



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

Formación profesional y competencias digitales de los docentes en la
Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena,
Ecuador 2017

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Administración de la Educación

AUTORES:

Parrales Pozo, Milton Leonardo (ORCID: 0000-0003-1069-7916)

Tomalá Pozo, Johnny Javier (ORCID:0000-0002-5341-304X)

ASESOR:

Dr. Tamariz Nunjar, Hildegardo Oclides (ORCID:0000-0002-4512-6120)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y Calidad Educativa

PIURA – PERÚ

2021

DEDICATORIA

A Dios:

*Por darnos la vida y la fortaleza para
poder realizar nuestra investigación.*

A nuestros Padres:

*Por alimentarnos, cuidarnos y educarnos
con principios y valores, y ser nuestros
guías durante nuestras vidas.*

A nuestros familiares:

*Por brindarnos, su apoyo, darnos aliento y
comprender nuestro esfuerzo por
superarnos profesionalmente.*

Milton Leonardo y Johnny Javier

AGRADECIMIENTO

A la Universidad:

Por permitirnos estudiar en su programa de Maestría en la ciudad de Piura.

A nuestro Asesor:

Dr. Tamariz Nunjar Hildegardo Oclides, por su asesoría, apoyo, dedicación y comprensión en la realización de la presente investigación.

A nuestros Amigos:

Por brindarnos su apoyo y todos los que de una u otra forma nos brindaron su ayuda.

Los autores.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	31
3.1. Tipo y Diseño de investigación	31
3.2. Variable, operacionalización	32
3.3. Población, muestra y muestreo	33
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	33
3.5. Procedimientos	35
3.6. Métodos de análisis de datos	35
3.7. Aspectos éticos	36
IV. RESULTADOS	37
V. DISCUSIÓN	47
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	52
ANEXOS	59

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Distribución de la población y muestra de los docentes	33
Tabla 2. Validación de juicio de experto	34
Tabla 3. Resultado del Alfa de Crombach	35
Tabla 4. Estadística Inferencial	36
Tabla 5. Nivel de relación entre las variables Formación Profesional y competencias Digitales	37
Tabla 6. Relación de la formación profesional y la dimensión capacidad tecnológica	38
Tabla 7. Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia didáctica	39
Tabla 8. Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia comunicativa	40
Tabla 9. Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia de búsqueda de la información	41
Tabla 10. Correlación entre la formación profesional y las competencias digitales.	42
Tabla 11. Correlación entre formación profesional y la dimensión competencia tecnológica	43
Tabla 12. Correlación entre la formación profesional y la dimensión competencia didáctica	44
Tabla 13. Correlación entre la formación profesional y la dimensión aptitud comunicativa.	45
Tabla 14. Correlación entre la formación profesional y la dimensión competencia búsqueda de la información.	46

ÍNDICE DE FIGIRAS

	Pág.
Figura 1. Nivel de relación entre las variables Formación Profesional y competencias Digitales	37
Figura 2. Relación de la formación profesional y la dimensión capacidad tecnológica	38
Figura 3. Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia didáctica	39
Figura 4. Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia comunicativa	40
Figura 5. Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia de búsqueda de la información	41

RESUMEN

La investigación denominada “Formación profesional y competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica Miguel de Letamendi, Santa Elena, Ecuador, 2017”. El objetivo de esta tesis fue determinar la relación entre la formación profesional y competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica Miguel de Letamendi, Santa Elena, Ecuador, 2017. El estudio se procesó bajo el método cuantitativo. La investigación fue no experimental de tipo correlacional con diseño descriptivo- correlacional. La información se recolectó aplicando dos cuestionarios a una muestra de 16 docentes, los mismos que fueron validados mediante la matriz de validación respectiva.

El análisis de la información se efectuó mediante las pruebas estadísticas r de Rho de Spearman, las que permitieron determinar la relación y correlación entre las variables. Los resultados también revelaron un predominio del 81,25% del nivel muy alto en la variable formación y del nivel alto en la variable competencias digitales. También determinaron que existe una relación significativa entre ambas variables. Obteniéndose un índice de $Rho = 0,714''$ ($p = 0,022 < 0,01$) que indicó una correlación significativa al nivel 0,01. Lo que demuestran que si se promueve la formación profesional en los docentes podrán adquirir competencias digitales esenciales en la mejora de la práctica docente tanto a nivel de productividad, creatividad y otras competencias comunicativas.

Palabras clave: Formación profesional, competencias digitales, creatividad.

