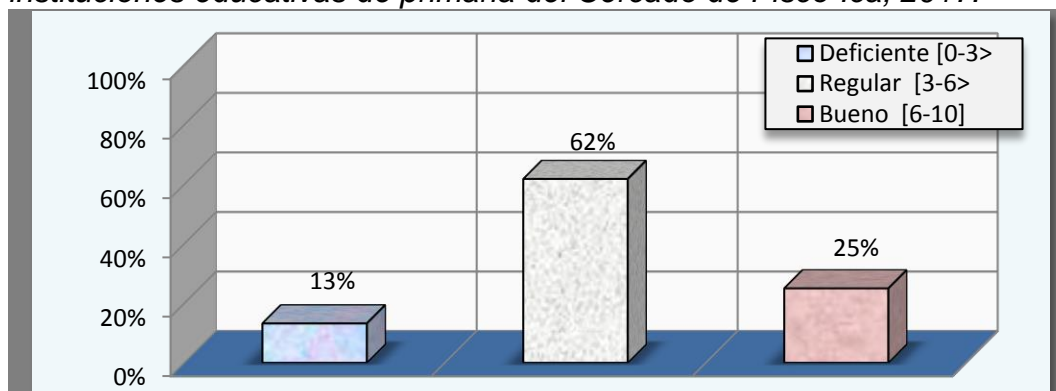


*Tabla 5: Actitud frente a las potencialidades de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*

Categorías	f(i)	h(i)%
Deficiente [0-3>	9	13%
Regular [3-6>	42	62%
Bueno [6-10]	17	25%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	4,96	
mediana	4	
Moda	4	
Desviación estándar	2,58	
Mínimo	1	
máximo	10	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC**

*Figura 5: Actitud frente a las potencialidades de las TIC en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*



#### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre el manejo de las TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 9 docentes que equivalen el 13% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de actitud frente a las potencialidades de las TIC; 42 docentes que equivalen el 62% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de actitud frente a las potencialidades de las TIC y 17 docentes que equivalen el 25% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de actitud frente a las potencialidades de las TIC.

Se obtiene una media aritmética de 4,96 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de actitud frente a las potencialidades de las TIC.

## Resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

El instrumento que permitió recoger la información estuvo estructurado de la siguiente manera:

Dimensiones	Número de ítems	Peso %
<b>D1: Capacidad como buen emisor</b>	8 ítems	25%
<b>D2: Capacidad como buen receptor de mensajes</b>	8 ítems	25%
<b>D3: Manejo de Habilidades comunicativas en clases</b>	8 ítems	25%
<b>D4: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas</b>	8 ítems	25%

La escala de valoración empleada en el cuestionario fueron las siguientes:

Dimensiones	Número de ítems
<b>Dominio muy elevado</b>	4 puntos
<b>Dominio elevado</b>	3 puntos
<b>Dominio suficiente</b>	2 puntos
<b>Dominio insuficiente</b>	1 punto
<b>Dominio nulo</b>	0 puntos

Las categorías empleadas fueron:

Muy deficiente

Deficiente

Regular

Bueno

Muy bueno

Los rangos empleados para medir la variable fueron las siguientes:

Variable Y: Capacidades comunicativas	D1: Capacidad como buen emisor	D2: Capacidad como buen receptor de mensajes	D3: Manejo de Habilidades comunicativas en clases	D4: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas
<b>Muy deficiente</b>	Muy deficiente	Muy deficiente	Muy deficiente	Muy deficiente
<b>[0-26&gt;</b>	[0-7>	[0-7>	[0-7>	[0-7>
<b>Deficiente</b>	Deficiente	Deficiente	Deficiente	Deficiente

<b>[26-52&gt;</b>	[7-14>	[7-14>	[7-14>	[7-14>
<b>Regular</b>	Regular	Regular	Regular	Regular
<b>[52-78&gt;</b>	[14-20>	[14-20>	[14-20>	[14-20>
<b>Bueno</b>	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
<b>[78-103&gt;</b>	[20-26>	[20-26>	[20-26>	[20-26>
<b>Muy bueno</b>	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno
<b>[103-128]</b>	[26-32]	[26-32]	[26-32]	[26-32]

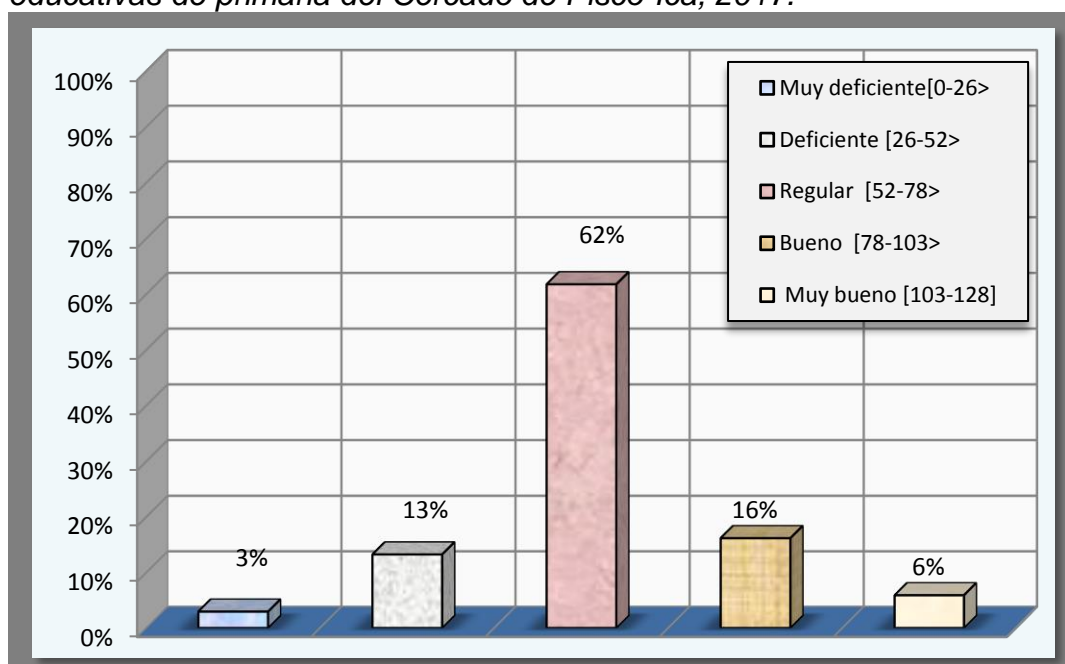
Los resultados obtenidos fueron organizados en tablas y figuras estadísticas, tal como se detalla a continuación:

*Tabla 6: Capacidades comunicativas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.*

Categorías	f(i)	h(i)%
Muy deficiente[0-26>	2	3%
Deficiente [26-52>	9	13%
Regular [52-78>	42	62%
Bueno [78-103>	11	16%
Muy bueno [103-128]	4	6%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	71,09	
mediana	69	
Moda	75	
Desviación estándar	20,95	
Mínimo	14	
máximo	122	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas**

Figura 6: Capacidades comunicativas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.



#### Interpretación

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 2 docentes que equivalen el 3% de la muestra de estudio presentan muy deficiente nivel de capacidades comunicativas; 9 docentes que equivalen el 13% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de capacidades comunicativas; 42 docentes que equivalen el 62% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de capacidades comunicativas; 11 docentes que equivalen el 16% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de capacidades comunicativas y 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy buen nivel de capacidades comunicativas.

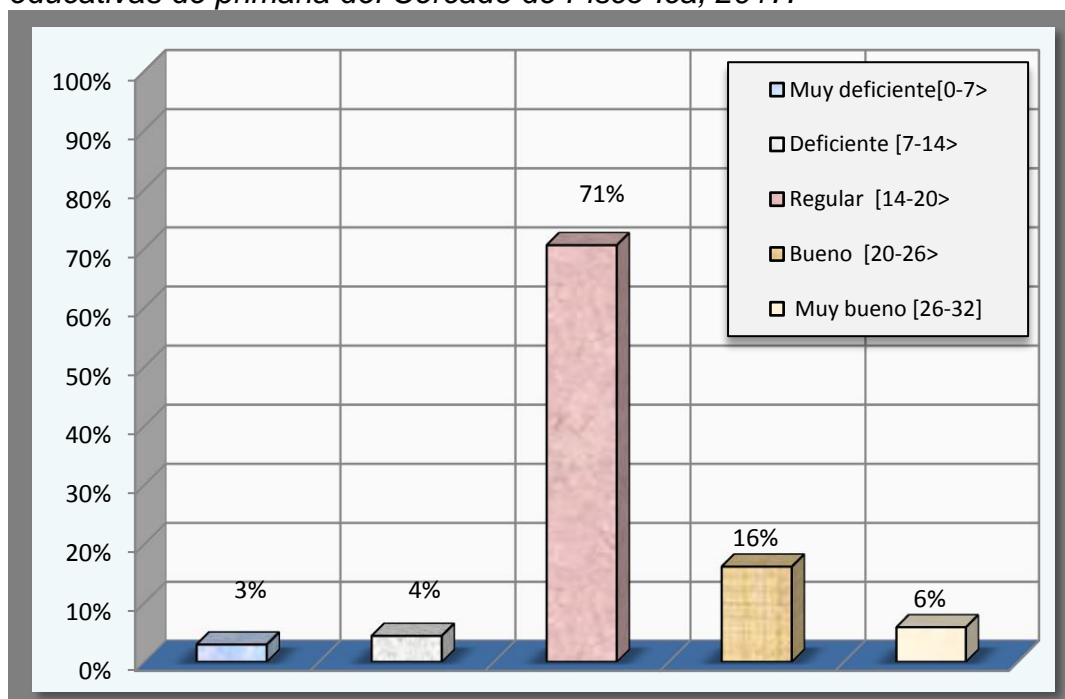
Se obtiene una media aritmética de 71,09 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de capacidades comunicativas.

Tabla 7: Capacidad como buen emisor en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

Categorías	f(i)	h(i)%
Muy deficiente[0-7>	2	3%
Deficiente [7-14>	3	4%
Regular [14-20>	48	71%
Bueno [20-26>	11	16%
Muy bueno [26-32]	4	6%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	18,69	
mediana	18	
Moda	19	
Desviación estándar	4,98	
Mínimo	4	
máximo	32	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas**

Figura 7: Capacidad como buen emisor en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.



### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 2 docentes que equivalen el 3% de la muestra de estudio presentan muy deficiente nivel de capacidad como buen emisor; 3 docentes que equivalen el 4% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de capacidad como buen emisor; 48 docentes que equivalen el 71% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de capacidad como buen emisor; 11 docentes que equivalen el 16% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de capacidad como buen emisor y 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy buen nivel de capacidad como buen emisor.

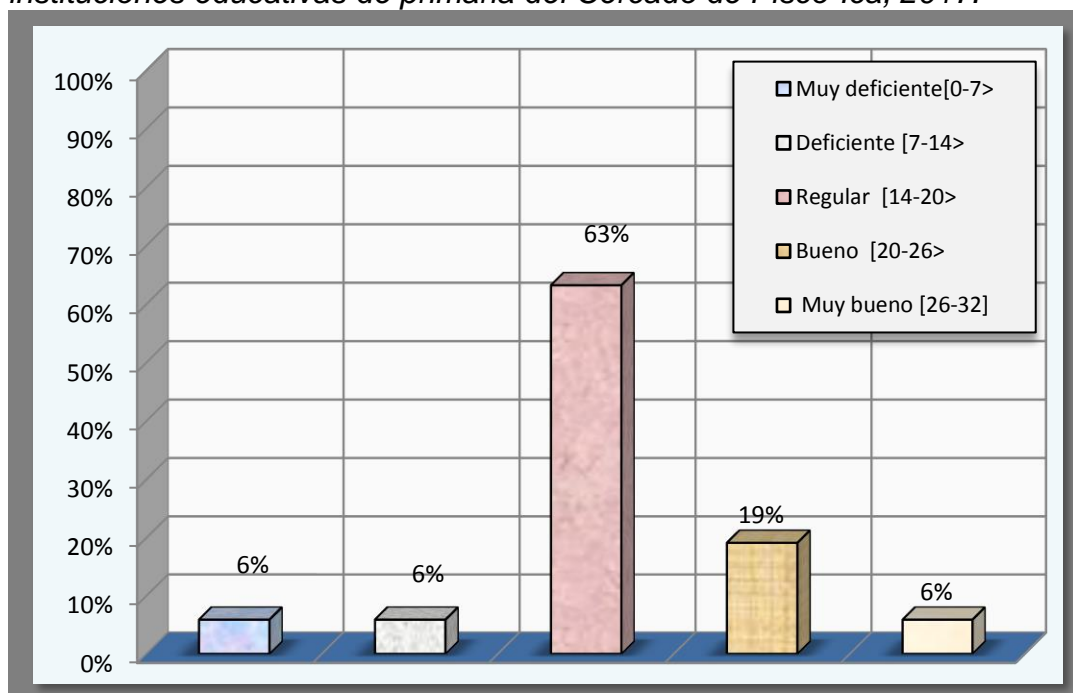
Se obtiene una media aritmética de 18,69 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de capacidad como buen emisor.

Tabla 8: Capacidad como buen receptor de mensajes en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

Categorías	f(i)	h(i)%
Muy deficiente[0-7>	4	6%
Deficiente [7-14>	4	6%
Regular [14-20>	43	63%
Bueno [20-26>	13	19%
Muy bueno [26-32]	4	6%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	18,06	
mediana	18	
Moda	18	
Desviación estándar	5,59	
Mínimo	4	
máximo	31	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas**

Figura 8: Capacidad como buen receptor de mensajes en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.



### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy deficiente nivel de capacidad como buen receptor; 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de capacidad como buen receptor; 43 docentes que equivalen el 63% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de capacidad como buen receptor; 13 docentes que equivalen el 19% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de capacidad como buen receptor y 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy buen nivel de capacidad como buen receptor.

Se obtiene una media aritmética de 18,06 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de capacidad como buen receptor.

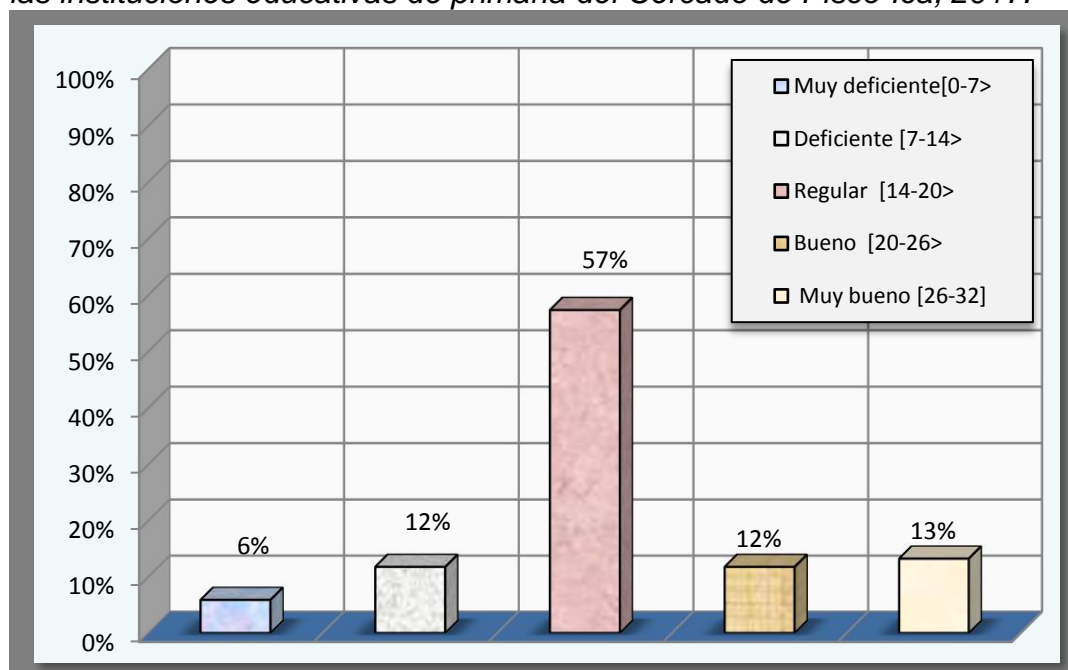


Tabla 9: Manejo de Habilidades comunicativas en clases en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

Categorías	f(i)	h(i)%
Muy deficiente[0-7>	4	6%
Deficiente [7-14>	8	12%
Regular [14-20>	39	57%
Bueno [20-26>	8	12%
Muy bueno [26-32]	9	13%
Total	68	100%
Media aritmética	17,22	
mediana	17	
Moda	17	
Desviación estándar	6,22	
Mínimo	3	
Máximo	30	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas**

Figura 9: Manejo de Habilidades comunicativas en clases en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.



### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy deficiente nivel de manejo de habilidades comunicativas en clases; 8 docentes que equivalen el 12% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de manejo de habilidades comunicativas en clases; 39 docentes que equivalen el 57% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de manejo de habilidades comunicativas en clases; 8 docentes que equivalen el 12% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de manejo de habilidades comunicativas en clases y 9 docentes que equivalen el 13% de la muestra de estudio presentan muy buen nivel de manejo de habilidades comunicativas en clases.

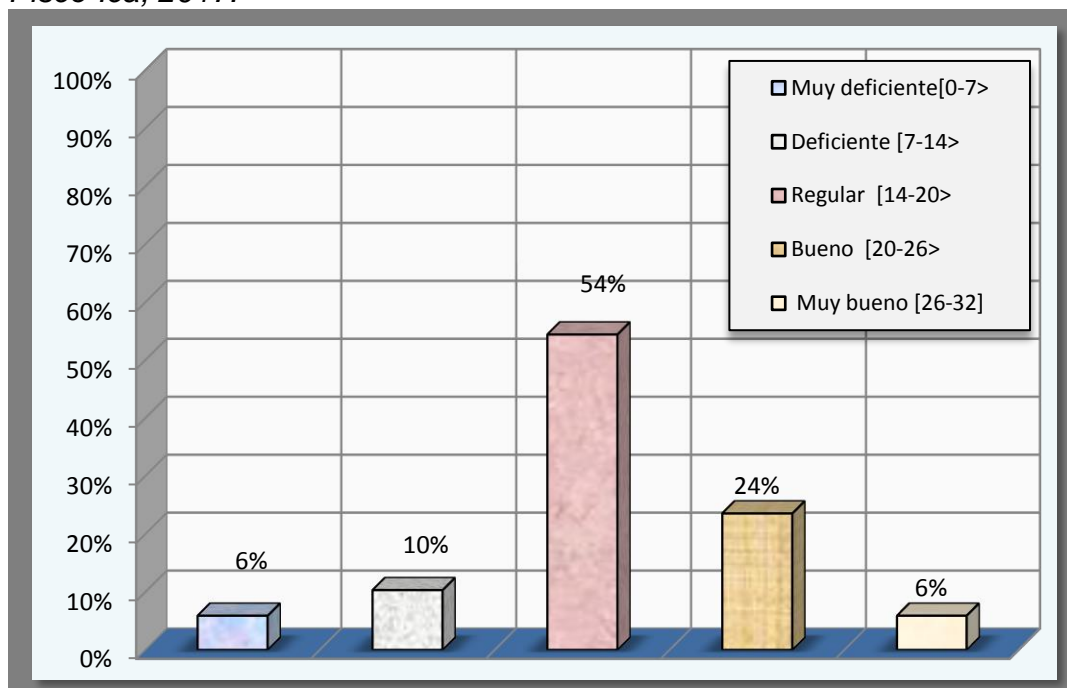
Se obtiene una media aritmética de 17,22 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de manejo de habilidades comunicativas en clases.

Tabla 10: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-lca, 2017.

Categorías	f(i)	h(i)%
Muy deficiente[0-7>	4	6%
Deficiente [7-14>	7	10%
Regular [14-20>	37	54%
Bueno [20-26>	16	24%
Muy bueno [26-32]	4	6%
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>100%</b>
Media aritmética	17,12	
mediana	16	
Moda	16	
Desviación estándar	5,31	
Mínimo	3	
Máximo	29	

**Fuente: Data de resultados de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas**

Figura 10: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas en docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-lca, 2017.



### *Interpretación*

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

En la tabla se observa que 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy deficiente nivel de capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas; 7 docentes que equivalen el 10% de la muestra de estudio presentan un deficiente nivel de capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas; 37 docentes que equivalen el 54% de la muestra de estudio presentan un regular nivel de capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas; 16 docentes que equivalen el 24% de la muestra de estudio presentan un buen nivel de capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas y 4 docentes que equivalen el 6% de la muestra de estudio presentan muy buen nivel de capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas.

Se obtiene una media aritmética de 17,12 puntos que demuestra que los docentes presentan un regular nivel de capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas.