ABSTRACT

The research called "Professional training and digital skills of teachers in the School of Basic Education Miguel de Letamendi, Santa Elena, Ecuador, 2017". The objective of this thesis was to determine the relationship between professional training and digital skills of teachers in the School of Basic Education Miguel de Letamendi, Santa Elena, Ecuador, 2017. The study was processed under the quantitative method. The investigation was non-experimental correlational type with descriptive-correlational design. The information was collected by applying two questionnaires to a sample of 16 teachers, which were validated through the respective validation matrix.

The analysis of the information was carried out by means of Spearman's r-tests, which allowed to determine the relationship and correlation between the variables. The results also revealed a predominance of 81.25% of the very high level in the training variable and of the high level in the variable digital competences. They also determined that there is a significant relationship between both variables. Obtaining an index of $Rho = 0.714$ ($p = 0.022 < 0.01$) that indicated a significant correlation at the 0.01 level. What shows that if professional training is promoted in teachers can acquire essential digital skills in improving teaching practice both at the level of productivity, creativity and other communication skills.

Keywords: Professional training, digital skills, creativity.

I. INTRODUCCIÓN

Yauri (2017) señala que la formación profesional; presenta una amplia sección en la cual las personas pueden efectivizar sus logros académicos profesionales; tiene como base tres aspectos esenciales: conocimiento, metodologías y procedimientos; los cuales se encuentran asociados al área de conocimiento en el cual se desarrolla y de acuerdo a las necesidades que exige su desempeño profesional.

En Latinoamérica, tenemos que Chile así una de los primeros estados en apostar para el uso de las TICs - Tecnologías de la Información y Comunicación; como consecuencia de este desarrollo se implanto en el sector educación; esquemas de formación docente con especial atención en la priorización de conocimientos y habilidades digitales. Entre los años 2006 y 2011; se promulgaron normativas y reglamentos en el país sobre la formación del docente en el uso de las TICs; sin embargo, tuvieron como problema que la media de sus docentes era superior a los 50 años de edad; lo cual genero dificultad en la adaptación al uso de las TICs tal como lo menciona. (Valdivieso, 2013).

El Ministerio de Educación – MINEDU (2013); señala que es muy importante el poder resaltar que algunos estados a nivel de Europa; como por ejemplo España; ha venido incorporando el uso de las TICs al ámbito educativo; registrando muy buenos avances en beneficio de los estudiantes de todos los niveles educativos; incluso hasta pueden catalogarse como pioneros en este tema; ya que han implementado un gran número de herramientas tecnológicas que se vienen desarrollando en las aulas de manera muy exitosa.

En estado peruano; los avances en el tema tecnológico aún son insipientes; la formación docente presenta un sinnúmero de problemas; en donde se evidencia que las capacitaciones en el tema tecnológico aún constituyen un gran problema que se tiene que superar; al igual como en la república de Ecuador; donde el uso de TICs; aún constituye un gran desbalance, por tanto, es catalogado como insuficiente; existe un gran porcentaje de estudiantes que desconocen el uso de las herramientas informáticas; esto contribuye a generar una gran brecha en el sistema educativo.

El Estado Peruano por medio del Ministerio de Educación; ha buscado de forma sostenida mejorar las competencias digitales, para la utilización de los docentes; estas condiciones se han desarrollado por varios gobiernos sucesivos desde la década de los años noventa del siglo pasado; sin embargo, los avances no han sido sostenidos y la falta de infraestructura adecuada ha generado que esto se complique; se necesita una inversión a gran escala para poder transformar esta realidad en las instituciones educativas a nivel de todo el territorio nacional. Se hace necesario poder evaluar de manera continua las políticas que deben de desarrollarse para poder gestionar de modo eficaz el uso de las TICs en el sector educativo.

UNESCO (2015); señala que, en la república del Ecuador, la situación es muy similar a la que se describe en la realidad peruana; existe un importante porcentaje docentes que no cuentan con formación pedagógica; así mismo cabe señalar que la formación de los docentes a nivel nacional; se encuentra bajo la responsabilidad de los Institutos Superiores Pedagógicos; y también a cargo de las Escuelas de Educación en la Universidades; posteriormente se desarrollan los estudios de posgrado como las maestrías y doctorados; así como también las especializaciones.

Peñaherrera (2011) señala que en el Ecuador se viene implementando a las instituciones educativas con tecnología y equipos computacionales dotando a sus laboratorios informáticos con redes de internet; aplicando el modelo de enseñanza digital; lo cual favorecerá el proceso de enseñanza aprendizaje. Los docentes se han implementado favorablemente con la adquisición de computadoras y actualizándose en el uso de TICs; así como también se ha propuesto el uso de actividades y metodologías de trabajo académico que propicie el desarrollo y utilización de los medios digitales y tecnológicos; sin embargo, el avance no ha sido continuo y ha pasado por transformaciones muy importantes; generando más desventajas que ventajas.