### 3.2 Comprobación de la hipótesis

**Tabla 11. Prueba Kolmogorov-Smirnov. Prueba de Bondad de ajuste de los puntajes sobre competencia comunicativa**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	D1: Nivel de conocimiento en TIC	D2: Nivel de formación en TIC	D3: Nivel de uso de las TIC	D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC	Vx: Manejo de las TIC	D1: Capacidad como buen emisor	D2: Capacidad como buen receptor de mensajes	D3: Manejo de Habilidades comunicativas en clases	D4: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas	Vy: Capacidades comunicativas
N	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Normal Mean	4,94	5,03	4,93	4,96	19,85	18,69	18,06	17,22	17,12	71,09
Parameters <sup>a,b</sup> Std. Deviation	2,115	2,044	2,054	2,577	8,392	4,978	5,588	6,219	5,313	20,950
Most Extreme Absolute Differences	,268	,252	,248	,243	,261	,255	,183	,137	,131	,205
Positive	,268	,252	,248	,243	,261	,255	,183	,137	,127	,205
Negative	-,099	-,146	-,135	-,149	-,117	-,147	-,160	-,128	-,131	-,137
Test Statistic	,268	,252	,248	,243	,261	,255	,183	,137	,131	,205
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>	,003 <sup>c</sup>	,006 <sup>c</sup>	,000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

De los resultados en tabla 11, un nivel crítico (significación asintótica bilateral =p) menor a 0.05 en los puntajes de la variable manejo de las TIC y las capacidades comunicativas; se rechaza la hipótesis de normalidad y se concluye que los datos no se ajustan a una distribución normal (test de Kolmogorov-Smirnov con un nivel de significancia al 5%). Por lo que se utilizó la prueba no paramétrica Rho Spearman con el fin de determinar si las variables se relacionan.

Tabla 12: Correlación entre las dimensiones de manejo de las TIC y la variable Capacidades comunicativas.

	Variable Y: Capacidades comunicativas
D1: Nivel de conocimiento en TIC	r = 0,396
D2: Nivel de formación en TIC	r = 0,403
D3: Nivel de uso de las TIC	r = 0,323
D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC.	r = 0,370
Variable X: Manejo de las tecnologías de la información y comunicación	r = 0,310

**Interpretación:**

A continuación se presentan las correlaciones obtenidas entre las dimensiones de la variable manejo de las tecnologías de la información y comunicación y la variable capacidades comunicativas.

El coeficiente de correlación de Rho Spearman entre el nivel de conocimiento en TIC y las capacidades comunicativas  $r = 0,396$

El coeficiente de correlación de Rho Spearman entre el nivel de formación en TIC y las capacidades comunicativas  $r = 0,403$

El coeficiente de correlación de Rho Spearman entre el nivel de uso de las TIC y las capacidades comunicativas  $r = 0,323$

El coeficiente de correlación de Rho Spearman entre la actitud frente a las potencialidades de las TIC y las capacidades comunicativas  $r = 0,370$

Los resultados obtenidos en la correlación reflejan que existe una relación directa entre las variables de estudio; es decir entre el manejo de las tecnologías de la información y comunicación y las capacidades comunicativas; se obtiene un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,310

### Hipótesis general:

El manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

#### A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

**H0:** El manejo de las tecnologías de la información y comunicación no se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

**Hi:** El manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

#### B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%:  $\alpha = 0.05$

#### C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

#### D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,310      Valor de P=0,010

		Vx: Manejo de las TIC	Vy: Capacidades comunicativas
Rho Spearman	Vx: Manejo de las TIC	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,310*
		N	68
	Vy: Capacidades comunicativas	Correlation Coefficient	,310*
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	68

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,310 y el significado bilateral obtenido es 0,010 valor que es inferior a la región crítica  $\alpha = 0,05$ ; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se concluye que el manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

### Hipótesis específica N° 1:

El nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

#### A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

**H0:** El nivel de conocimientos en TIC no se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

**Hi:** El nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

#### B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%:  $\alpha = 0.05$

#### C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

#### D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,396      Valor de P=0,001

		D1: Nivel de conocimiento en TIC	Vy: Capacidades comunicativas
Spearman's rho	D1: Nivel de conocimiento en TIC	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,396**
		N	68
	Vy: Capacidades comunicativas	Correlation Coefficient	,396**
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	68

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,396 y el significado bilateral obtenido es 0,001 valor que es inferior a la región crítica  $\alpha = 0,05$ ; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se concluye que el nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.



## Hipótesis específica N° 2:

El nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

### A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

**H0:** El nivel de formación en TIC no se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

**Hi:** El nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

### B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%:  $\alpha = 0.05$

### C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

### D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,403      Valor de P=0,001

		D2: Nivel de formación en TIC	Vy: Capacidades comunicativas
Spearman's rho	D2: Nivel de formación en TIC	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,403**
		N	68
	Vy: Capacidades comunicativas	Correlation Coefficient	,403**
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	68

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,403 y el significado bilateral obtenido es 0,001 valor que es inferior a la región crítica  $\alpha = 0,05$ ; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se concluye que el nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

### Hipótesis específica N° 3:

El nivel de uso de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

#### A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

**H0:** El nivel de uso de las TIC no se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

**Hi:** El nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

#### B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%:  $\alpha = 0.05$

#### C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

#### D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,323      Valor de P=0,007

			D3:Nivel de uso de las TIC	Vy: Capacidades comunicativas
Spearman's rho	D3:Nivel de uso de las TIC	Correlation Coefficient	1,000	,323**
		Sig. (2-tailed)	.	,007
		N	68	68
	Vy: Capacidades comunicativas	Correlation Coefficient	,323**	1,000
		Sig. (2-tailed)	,007	.
		N	68	68

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,323 y el significado bilateral obtenido es 0,007 valor que es inferior a la región crítica  $\alpha = 0,05$ ; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se concluye que el nivel de uso de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

#### Hipótesis específica N° 4:

La actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

#### A. Planteo de las hipótesis estadísticas:

**H0:** La actitud frente a las potencialidades de las TIC no se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

**Hi:** La actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas.

#### B. Establecer el nivel de significancia:

Nivel de significancia 5%:  $\alpha = 0.05$

#### C. Prueba de hipótesis seleccionada:

Prueba no paramétrica Rho Spearman

#### D. Calculo estadístico:

Valor de Rho calculado = 0,370      Valor de P=0,002

		D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC	Vy: Capacidades comunicativas
Spearman's rho	D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC	Correlation Coefficient	1,000
		Sig. (2-tailed)	,370**
		N	68
	Vy: Capacidades comunicativas	Correlation Coefficient	,370**
		Sig. (2-tailed)	1,000
		N	68

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

#### E. Conclusión:

El valor de Rho Spearman= 0,370 y el significado bilateral obtenido es 0,002 valor que es inferior a la región crítica  $\alpha = 0,05$ ; en consecuencia se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Por lo tanto se concluye que la actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

#### IV. DISCUSIÓN

La discusión de resultados se realiza contrastando los hallazgos encontrados con lo señalado en el marco teórico y los antecedentes de investigación.

En base a los resultados obtenidos en la investigación se ha determinado que existe una relación directa entre las variables: Manejo de las tecnologías de la información y comunicación; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de 0,310 que indica que a un buen nivel de manejo de las tecnologías de la información y comunicación le corresponde un buen nivel de capacidades comunicativas o a un deficiente nivel de manejo de las tecnologías de la información y comunicación le corresponde un deficiente nivel de capacidades comunicativas.

Estos resultados se contrastan con otras investigaciones llevadas a cabo entre ellos se tiene a Vera (2010) quien sostiene en su trabajo de investigación que el nivel de competencia en TIC de los docentes del Área de Comunicación es del nivel medio (48%), lo cual significa que los docentes recién están adquiriendo más experiencia y flexibilidad en la utilización de las TIC en su ambiente educativo, pero que aún se encuentran muy lejos de alcanzar los propósitos que la nueva sociedad del conocimiento les plantea, es decir, se transforme la educación de tal manera que el docente integre las TIC impartiendo una educación de calidad donde la tecnología esté a su servicio puesto que, cada día se producen nuevos cambios en la ciencia y la tecnología y los maestros no pueden estar ajenos a ello, por cual, deben poner en práctica una serie de cambios que mejoren su desempeño en las TIC para poder cambiar fundamentalmente la enseñanza, adoptando las TIC eficiente y efectivamente, de manera que pueda cambiar la enseñanza y el aprendizaje que esté acorde con las necesidades de la sociedad, en nuestro caso de la Región Callao, lo cual permitirá formar estudiantes competentes, capaces de actuar en su contexto, transformando y generando conocimiento y Rodríguez (2012) señala que si bien la mayor parte de las docentes están intentando implementar en las aulas el Enfoque Comunicativo Funcional, aún existen algunos que se aferran a modelos tradicionales de enseñanza. En su mayoría, las docentes integran satisfactoriamente las áreas

curriculares, de acuerdo a los contenidos abordados, lo cual fortalece el uso y aprovechamiento en relación al Enfoque Comunicativo Funcional.

Lo señalado guarda relación con la información del marco teórico sustentada por Vera (2010) quien señala que el manejo de las tecnologías de la información y comunicación es la capacidad del docente para conocer, usar, aplicar, articular y dosificar los recursos necesarios de las Tecnologías de la Información y Comunicación para el logro de un resultado excelente en la mejora de la calidad de los aprendizajes y Beltrán (2004), sostiene que la competencia comunicativa es el conjunto de habilidades que posibilita la participación apropiada en situaciones comunicativas específicas.

Por otro lado en relación a las hipótesis específicas se obtuvieron los siguientes resultados:

En la hipótesis específica N°1; se señala que: El nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de  $r=0,396$

En la hipótesis específica N°2; se señala que: El nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de  $r=0,403$

En la hipótesis específica N°3; se señala que: El nivel de uso de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de  $r=0,323$

En la hipótesis específica N°4; se señala que: La actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017; ya que se ha obtenido un coeficiente de correlación de Rho Spearman de  $r=0,370$

Se puede concluir señalando que el manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

## V. CONCLUSIONES

- Primera:** Se ha logrado determinar que el manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017, esta decisión se sustenta en el valor del coeficiente de correlación de Rho Spearman  $r = 0,310$  y  $p = 0.010 < 0,05$ .
- Segunda:** Se ha logrado determinar que el nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017, esta decisión se sustenta en el valor del coeficiente de correlación de Rho Spearman  $r = 0,396$  y  $p = 0.001 < 0,05$ .
- Tercera:** Se ha logrado determinar que el nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017, esta decisión se sustenta en el valor del coeficiente de correlación de Rho Spearman  $r = 0,403$  y  $p = 0.001 < 0,05$ .
- Cuarta:** Se ha logrado determinar que el nivel de uso de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017, esta decisión se sustenta en el valor del coeficiente de correlación de Rho Spearman  $r = 0,323$  y  $p = 0.007 < 0,05$ .
- Quinta:** Se ha logrado determinar que la actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017, esta decisión se sustenta en el valor del coeficiente de correlación de Rho Spearman  $r = 0,370$  y  $p = 0.002 < 0,05$ .

## VI. RECOMENDACIONES

**Primera:** A la Directora de la Dirección Regional de Educación, realizar convenios para implementar en los colegios recursos tecnológicos como es el uso de las computadoras en beneficio del aprendizaje de los estudiantes.

**Segunda:** A la UGEL Pisco, capacitar a los docentes con respecto al uso de las tecnologías de información y comunicación para optimizar el desempeño profesional de los docentes.

**Tercera:** Al personal Directivo; realizar talleres para fortalecer en los docentes sus capacidades en el manejo de las TIC y consecuentemente mejorar la capacidad de aprendizaje de los estudiantes.

**Cuarta:** A los Docentes de las Instituciones Educativas de primaria del Cercado de Pisco, conducir los procesos de enseñanza aprendizaje mediante el uso frecuente y sistemático de las TIC ya que se ha comprobado su efectividad en la mejora de las capacidades comunicativas y de la calidad de los aprendizajes.



## VII. REFERENCIAS

Alshaboul M. (2012) Tesis: “Los recursos tecnológicos y las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación especial en Ammán (Jordania).” Tesis de Maestría Universidad de Granada. Granada.

Aguirre, D. (2005) Tesis: “Competencias comunicativas del profesional de enfermería”. Tesis de Doctorado de la Universidad de la Habana. La metodología de estudio fue de tipo descriptivo explicativo y diseño no experimental.

Almenara J. y otros (2000) Medios y Nuevas Tecnologías para la integración escolar. Revista de Educación.

Alva, R. (2011) Tesis: Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010. Tesis de Maestría de la Universidad Mayor de San Marcos. Lima.

Ballenato, G. (2006). Comunicación eficaz. Teoría y práctica de la comunicación humana. Madrid: Pirámide.

Basaldua, Cañedo y Ruiz (2013) Tesis: “Uso Pedagógico de Internet para mejorar las Actitudes de los Docentes frente a las TIC en la I.E. “Teodosio Franco García”, Ica”, 2012. (Tesis de maestría)Universidad cesar vallejo, escuela de postgrado

Bautista A. (1994). Las nuevas Tecnologías en la capacitación docente. Madrid

Bautista, J. y Flores, E. (2012) Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar las capacidades del área de Historia Geografía y Economía de los alumnos del primer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa “Julio C. Tello” Ica. (Tesis para obtener el grado de Magister en Educación con mención en Administración Educativa) Universidad César Vallejo.

Beltrán, F. (2004). Desarrollo de la competencia comunicativa.

Camacho, S., Martínez, F. y Mendías, A.M. (1999). La comunicación en las organizaciones educativas. Pag. 297-304. En Enfoques comparados en organización y dirección de instituciones educativas. Lorenzo, M., Ortega, J.A.y Corchón, E. Granda:GEU.

Castellá, J. M., Comelles, S., Cross, A., Vilà, M. (2007). Entender(se) en clase. Las estrategias comunicativas de los docentes bien valorados. Barcelona: Graó.

Carrasco, J. (2005). *Metodología de la investigación*. Lima. Grafica.

Chumpitaz, L. & García, P. (2005). Informática aplicada a los procesos de enseñanzaaprendizaje. Lima: PUCP Fondo Editorial-CISE.

Colom, A. & Núñez, L. (2001). Teoría de la educación. Madrid.

Coloma O. & Salazar, M. (2005). Informática y Software Educativo. Lima: Fondo Editorial del Pedagógico San Marcos.

Cusipuma, D. y Orosco, G. (2009) Influencia de los recursos TIC en el desarrollo de capacidades lógico matemáticas en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la institución educativa “General Juan Pablo Fernandini” del distrito de Salas Guadalupe de Ica-2009.

Duncombe R. y Heeks R. (1999) Información, I. C. Ts and Small Enterprise: Findigns from Botswana. University of Manchester. Institute for Development Policy and Management.

Falebo, J., Marí, J., Guerrero, G, Jesus, F. (De), Ferrari, J., Castillo, Flavio & otros autores. (2006). Educación, Ética y Desarrollo Integral del Educando. Lima: EDUCAP.

Forgas, J. (2003). Diseño curricular por competencias: Una alternativa para la formación de un técnico competente. La Habana: Instituto Superior Pedagógico Frank País. Colección Pedagogía

García (2008). Competencias comunicativas del maestro en formación- Tesis doctoral de la Universidad de Granada.

Gargallo B. y Suarez J. (2001) La integración de las nuevas tecnologías en los centros.

Gómez, L. y Macedo, J. (2010). Importancia de las TICs en la educación básica regular. Investigación Educativa vol. 14 N.º 25, 209-224 Enero - Junio

Graells M. (2003) Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones. Departamento de Psicología, España.

Habermas, J. (2002). Acción comunicativa y razón sin trascendencia. Barcelona: Paidós.

Hernandez, R. Fernandez, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. 5ta Edición, McGraw- Hill, México.

Krippendorff, K. (2002): Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica. Barcelona: Paidós.

ISTE. Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para docentes (2008)

Marqués, P. (2008). Las competencias digitales de los docentes. Departamento de Pedagogía Aplicada.

Martínez, J. (2004). La formación del profesorado y el discurso de las competencias. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorad

Mastache, A. (2007) Formar personas competentes. Buenos Aires. Novedades Educativas.

Mendoza, A. (2003). Didáctica de la Lengua y la Literatura para primaria. Colección Didáctica. Prentice Hall. Madrid

NERVI H. (2005). Estándares TIC para la formación inicial docente, Chile.

Ortiz E. (1997) ¿Cómo desarrollar la competencia comunicativa del maestro? Colección Pedagogía 97. Habana.

Parra, M. (2010). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para la Enseñanza de las Ciencias Naturales. Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico. CONHISREMI

Philipp, R (1998) La teoría del actuar comunicativo de Jürgen Habermas un marco para el análisis de las condiciones socializadoras en las sociedades modernas.

Rodriguez D. (2004) La teoría del aprendizaje significativo, Conferencia de mapas conceptuales en Pamplona, España.

Rodrigues L. (2012) Tesis: Las prácticas pedagógicas basadas en el Enfoque Comunicativo

Tamayo, M. (2012). El proceso de la investigación científica. México: Limusa.

Funcional y su incidencia en las habilidades comunicativas, desde la Percepción de los Docentes: Un estudio de caso. Tesis de maestría de la Universidad Pedagógica nacional Francisco Morazán. Tegucigalpa.

Román, M. (2004). Sociedad del Conocimiento y Refundación de la Escuela desde el Aula. Lima: Libro Amigo.

Sanz, F. y Sanz, J. (2003). Internet como fuente de información y documentación sobre educación y formación de personas adultas. Madrid: Ministerio de educación.

Sancho J. (2006) Tecnológicas para transformar la Educación. Madrid. Akal

UNESCO (2008). Estándares de competencia en TIC para docentes, revisado 12 de Diciembre 2008

Vallejos E. (2013) Tesis: El impacto de la implementación de las TIC en la Evaluación del Desempeño Laboral del docente universitario: Estudio de casos del uso de PAIDEIA por los docentes de la FGAD-PUCP en el período 2010-2011. Tesis de Maestría de la Pontificia universidad Católica del Perú. Lima.

Van, DT (2000). El discurso como interacción en la sociedad. En El discurso como proceso de interacción social. Estudios sobre el discurso II (pp. 19-66) (Compilador Van Dijk). Barcelona: Gedisa.

Vera E. (2010) Tesis: Competencia en tecnologías de información y comunicación en docentes del área de comunicación de instituciones educativas: Región Callao. Tesis de maestría de la Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.

Vygotskii (1923) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Edición en español, Barcelona: Crítica (1989).

Vigotsky. (1935). Interacción del Aprendizaje y el Desarrollo. (Ensayo incluido en el texto "El desarrollo mental de los niños y el proceso de aprendizaje"). Revista Peruana de Educación y Cultura DOCENCIA

Vygotskii (1989) El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Edición en español, Barcelona: Crítica.

## **ANEXOS**

### Anexo N°01 Matriz de consistencia

**Título:** Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

**Autor:** MUÑANTE MATTA Oriele Maritza

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables y dimensiones	Metodología
<p><b>Problema general:</b> ¿Cómo se relaciona el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?</p> <p><b>Problemas específicos</b> <b>P.E.1:</b> ¿Cómo se relaciona el nivel de conocimientos en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar cómo se relaciona el manejo de las tecnologías de la información y comunicación con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.</p> <p><b>Objetivo específicos:</b> <b>O.E.1:</b> Determinar cómo se relaciona el nivel de conocimientos en TIC con las capacidades comunicativas en</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> El manejo de las tecnologías de la información y comunicación se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b> <b>H.E.1:</b> El nivel de conocimientos en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de</p>	<p><b>Variable X:</b> Manejo de las tecnologías de la información y comunicación</p> <p><b>Dimensiones:</b> -Nivel de conocimiento en TIC -Nivel de formación en TIC -Nivel de uso de las TIC -Actitud frente a las potencialidades de las TIC.</p> <p><b>Variable Y:</b> Capacidades comunicativas</p> <p><b>Dimensiones:</b> -Capacidad como buen emisor</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Investigación de tipo Descriptivo – correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> Correlacional</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Dónde:</p> <p>M = Muestra de estudio  O<sub>x</sub> = Observación de la variable X: Manejo de las tecnologías de la información y comunicación  O<sub>y</sub> = Observación de la variable Y: Capacidades comunicativas  r = Correlación entre las variables estudiadas</p> <p><b>Población:</b> La población estuvo</p>

<p>educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?  <b>P.E.2:</b> ¿Cómo se relaciona el nivel de formación en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?  <b>P.E.3:</b> ¿Cómo se relaciona el nivel de uso de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?  <b>P.E.4:</b> ¿Cómo se relaciona la actitud frente a las potencialidades de las TIC con las capacidades comunicativas en</p>	<p>docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.  <b>O.E.2:</b> Determinar cómo se relaciona el nivel de formación en TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.  <b>O.E.3:</b> Determinar cómo se relaciona el nivel de uso de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.</p>	<p>instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.  <b>H.E.2:</b> El nivel de formación en TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.  <b>H.E.3:</b> El nivel de uso de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.</p>	<p>-Capacidad como buen receptor de mensajes  - Manejo de Habilidades comunicativas en clases  -Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas</p>	<p>conformada 83 docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.  <b>Muestra:</b> 68 docentes  <b>Técnica e instrumentos:</b>  <b>técnica:</b> encuesta  <b>instrumentos:</b> Cuestionario sobre el manejo de las TIC  Cuestionario sobre capacidades comunicativas  <b>Métodos de análisis de datos</b>  Para ver la correlación entre las variables se empleó el Coeficiente de correlación “r” de Rho Spearman, que mide el grado de asociación entre dos variables y se trabaja en base a:  <math display="block">r = \frac{n \sum x_i \cdot y_i - (\sum x_i) \cdot (\sum y_i)}{\sqrt{[n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2][n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2]}}</math> Las hipótesis de trabajo fueron procesadas a través de los métodos estadísticos. Se tuvo en cuenta la prueba de t de Student de correlación</p>
---	---	---	--	--



<p>docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017?</p>	<p><b>O.E.4:</b> Determinar cómo se relaciona la actitud frente a las potencialidades de las TIC con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017</p>	<p><b>H.E.4:</b> La actitud frente a las potencialidades de las TIC se relaciona directamente con las capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.</p>		<p>por tratarse de una muestra pequeña; para tal efecto se utilizó la siguiente relación:</p> $t_v = \frac{r \cdot \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad v = n-2 \text{ Grados de libertad}$
---	---	---	--	--

## ANEXO N°0 2: Instrumentos de recolección de datos

### Cuestionario sobre el manejo de las TIC

**Estimado docente:**

El presente cuestionario es parte de una investigación y tiene por finalidad contar con su valiosa información sobre tu manejo con las TIC. Por favor lea cuidadosamente los ítems y responda con el mayor nivel de honestidad. Agradezco de antemano su colaboración en el desarrollo del cuestionario.