De manera específica en el año 2006, en la república de Ecuador; se han generado acciones que buscan integrar las TICs de manera sostenida en el proceso de enseñanza aprendizaje; basándose también en la actual sociedad de la información que tiene como base el uso de la internet; tal como lo señala CONATEL (2006). Sin

embargo, hasta el actual momento el Ministerio de Educación Ecuatoriano no ha desarrollado un modelo educativo que integre todos estos elementos a los cuales nos referimos; en la actualidad no se cuenta con un diagnóstico por medio del cual se conozca realmente el perfil profesional del docente en el uso de las TICs; esa constituye nuestra principal preocupación; la cual la trasladamos a la Institución Educativa “Miguel de Letamendi”; del cantón de Santa Elena en donde se desarrolla el presente estudio.

Por ello nuestro problema de investigación se centra en resolver la siguiente interrogante: ¿existe relación significativa entre la formación profesional y el desarrollo de las competencias digitales de los docentes de la Institución Educativa Básica “Miguel de Letamendi”; del cantón de Santa Elena, república del Ecuador, 2018? Las preguntas que se derivan del problema centra buscan dar respuesta a: ¿la formación profesional se relaciona de manera significativa con la competencia tecnología de los docentes?; ¿existe vínculo correlacional entre la formación profesional y la competencia didáctica?; ¿la formación profesional se relaciona de forma directa y significativa con la competencia comunicativa?; y por último: ¿existe relación entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información? Interrogantes a las cuales se dará respuesta por medio de la realización del presente estudio.

El estudio al cual hacemos referencia presenta importancia la cual se aborda teniendo en cuenta su conveniencia; ya que permite conocer de manera directa las características que presenta la formación profesional y también las competencias digitales de los docentes; esta condición se ve afectada por la era del conocimiento; lo cual influencia directa de acuerdo a muchos estudios para su gestión institucional de manera eficaz.

Investigaciones recientes manifiestan que existe una gran trascendencia para poder alcanzar de manera satisfactoria los estándares de calidad; que son propuestos por la misma institución educativa; atendiendo los que establece el currículo nacional; por medio de esta acción se busca conseguir una mejor equidad entre las competencias digitales y el desarrollo profesional del docente; a fin de mejorar las exigencias académicas; se esta manera se puede lograr mejores resultados que resulten favorables al prestigio institucional.

La investigación también aporta trascendencia social debido a que es favorable para la comunidad científica y la institución educativa en la cual se ejecuta el presente estudio; ya que mediante la realización del estudio se puede mejorar el desarrollo educativo y el proceso de enseñanza aprendizaje; los estudiantes y docentes mejoraran sus competencias digitales, promoviendo un proceso educativo de innovación y reingeniería que promueve el mejoramiento constante de forma continua.

El estudio también es importante, ya que permite incorporar en el desarrollo de la práctica conocer e identificar el nivel real de las competencias digitales en la formación profesional del docente; lo cual permitirá identificar sus falencias y tomar en cuenta este aspecto para aportar en su mejoramiento; haciendo uso de la planificación y una mejor gestión institucional. Por otra parte, el valor teórico del estudio, conlleva a que nos proporciona conocimientos que son útiles para el proceso investigativo que genera una valiosa coordinación con las variables que nos encontramos estudiando; ayudando a poder contribuir en trabajos futuros.

Así mismo el análisis metodológico favorece el proceso de la operacionalización y la gestión estadística de los procedimientos desarrollados para poder alcanzar la culminación exitosa del estudio en el cual nos encontramos; deberá tenerse presente la metodología de la estadística inferencial y correlacional; lo cual evidencia de forma tácita el desarrollo investigativo de este proceso. Por último. la investigación aporta a la institución educativa generando la posibilidad de factores múltiples que ayuden a identificar y focalizar el proceso formativo docente en donde se requiere una mayor interacción.

El propósito del estudio se centra en determinar el grado de relación entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa Básica “Miguel de Letamendi”, del cantón de Santa Elena, república del Ecuador, 2018. Así mismo los objetivos específicos buscan: identificar la relación entre la formación profesional y la competencia tecnológica docente; establecer la relación entre la formación profesional y la competencia didáctica docente; valorar la relación entre la formación profesional y la competencia comunicativa de los docentes; y por último examinar la relación entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de los docentes.

La hipótesis general se centra en demostrar si existe relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa “Miguel de Letamendi”, del cantón de Santa Elena, república del Ecuador, 2018. La hipótesis nula considera que no existe relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes. La hipótesis específicas son: existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia tecnológica; existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia didáctica de los docentes; existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia comunicativa de los docentes; y por último existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de los docentes.