**Duración:** 30 minutos

**Forma de administración:** Individual.

**Código del sujeto muestral:** ..... **Fecha de aplicación:** ...../...../.....

En el siguiente cuestionario, se presenta un conjunto de características relacionado al manejo de las TIC, cada uno de los ítems tiene tres alternativas de respuesta que debe calificar.

Dimensión 1	Bueno (B)	Regular (R)	Deficiente (D)
Dimensión 2	Bueno (B)	Regular (R)	Deficiente (D)
Dimensión 3	Frecuentemente (F)	A veces AV) nunca (CN)	Casi
Dimensión 4	De acuerdo (A)	Indeciso (I)	En desacuerdo (D)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración		
			B (2)	R (1)	D (0)
Nivel de conocimiento en TIC	Nivel de conocimientos sobre informática básica	1. Nivel de conocimientos sobre ofimática: Word y power point			
		2. Nivel de conocimientos sobre ofimática: Excel			
		3. Nivel de manejo de Windows.			
	Dominio del internet	4. Conocimientos del internet			
	Conocimientos de recursos tecnológicos	5. Conocimientos del manejo de DVD y proyector multimedia			
Nivel de formación en TIC			B (2)	R (1)	D (0)
	Actualización sobre	6. Participación en acciones de actualización sobre			

	aplicaciones informáticas básicas	aplicaciones informáticas básicas (Procesador de textos, base de datos, Hoja de cálculo)			
	Actualizaciones en programas para realizar presentaciones	7. Actualización en temas de manejo de programas de presentaciones MS PowerPoint, macromedia Flash, photoShop o diseño gráfico, etc.)			
	Capacitación en programas específicos	8. Capacitación en el manejo de programas informáticos específicos y software educativo (Cmap Tools, Ardora, Linux, etc.)			
	Capacitación en el manejo de internet	9. Formación continua en navegación en Internet y manejo de herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería).			
	Formación en el manejo de plataformas virtuales	10. Nivel de formación en el manejo de plataformas de enseñanza (campus virtual, Moodle).			
Nivel de uso de las TIC			F (2)	AV (1)	C N (0)
	Uso de aplicaciones informáticas básicas	11. Nivel de uso de aplicaciones informáticas básicas (Procesador de textos, base de datos, Hoja de cálculo)			
	Uso de programas de presentaciones	12. Nivel de uso de programas de presentaciones MS PowerPoint, macromedia Flash, photoShop o diseño gráfico, etc.)			
	Uso de programas específicos	13. Nivel de uso de programas específicos de su campo profesional herramientas educativas y software educativo).			
	Uso del Internet	14. Uso del Internet y manejo de herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats,			

		Mensajería).			
	Uso de plataformas virtuales	15. Uso de plataformas de enseñanza (campus virtual, Moodle).			
Actitud frente a las potencialidades de las TIC			A (2)	I (1)	D (0)
	Posición personal frente a Internet.	16. La computadora y las nuevas tecnologías son para mí una gran ayuda profesional.			
	Valoraciones de las TIC relativas a las repercusiones del uso docente.	17. Considero que con el uso de las TIC se puede mejorar el desarrollo de capacidades y el logro de los objetivos educativos.			
		18. Mediante Internet y las TIC se estimula el trabajo cooperativo en el aula.			
	Posición frente al uso educativo de las TIC y lo que eso comporta en el profesor	19. Necesito Internet para desarrollar capacidades y conocimientos de mi área curricular. capacidades y conocimientos de mi área curricular.			
	Creencias y percepciones relacionadas con las TIC en general por sus repercusiones sociales.	20. Las TIC aportan mejoras a la sociedad que no se podrían conseguir por otros medios.			
		Total			

**¡Gracias por tu participación!**

## Cuestionario sobre capacidades comunicativas

### **Estimado docente:**

El presente cuestionario es parte de una investigación y tiene por finalidad contar con su valiosa información sobre el desarrollo de las capacidades comunicativas. Por favor lea cuidadosamente los ítems y responda con la mayor honestidad. Agradezco de antemano su colaboración en el desarrollo del cuestionario.

**Duración:** 30 minutos

**Forma de administración:** Individual.

**Código del sujeto muestral:** .....

**Fecha de aplicación:** ...../...../.....

En el siguiente cuestionario, se presenta un conjunto de características relacionado al desarrollo de capacidades comunicativas, cada uno de los ítems tiene 5 alternativas de respuesta que debe calificar.

Dominio muy elevado	(4 puntos)
Dominio elevado	(3 puntos)
Dominio suficiente	(2 puntos)
Dominio insuficiente	(1 puntos)
Dominio nulo	(0 puntos)

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valoración				
			0	1	2	3	4
Capacidad como buen emisor	Demuestra una adecuada expresión oral y escrita	1. Me expreso oralmente con propiedad y corrección.					
		2. Me expreso por escrito con propiedad y corrección					
	Presenta argumentos para defender su posición	3. Pienso lo que voy a decir antes de expresarlo					
		4. Tengo la capacidad para persuadir a los demás con argumentos.					
	Demuestra seguridad al iniciar una conversación	5. Me siento seguro cuando tengo que iniciar una conversación					
		6. Me siento seguro cuando tengo que mantener una conversación					
	Emite opiniones	7. Contrasto opiniones antes de imponer mis propia ideas directamente					
		8. Evito emitir opiniones sobre asuntos que ignoro					
Capacidad como buen receptor de mensajes	Demuestra respeto al escuchar las opiniones de los demás	9. Respeto las opiniones o ideas de quien me habla					
		10. Me concentro en escuchar antes de emitir un juicio u opinión					
	Comprende el mensaje antes de emitir una opinión	11. Me pongo en el lugar del otro para comprender mejor sus reacciones					
		12. Me cerciuro de que he comprendido antes de intervenir en					

		una conversación						
		13. Realizo preguntas para cerciorarme de que he comprendido bien el mensaje.						
		14. Descubro fácilmente el mensaje de lo que se me dice						
	Demuestra tolerancia como buen receptor	15. Conservo la calma aunque el que me habla este exasperado						
		16. Prescindo de los prejuicios que tengo acerca de quién me habla						
	Manejo de Habilidades comunicativas en clases	Demuestra capacidad para exponer	17. Organizo adecuadamente mis exposiciones en las clases					
18. Utilizo un lenguaje comprensible en las exposiciones en clase								
Aplica estrategias para motivar		19. Aplico estrategias de motivación para interesar a los estudiantes sobre los temas del área						
		20. Tengo la capacidad para captar y mantener la atención de los estudiantes						
Ejemplifica y formula preguntas		21. Utilizo ejemplos adecuados a los contenidos y al nivel de los estudiantes						
		22. Tengo la capacidad para hacer uso de distintas modalidades de preguntas						
Uso de recursos no verbales		23. Utilizo productivamente el sentido del humor mediante gestos y bromas.						
		24. Utilizo los gestos y otras expresiones corporales para mejorar la comunicación						
Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas		Respeto las opiniones y acuerdos	25. Presto atención a lo que dicen los demás					
			26. Respeto las opiniones de los otros miembros del grupo y sus turnos de intervención					
			27. Respetar las decisiones acordadas por la mayoría de los miembros aunque no coincidan con mis propias posiciones					
		Establece comunicación constructiva	28. Mantengo en mis intervenciones un tono mesurado, cortés y constructivo					
	29. Acompaño mis críticas con sugerencias que contribuyan a solucionar el problema							
	30. Me esfuerzo para que mis intervenciones sean percibidas por los demás como una contribución							

		importante al logro de los objetivos del grupo					
	Autorregulación y preparación de los argumentos	31. Autorregulo la frecuencia y la duración de mis propias intervenciones					
		32. Preparo con antelación los puntos fuertes de mis argumentaciones					
		Total					

**¡Gracias por tu participación!**

### ANEXO 3: Matriz de validación de instrumento

**Título de la tesis:** Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	Opciones de respuesta			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				Siempre	A veces	Nunca	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta		
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Manejo de las tecnologías de la información y comunicación	Nivel de conocimiento en TIC	Nivel de conocimientos sobre informática básica	Nivel de conocimientos sobre ofimática: Word y power point				✓		✓		✓		✓		
			Nivel de conocimientos sobre ofimática: Excel						✓		✓		✓		
			Nivel de manejo e Windows						✓		✓		✓		
		Dominio del internet						✓		✓		✓			
		Conocimientos de recursos tecnológicos	Conocimientos del manejo de DVD y proyector multimedia						✓		✓		✓		
	Nivel de formación en TIC	Actualización sobre aplicaciones informáticas básicas	Participación en acciones de actualización sobre aplicaciones informáticas básicas (Procesador de textos, base de datos, Hoja de cálculo)				✓		✓		✓		✓		
			Actualización en temas de manejo de programas de presentaciones MS PowerPoint, macromedia Flash, photoShop o diseño gráfico, etc.)						✓		✓		✓		
			Capacitación en programas específicos	Capacitación en el manejo de programas informáticos específicos y software educativo (Cmap Tools, Ardora, Linux, etc.)						✓		✓		✓	



		Capacitación en el manejo de internet.	Formación continua en navegación en Internet y manejo de herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería).						✓		✓		✓		
		Formación en el manejo de plataformas virtuales	Nivel de formación en el manejo de plataformas de enseñanza (campus virtual, Moodle).						✓		✓		✓		
	Nivel de uso de las TIC	Uso de aplicaciones informáticas básicas	Nivel de uso de aplicaciones informáticas básicas (Procesador de textos, base de datos, Hoja de cálculo)				✓		✓		✓		✓		
		Uso de programas de presentaciones	Nivel de uso de programas de presentaciones MS PowerPoint, macromedia Flash, photoShop o diseño gráfico, etc.)						✓		✓		✓		
		Uso de programas específicos	Nivel de uso de programas específicos de su campo profesional herramientas educativas y software educativo).						✓		✓		✓		
		Uso del Internet	Uso del Internet y manejo de herramientas de comunicación (Correo electrónico, Foros, Chats, Mensajería)						✓		✓		✓		
		Uso de plataformas virtuales	Uso de plataformas de enseñanza (campus virtual, Moodle).						✓		✓		✓		
	Actitud frente a las potencialidades de las TIC.	Posición personal frente a Internet.	La computadora y las nuevas tecnologías son para mí una gran ayuda profesional.				✓		✓		✓		✓		
		Valoraciones de las TIC relativas a las repercusiones del uso docente.	Considero que con el uso de las TIC se puede mejorar el desarrollo de capacidades y el logro de los objetivos educativos.						✓		✓		✓		
			Mediante Internet y las TIC se estimula el trabajo cooperativo en el aula.							✓		✓		✓	
		Posición frente al uso educativo de las TIC y lo que	Necesito Internet para desarrollar capacidades y conocimientos de mi área curricular.						✓		✓		✓		

		eso comporta en el profesor													
		Creencias y percepciones relacionadas con las TIC en general por sus repercusiones sociales	Las TIC aportan mejoras a la sociedad que no se podrían conseguir por otros medios.						✓		✓		✓		

Firma del evaluador

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

“Cuestionario sobre el manejo de las TIC”

**OBJETIVO:** Determinar el nivel de manejo de las TIC

**DIRIGIDO A:** Docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2015.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** PRADO LOZANO PEDRO

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctor en Administración de la Educación

**VALORACIÓN:**

MUY ALTO	<del>ALTO</del>	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
----------	-----------------	-------	------	----------



Firma del evaluador

Dr. Pedro Prado Lozano  
CPPe: 1321535126

**Título de la tesis:** Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2017.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	ÍTEMS	Opciones de respuesta			CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				Siempre	A veces	Nunca	Relación entre la variable y la dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y el ítems		Relación entre el ítems y la opción de respuesta			
							Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
capacidades comunicativas	Capacidad como buen emisor	Demuestra una adecuada expresión oral y escrita	Me expreso oralmente con propiedad y corrección.				✓		✓		✓		✓			
			Me expreso por escrito con propiedad y corrección						✓		✓		✓			
		Presenta argumentos para defender su posición	Pienso lo que voy a decir antes de expresarlo						✓		✓		✓			
			Tengo la capacidad para persuadir a los demás con argumentos.						✓		✓		✓			
		Demuestra seguridad al iniciar una conversación	Me siento seguro cuando tengo que iniciar una conversación						✓		✓		✓			
			Me siento seguro cuando tengo que mantener una conversación						✓		✓		✓			
		Emite opiniones	Contrasto opiniones antes de imponer mis propia ideas directamente						✓		✓		✓			
			Evito emitir opiniones sobre asuntos que ignoro						✓		✓		✓			
	Capacidad como buen receptor de mensajes	Demuestra respeto al escuchar las opiniones de los demás	Respeto las opiniones o ideas de quien me habla				✓		✓		✓		✓			
			Me concentro en escuchar antes de emitir un juicio u opinión						✓		✓		✓			
		Comprende el mensaje antes de emitir una opinión	Me pongo en el lugar del otro para comprender mejor sus reacciones						✓		✓		✓			
			Me cercioro de que he comprendido antes de intervenir en una conversación						✓		✓		✓			

Firma del evaluador

			Realizo preguntas para cerciorarme de que he comprendido bien el mensaje.						✓		✓		✓			
			Descubro fácilmente el mensaje de lo que se me dice						✓		✓		✓			
		Demuestra tolerancia como buen receptor	Conservo la calma aunque el que me habla este exasperado						✓		✓		✓			
			Prescindo de los prejuicios que tengo acerca de quién me habla						✓		✓		✓			
	Manejo de Habilidades comunicativas en clases	Demuestra capacidad para exponer	Organizo adecuadamente mis exposiciones en las clases				✓		✓		✓		✓			
				Utilizo un lenguaje comprensible en las exposiciones en clase						✓		✓		✓		
			Aplica estrategias para motivar	Aplico estrategias de motivación para interesar a los estudiantes sobre los temas del área						✓		✓		✓		
				Tengo la capacidad para captar y mantener la atención de los estudiantes						✓		✓		✓		
			Ejemplifica y formula preguntas	Utilizo ejemplos adecuados a los contenidos y al nivel de los estudiantes						✓		✓		✓		
				Tengo la capacidad para hacer uso de distintas modalidades de preguntas						✓		✓		✓		
			Uso de recursos no verbales	Utilizo productivamente el sentido del humor mediante gestos y bromas						✓		✓		✓		
				Utilizo los gestos y otras expresiones corporales para mejorar la comunicación						✓		✓		✓		
		Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas	Respeto las opiniones y acuerdos	Presto atención a lo que dicen los demás				✓		✓		✓		✓		
					Respeto las opiniones de los otros miembros del grupo y sus turnos de intervención						✓		✓		✓	
				Respetar las decisiones acordadas por la mayoría de los miembros aunque no coincidan con mis propias posiciones						✓		✓		✓		
			Establece comunicación constructiva	Mantengo en mis intervenciones un tono mesurado, cortés y constructivo						✓		✓		✓		
				Acompaño mis críticas con sugerencias que contribuyan a solucionar el problema						✓		✓		✓		

			Me esfuerzo para que mis intervenciones sean percibidas por los demás como una contribución importante al logro de los objetivos del grupo						✓		✓		✓		
		Autorregulación y preparación de los argumentos	Autorregulo la frecuencia y la duración de mis propias intervenciones						✓		✓		✓		
			Preparo con antelación los puntos fuertes de mis argumentaciones						✓		✓		✓		

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

“Cuestionario sobre capacidades comunicativas”

**OBJETIVO:** Determinar el nivel de capacidades comunicativas

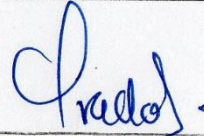
**DIRIGIDO A:** Docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2015.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Prado Lozano Pedro

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctor en Administración de la Educación

**VALORACIÓN:**

MUY ALTO	<del>ALTO</del>	MEDIO	BAJO	MUY BAJO
----------	-----------------	-------	------	----------

  
Dr. Pedro Prado Lozano  
CPPe: 1321535126

Firma del evaluador



## ANEXO 4: Constancia de aplicación



Dirección Regional de Educación de Ica  
Institución Educativa 22455 JOSE DE LA TORRE UGARTE  
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

### CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 22455 JOSE DE LA TORRE UGARTE - PISCO, QUE SUSCRIBE:

#### HACE CONSTAR

Que, La Br. Oriele Maritza, MUÑANTE MATTA, estudiante del Programa de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad "César Vallejo", aplicó los instrumentos de evaluación de la prueba piloto a los docentes; siendo los instrumentos un "Cuestionario sobre el manejo de las TIC" y "Cuestionario sobre capacidades comunicativas", correspondiente a la tesis de investigación titulada "Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2015".

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que estimen convenientes.

Ica, 02 de junio de 2015.

  
*Miriam Huáscar Ayón*  
Prof. Miriam Huáscar Ayón  
DIRECTORA  
I.E.N. 22455 JOSE DE LA TORRE UGARTE





Dirección Regional de Educación de Ica  
Institución Educativa N° 22464 "República Argentina"  
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

## CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 22464 "REPÚBLICA ARGENTINA" - PISCO, QUE SUSCRIBE:

### HACE CONSTAR

Que, La Br. Oriele Maritza, MUÑANTE MATTA, estudiante del Programa de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad "César Vallejo", aplicó los instrumentos de evaluación de la prueba piloto a los docentes; siendo los instrumentos un "Cuestionario sobre el manejo de las TIC" y "Cuestionario sobre capacidades comunicativas", correspondiente a la tesis de investigación titulada "Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2015".

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que estimen convenientes.

Ica, 02 de junio de 2015



  
Prof. César R. Pino P.  
DIRECTOR



Dirección Regional de Educación de Ica  
Institución Educativa N° 22459 "Julio C. Tello" - Pisco  
"Año de la Diversificación Productiva y del Fortalecimiento de la Educación"

## CONSTANCIA

LA DIRECTORA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 22459 "JULIO C. TELLO"- PISCO, QUE SUSCRIBE:

### HACE CONSTAR

Que, La Br. Oriele Maritza, MUÑANTE MATTA, estudiante del Programa de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad "César Vallejo", aplicó los instrumentos de evaluación de la prueba piloto a los docentes; siendo los instrumentos un "Cuestionario sobre el manejo de las TIC" y "Cuestionario sobre capacidades comunicativas", correspondiente a la tesis de investigación titulada "Manejo de las tecnologías de la información y comunicación y capacidades comunicativas en docentes de instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco-Ica, 2015".

Se expide la presente constancia a solicitud de la parte interesada, para los fines que estimen convenientes.

Ica, 02 de junio de 2015



*Suzana*  
Prof. Mary Venencia Muñoz Vazda  
DIREC. ICA

## ANEXO 5: Evidencia fotográfica



Aplicación del cuestionario sobre el manejo de TIC a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco, 2017.







Aplicación del cuestionario sobre capacidades comunicativas a los docentes de las instituciones educativas de primaria del Cercado de Pisco, 2017.



### ANEXO 6: Data de resultados

Cuestionario sobre el manejo de las TIC																										
N°	D1: Nivel de conocimiento en TIC					D1	D2: Nivel de formación en TIC					D2	D3: Nivel de uso de las TIC					D3	D4: Actitud frente a las potencialidades de las TIC					D4	TOTAL	
	P1	P2	P3	P4	P5		P6	P7	P8	P9	P10		P11	P12	P13	P14	P15		P16	P17	P18	P19	P20			
1	2	2	2	1	1	8	2	2	1	1	2	8	2	1	1	2	2	8	2	2	1	2	1	8	32	
2	2	1	0	0	0	3	0	1	2	1	0	4	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	1	3	13	
3	2	0	1	1	1	5	0	2	0	0	2	4	0	0	0	2	2	4	0	0	1	1	2	4	17	
4	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	11	
5	2	0	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	2	0	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4	16	
6	0	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	4	18	
7	0	1	1	1	1	4	2	1	0	1	0	4	2	0	0	2	1	5	0	2	1	1	1	5	18	
8	0	2	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	2	1	1	0	0	4	17	
9	0	2	1	1	1	5	2	2	0	0	1	5	1	1	0	2	0	4	0	2	1	1	1	5	19	
10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	40	
11	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	7	
12	0	0	1	2	1	4	1	1	0	1	0	3	2	2	0	0	0	4	0	2	1	0	1	4	15	
13	0	2	0	0	1	3	2	1	0	0	1	4	0	1	1	0	1	3	1	0	1	1	1	4	14	
14	1	1	1	1	1	5	2	0	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	0	2	1	1	1	5	18	
15	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	6	1	2	1	2	2	8	25	
16	2	1	1	1	2	7	2	2	2	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	0	2	1	0	5	26	
17	1	1	1	1	1	5	1	2	2	1	1	7	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	2	7	24	
18	2	2	2	0	1	7	1	0	2	2	2	7	2	1	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	32	
19	0	2	2	2	2	8	2	2	2	0	1	7	1	1	2	2	2	8	2	2	2	2	2	10	33	
20	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	2	8	
21	2	2	2	1	1	8	2	2	1	1	2	8	2	1	1	2	2	8	2	2	1	2	1	8	32	

22	2	1	0	0	0	3	0	1	2	1	0	4	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	1	3	13
23	2	0	1	1	1	5	0	2	0	0	2	4	0	0	0	2	2	4	0	0	1	1	2	4	17
24	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	11
25	2	0	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	2	0	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4	16
26	0	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	4	18
27	0	1	1	1	1	4	2	1	0	1	0	4	2	0	0	2	1	5	0	2	1	1	1	5	18
28	0	2	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	2	1	1	0	0	4	17
29	0	2	1	1	1	5	2	2	0	0	1	5	1	1	0	2	0	4	0	2	1	1	1	5	19
30	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	40
31	2	2	2	1	1	8	2	2	1	1	2	8	2	1	1	2	2	8	2	2	1	2	1	8	32
32	2	1	0	0	0	3	0	1	2	1	0	4	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	1	3	13
33	2	0	1	1	1	5	0	2	0	0	2	4	0	0	0	2	2	4	0	0	1	1	2	4	17
34	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	11
35	2	0	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	2	0	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4	16
36	0	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	4	18
37	0	1	1	1	1	4	2	1	0	1	0	4	2	0	0	2	1	5	0	2	1	1	1	5	18
38	0	2	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	2	1	1	0	0	4	17
39	0	2	1	1	1	5	2	2	0	0	1	5	1	1	0	2	0	4	0	2	1	1	1	5	19
40	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	40
41	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	1	1	7
42	0	0	1	2	1	4	1	1	0	1	0	3	2	2	0	0	0	4	0	2	1	0	1	4	15
43	0	2	0	0	1	3	2	1	0	0	1	4	0	1	1	0	1	3	1	0	1	1	1	4	14
44	1	1	1	1	1	5	2	0	1	1	1	5	0	1	1	1	0	3	0	2	1	1	1	5	18
45	1	1	1	1	1	5	2	1	1	1	1	6	2	1	1	1	1	6	1	2	1	2	2	8	25
46	2	1	1	1	2	7	2	2	2	1	1	8	1	1	1	1	2	6	2	0	2	1	0	5	26
47	1	1	1	1	1	5	1	2	2	1	1	7	1	1	1	1	1	5	1	1	2	1	2	7	24
48	2	2	2	0	1	7	1	0	2	2	2	7	2	1	2	1	2	8	2	2	2	2	2	10	32
49	0	2	2	2	2	8	2	2	2	0	1	7	1	1	2	2	2	8	2	2	2	2	2	10	33

50	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	2	1	0	0	1	0	2	8
51	2	2	2	1	1	8	2	2	1	1	2	8	2	1	1	2	2	8	2	2	1	2	1	8	32
52	2	1	0	0	0	3	0	1	2	1	0	4	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	1	3	13
53	2	0	1	1	1	5	0	2	0	0	2	4	0	0	0	2	2	4	0	0	1	1	2	4	17
54	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	11
55	2	0	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	2	0	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4	16
56	0	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	4	18
57	0	1	1	1	1	4	2	1	0	1	0	4	2	0	0	2	1	5	0	2	1	1	1	5	18
58	0	2	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	2	1	1	0	0	4	17
59	0	2	1	1	1	5	2	2	0	0	1	5	1	1	0	2	0	4	0	2	1	1	1	5	19
60	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	40
61	2	2	2	1	1	8	2	2	1	1	2	8	2	1	1	2	2	8	2	2	1	2	1	8	32
62	2	1	0	0	0	3	0	1	2	1	0	4	0	1	1	1	0	3	2	0	0	0	1	3	13
63	2	0	1	1	1	5	0	2	0	0	2	4	0	0	0	2	2	4	0	0	1	1	2	4	17
64	1	1	0	0	0	2	0	1	1	1	0	3	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	0	1	11
65	2	0	1	0	1	4	1	1	1	0	1	4	2	0	0	1	1	4	1	1	1	0	1	4	16
66	0	2	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	0	1	1	1	1	4	0	1	1	1	1	4	18
67	0	1	1	1	1	4	2	1	0	1	0	4	2	0	0	2	1	5	0	2	1	1	1	5	18
68	0	2	1	1	1	5	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	0	4	2	1	1	0	0	4	17

Cuestionario sobre capacidades comunicativas																																					
N°	D1: Capacidad como buen emisor									D2: Capacidad como buen receptor de mensajes								D3: Manejo de Habilidades comunicativas en clases								D4: Capacidad comunicativa para reuniones con padres y colegas								TOTAL			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	D1	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	D2	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	D3	P25	P26	P27	P28	P29	P30		P31	P32	D4
1	4	4	2	4	1	4	3	3	25	4	3	3	2	4	1	4	4	25	4	4	3	4	3	4	3	1	26	4	4	2	4	2	1	3	4	24	100
2	4	4	4	4	3	0	0	0	19	1	0	4	3	3	4	4	0	19	1	3	3	3	3	4	0	0	17	1	1	3	4	4	4	0	0	17	72
3	3	4	3	3	4	1	0	0	18	1	1	3	3	0	3	4	3	18	0	3	4	3	3	3	0	1	17	1	2	4	3	3	0	3	0	16	69
4	0	3	2	1	3	1	3	0	13	2	1	3	0	3	3	0	0	12	0	0	3	1	3	3	0	2	12	1	3	2	4	1	0	1	0	12	49
5	3	4	4	4	4	0	0	0	19	0	0	4	3	0	4	4	3	18	1	3	3	4	4	0	3	0	18	1	4	4	4	0	3	4	0	20	75
6	1	0	3	0	3	2	4	4	17	2	0	0	4	4	4	1	0	15	1	1	0	0	4	4	4	0	14	0	0	1	4	4	4	0	2	15	61
7	3	4	1	3	1	0	2	1	15	0	0	3	1	0	4	4	4	16	0	0	3	1	1	0	1	1	7	1	3	1	1	0	3	3	1	13	51
8	2	4	3	3	3	0	1	1	17	0	0	3	3	4	3	3	0	16	2	3	3	3	2	3	0	0	16	1	1	2	3	3	0	3	1	14	63
9	0	0	0	1	4	4	3	4	16	0	1	0	1	4	4	3	3	16	1	1	0	0	4	3	3	2	14	1	1	0	4	0	4	2	4	16	62
10	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	4	4	3	4	3	30	4	4	4	4	4	3	3	3	29	122
11	2	1	1	2	0	0	0	0	6	1	1	1	1	2	0	0	0	6	2	1	1	0	1	0	1	0	6	2	1	1	0	0	0	1	1	6	24
12	3	4	3	3	4	0	1	1	19	1	1	3	3	0	3	3	4	18	0	3	3	3	3	3	3	1	19	0	4	3	3	3	4	0	2	19	75
13	0	4	0	4	4	4	0	1	17	0	4	3	3	3	4	1	3	21	1	3	4	4	4	0	3	1	20	4	3	2	4	4	1	3	0	21	79
14	1	3	4	4	4	1	4	1	22	1	0	1	0	1	1	0	0	4	2	1	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	1	1	0	0	1	4	34
15	3	4	3	3	3	0	0	2	18	1	1	3	0	4	4	4	0	17	1	2	3	2	3	3	0	17	0	2	2	3	2	3	2	1	15	67	
16	3	4	3	3	0	4	1	1	19	1	1	4	3	3	3	4	0	19	1	2	3	3	4	3	2	1	19	1	1	2	2	1	3	3	3	16	73
17	3	0	1	1	4	4	2	1	16	2	2	2	1	1	4	4	1	17	1	3	3	3	3	3	3	0	19	0	3	3	1	3	3	3	3	19	71
18	1	4	1	3	3	3	1	2	18	2	1	3	3	3	3	3	3	21	1	3	3	3	4	3	3	2	22	2	3	1	1	1	4	1	1	14	75
19	1	0	4	4	4	4	4	2	23	2	2	1	4	4	4	4	4	25	2	1	4	4	4	4	2	25	1	1	4	4	4	4	0	4	22	95	
20	4	4	4	3	4	0	0	4	23	1	2	3	3	3	3	4	4	23	1	1	2	4	4	4	2	4	22	1	2	4	3	3	2	2	4	21	89
21	4	4	2	4	1	4	3	3	25	4	3	3	2	4	1	4	4	25	4	4	3	4	3	4	3	1	26	4	4	2	4	2	1	3	4	24	100
22	4	4	4	4	3	0	0	0	19	1	0	4	3	3	4	4	0	19	1	3	3	3	3	4	0	0	17	1	1	3	4	4	4	0	0	17	72
23	3	4	3	3	4	1	0	0	18	1	1	3	3	0	3	4	3	18	0	3	4	3	3	3	0	1	17	1	2	4	3	3	0	3	0	16	69



24	0	0	2	1	0	1	0	0	4	2	0	0	2	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	0	2	3	1	0	0	0	1	0	1	0	3	14		
25	3	4	4	4	4	0	0	0	19	0	0	4	3	0	4	4	3	18	1	3	3	4	4	0	3	0	18	1	4	4	4	0	3	4	0	20	75	
26	1	0	3	0	3	2	4	4	17	2	0	0	4	4	4	1	0	15	1	1	0	0	4	4	4	1	15	0	0	1	4	4	4	0	2	15	62	
27	3	4	1	3	1	0	2	0	14	0	0	3	1	0	4	4	4	16	0	0	3	1	1	0	1	1	7	1	3	1	1	0	3	3	1	13	50	
28	2	4	3	3	3	0	1	1	17	0	0	3	3	4	3	3	0	16	2	3	3	3	2	3	0	0	16	1	1	2	3	3	0	3	1	14	63	
29	0	0	0	1	4	4	3	4	16	0	1	0	1	4	4	3	3	16	1	1	0	0	4	3	3	2	14	1	1	0	4	0	4	2	4	16	62	
30	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	4	4	3	4	3	30	4	4	4	4	4	3	3	3	29	122	
31	4	4	2	4	1	4	3	3	25	4	3	3	2	4	1	4	4	25	4	4	3	4	3	4	3	1	26	4	4	2	4	2	1	3	4	24	100	
32	4	4	4	4	3	0	0	0	19	1	0	4	3	3	4	4	0	19	1	3	3	3	3	4	0	0	17	1	1	3	4	4	4	0	0	17	72	
33	3	4	3	3	4	1	0	0	18	1	1	3	3	0	3	4	3	18	0	3	4	3	3	3	0	1	17	1	2	4	3	3	0	3	0	16	69	
34	0	3	2	1	3	1	3	3	16	2	1	3	2	3	3	3	0	17	0	0	3	1	3	3	4	2	16	1	3	2	4	1	3	1	4	19	68	
35	3	4	4	4	4	0	0	0	19	0	0	4	3	0	4	4	3	18	1	3	3	4	4	0	3	0	18	1	4	4	4	0	3	4	0	20	75	
36	1	0	3	0	3	2	4	4	17	2	0	0	4	4	4	0	0	14	1	1	0	0	4	4	4	0	14	0	0	1	4	4	4	0	2	15	60	
37	3	4	1	3	1	0	2	0	14	0	0	3	1	0	4	4	4	16	0	0	3	1	1	0	1	1	7	1	3	1	1	0	3	3	1	13	50	
38	2	4	3	3	3	0	1	1	17	0	0	3	3	4	3	0	0	13	2	3	3	3	2	3	0	0	16	1	1	2	3	3	0	3	1	14	60	
39	0	0	0	1	4	4	3	4	16	0	1	0	1	4	4	3	3	16	1	1	0	0	4	3	3	0	12	1	1	0	4	0	4	2	4	16	60	
40	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	4	4	3	4	3	30	4	4	4	4	4	3	3	3	29	122	
41	2	1	1	2	2	1	4	2	15	1	1	1	1	2	4	4	1	15	2	1	1	4	1	4	1	2	16	2	1	1	4	2	4	1	1	16	62	
42	3	4	3	3	4	0	1	1	19	1	1	3	3	0	3	3	4	18	0	3	3	3	3	3	3	1	19	0	4	3	3	3	3	4	0	2	19	75
43	0	4	0	4	4	4	0	1	17	0	4	3	3	3	4	1	3	21	1	3	4	4	4	0	3	1	20	4	3	2	4	4	1	3	0	21	79	
44	1	3	4	4	4	1	4	1	22	1	0	1	0	1	1	0	0	4	2	1	0	0	0	1	0	0	4	0	0	1	1	1	0	0	1	4	34	
	3	4	3	3	3	0	0	2	18	1	1	3	0	4	4	4	0	17	1	2	3	2	3	3	3	0	17	0	2	2	3	2	3	2	1	15	67	
46	3	4	3	3	0	4	1	1	19	1	1	4	3	3	3	4	0	19	1	2	3	3	4	3	2	1	19	1	1	2	2	1	3	3	3	16	73	
47	3	0	1	1	4	4	2	1	16	2	2	2	1	1	4	4	1	17	1	3	3	3	3	3	3	0	19	0	3	3	1	3	3	3	3	19	71	
48	1	4	1	3	3	3	1	2	18	2	1	3	3	3	3	3	3	21	1	3	3	3	4	3	3	2	22	2	3	1	1	1	4	1	1	14	75	
49	1	0	4	4	4	4	4	2	23	2	2	1	4	4	4	4	4	25	2	1	4	4	4	4	4	2	25	1	1	4	4	4	4	0	4	22	95	
50	4	4	4	3	4	0	0	4	23	1	2	3	3	3	3	4	4	23	1	1	2	4	4	4	2	4	22	1	2	4	3	3	2	2	4	21	89	
51	4	4	2	4	1	4	3	3	25	4	3	3	2	4	1	4	4	25	4	4	3	4	3	4	3	1	26	4	4	2	4	2	1	3	4	24	100	

52	4	4	4	4	3	0	0	0	19	1	0	4	3	3	4	4	0	19	1	3	3	3	3	4	0	0	17	1	1	3	4	4	4	0	0	17	72
53	3	4	3	3	4	1	0	0	18	1	1	3	3	0	3	4	3	18	0	3	4	3	3	3	0	1	17	1	2	4	3	3	0	3	0	16	69
54	0	3	2	1	3	1	3	3	16	2	1	3	2	3	3	3	0	17	0	0	3	1	3	3	4	2	16	1	3	2	4	1	3	1	4	19	68
55	3	4	4	4	4	0	0	0	19	0	0	4	3	0	4	4	3	18	1	3	3	4	4	0	3	0	18	1	4	4	4	0	3	4	0	20	75
56	1	0	3	0	3	2	4	4	17	2	0	0	4	4	4	1	0	15	1	1	0	0	4	4	4	1	15	0	0	1	4	4	4	0	2	15	62
57	3	4	1	3	1	0	2	1	15	0	0	3	1	0	4	4	4	16	0	0	3	1	1	0	1	1	7	1	3	1	1	0	3	3	1	13	51
58	2	4	3	3	3	0	1	1	17	0	0	3	3	4	3	3	0	16	2	3	3	3	2	3	0	0	16	1	1	2	3	3	0	3	1	14	63
59	0	0	0	1	4	4	3	4	16	0	1	0	1	4	4	3	3	16	1	1	0	0	4	3	3	3	15	1	1	0	4	0	4	2	4	16	63
60	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	4	4	3	4	3	30	4	4	4	4	4	3	3	3	29	122
61	4	4	2	4	1	4	3	3	25	4	3	3	2	4	1	4	4	25	4	4	3	4	3	4	3	1	26	4	4	2	4	2	1	3	4	24	100
62	4	4	4	4	3	0	0	0	19	1	0	4	3	3	4	4	0	19	1	3	3	3	3	4	0	0	17	1	1	3	4	4	4	0	0	17	72
63	3	4	3	3	4	1	0	0	18	1	1	3	3	0	3	4	3	18	0	3	4	3	3	3	0	1	17	1	2	4	3	3	0	3	0	16	69
64	0	3	2	1	3	1	3	0	13	2	1	3	0	3	3	0	0	12	0	0	3	1	3	3	0	2	12	1	3	2	4	1	0	1	0	12	49
65	3	4	4	4	4	0	0	0	19	0	0	4	3	0	4	4	3	18	1	3	3	4	4	0	3	0	18	1	4	4	4	0	3	4	0	20	75
66	1	0	3	0	3	2	4	4	17	2	0	0	4	4	4	1	0	15	1	1	0	0	4	4	4	1	15	0	0	1	4	4	4	0	2	15	62
67	3	4	1	3	1	0	0	1	13	0	0	3	1	0	4	0	4	12	0	0	3	1	1	3	1	1	10	1	3	1	1	0	3	3	1	13	48
68	2	4	3	3	3	0	1	1	17	0	0	3	3	4	3	3	0	16	2	3	3	3	2	3	0	0	16	1	1	2	3	3	0	3	1	14	63

**ANEXO 7: Data de confiabilidad (prueba piloto)**

**ANALISIS DE CONFIABILIDAD POR PRUEBA ESTADISTICA ALFA DE CRONBACH**

**Manejo de las tecnologías de la información**

	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	it9	it10	it11	it12	it13	it14	it15	it16	it17	it18	it19	it20	S <sub>T</sub> <sup>2</sup>
<b>1</b>	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	0	2	1	0	<b>26.00</b>
<b>2</b>	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	<b>24.00</b>
<b>3</b>	2	2	2	0	1	1	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	<b>32.00</b>
<b>4</b>	0	2	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	<b>33.00</b>
<b>5</b>	0	0	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	<b>8.00</b>
<b>6</b>	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	<b>32.00</b>
<b>7</b>	2	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	1	0	2	0	0	0	1	<b>13.00</b>
<b>8</b>	2	0	1	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	2	0	0	1	1	2	<b>17.00</b>
<b>9</b>	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	<b>11.00</b>
<b>10</b>	2	0	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	0	1	1	1	1	1	0	1	<b>16.00</b>
<b>11</b>	0	2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	<b>18.00</b>
<b>12</b>	0	1	1	1	1	2	1	0	1	0	2	0	0	2	1	0	2	1	1	1	<b>18.00</b>
<b>13</b>	0	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	1	1	0	0	<b>17.00</b>

																						0
14	0	2	1	1	1	2	2	0	0	1	1	1	0	2	0	0	2	1	1	1	1	19.00
15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40.00
r	0.33	0.62	0.92	0.66	0.48	0.71	0.46	0.58	0.40	0.63	0.59	0.63	0.73	0.45	0.66	0.57	0.68	0.83	0.76	0.61	12.31	
Si <sup>2</sup>	0.86	0.60	0.46	0.43	0.38	0.65	0.49	0.65	0.43	0.46	0.60	0.29	0.52	0.24	0.56	0.78	0.73	0.52	0.46	0.60		
	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	Válid	
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

K	20
$\sum S_i^2$	10.69
$S_T^2$	79.173
$\alpha$	0.910

**ANALISIS DE CONFIABILIDAD POR PRUEBA ESTADISTICA ALFA DE CRONBACH**

**Capacidades comunicativas**

	it1	it2	it3	it4	it5	it6	it7	it8	it9	it10	it11	it12	it13	it14	it15	it16	it17	it18	it19	it20	it21	it22	it23	it24	it25	it26	it27	it28	it29	it30	it31	it32	ΣT
1	3	4	3	3	0	4	1	1	1	1	4	3	3	3	4	0	1	2	3	3	4	3	2	1	1	1	2	2	1	3	3	3	73.00
2	3	0	1	1	4	4	2	1	2	2	2	1	1	4	4	1	1	3	3	3	3	3	0	0	3	3	1	3	3	3	3	71.00	
3	1	4	1	3	3	3	1	2	2	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	4	3	3	2	2	3	1	1	1	4	1	1	75.00
4	1	0	4	4	4	4	4	2	2	2	1	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	4	4	2	1	1	4	4	4	4	0	4	95.00
5	4	4	4	3	4	0	0	4	1	2	3	3	3	3	4	4	1	1	2	4	4	4	2	4	1	2	4	3	3	2	2	4	89.00
21	4	4	2	4	1	4	3	3	4	3	3	2	4	1	4	4	4	4	3	4	3	4	3	1	4	4	2	4	2	1	3	4	100.00
22	4	4	4	4	3	0	0	0	1	0	4	3	3	4	4	0	1	3	3	3	3	4	0	0	1	1	3	4	4	4	0	0	72.00
23	3	4	3	3	4	1	0	0	1	1	3	3	0	3	4	3	0	3	4	3	3	3	0	1	1	2	4	3	3	0	3	0	69.00
24	0	0	2	1	0	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	1	0	14.00
25	3	4	4	4	4	0	0	0	0	0	4	3	0	4	4	3	1	3	3	4	4	0	3	0	1	4	4	4	0	3	4	0	75.00
26	1	0	3	0	3	2	4	4	2	0	0	4	4	4	1	0	1	1	0	0	4	4	4	1	0	0	1	4	4	4	0	2	62.00
27	3	4	1	3	1	0	2	0	0	0	3	1	0	4	4	4	0	0	3	1	1	0	1	1	1	3	1	1	0	3	3	1	50.00
28	2	4	3	3	3	0	1	1	0	0	3	3	4	3	3	0	2	3	3	3	2	3	0	0	1	1	2	3	3	0	3	1	63.00