II. MARCO TEÓRICO

Arrese y Vivanco (2016) a través de su estudio relacionado con las habilidades del mundo digital y las técnicas informáticas que requieren los distintos trabajos de oficina, que fue aplicada a los estudiantes de una Universidad Privada, el objetivo fue establecer si la capacidad de la era digital y si las diferentes guías conciernen con la productividad académica en los estudiante de la carrera profesional Técnica Electrónica Naval del IESTPN - CITEN, del Callao. La metodología que desarrollo fue basada en un enfoque cuantitativo de tipo correlacional. Se aplicaron diversos instrumentos a una muestra con 122 estudiantes, los cuales evaluaron las apreciaciones por percepciones por medio de una escala de Likert; que recibe también el nombre de escala de actitudes; se concluye que se presentaron diferencias en relación al género; resaltando que los hombres hacen uso con mayor eficacia de los mecanismos digitales; teniendo también un mayor aprovechamiento a nivel académico de acuerdo al avance de la formación técnica.

Luján (2016); en su investigación en la cual analiza el contexto administrativo relacionado al desarrollo del aprendizaje profesional universitario en la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Señor de Sipón; la metodología en la cual se basa también es abordada desde un enfoque cuantitativa – cualitativa; el propósito es disminuir la falta de igualdad del conocimiento en lo que se refiere al contexto en el cual se desarrollan las empresas dentro de la región Lambayeque; la muestra fue de 355 estudiantes de la universidad; se utilizaron instrumentos diseñados para tal efecto; concluyendo que los estudios realizados dentro del contexto del desarrollo profesional de los estudiantes; contribuyen a una gestión efectiva que puede brindar un proceso de sistematización dentro del entorno integral del conocimiento; que ayuda a la construcción del perfil profesional del futuro ingeniero.

Mayuri, Gerónimo y Ramos (2016) consideran en su investigación sobre las habilidades y conocimientos digitales que se encuentran asociados al desempeño del docente en la conducción de las sesiones de clase sobre diseños pedagógicos por medio de las redes educativas de la UGEL – 01 de Lima; la metodología que se plantea es cuantitativa; y se desarrolla bajo un diseño no experimental de tipo correlacional; se trabajó con una muestra de 111 docentes; con quienes se aplicó

diversos instrumentos basados en la escala de Likert; que midieron la actitud hacia las competencias digitales en el contexto educativo; así mismo se estimuló la participación del docentes en las llamadas aulas de innovación basado en el desarrollo de proyectos; se concluye que existe una significativa correlación entre las variables consideradas en el estudio, pero dentro de un rango bajo.

Valdivieso y Gonzáles (2016); investigaron sobre el denominado conocimiento digital en los docentes; analizando el perfil en el nivel educativo de primaria y secundaria; en la república del Ecuador; el objetivo del estudio fue calcular la valoración de la competencia digital entre los docentes; la investigación se desarrolló teniendo en cuenta una muestra estratificada con 420 docentes; se concluye que existe un nivel bajo de la competencia digital del docente; lo cual falta mejorar de manera rotunda; sin embargo, se rescata la predisposición de integrar las TICs al desarrollo curricular con una fuerte tendencia en docentes que son menores de treinta años; debido a ganas de mejorar la situación educativa.

Mendoza (2017) considera en su estudio que el desarrollo de la práctica pedagógica, así como la alienación competitiva de los docentes que pertenecen a la red 8 de la UGEL 2; de Lima; tiene como propósito el poder establecer correlación entre las variables mencionadas. La metodología del estudio es cuantitativa y de tipo correlacional; bajo un diseño no experimental transaccional; la muestra fue de 52 docentes; que hicieron uso de instrumentos diseñados para tal fin; se concluye que existe correspondencia directa entre ambas variables.

Rivera (2017); considera que en su estudio sobre las capacidades digitales de los docentes y el discernimiento pedagógico en una institución educativa de Pativilca; Lima; que el objetivo también es correlacionar las variables en estudio; la metodología es cuantitativa; sin embargo, se desarrolla un estudio de corte cuasi experimental en el cual se propone una aplicación de contenido que se ha desarrollado de manera exitosa en la institución educativa; los docentes han demostrado que pueden conducir procesos educativos centrados en comunicación e información; lo cual se evidencia que fortalece el desarrollo de la gestión educativa del centro; la muestra fue de 64 docentes; quienes hicieron uso de instrumentos con validez y confiabilidad, por medio de la aplicación de esta experiencia se ha evidenciado que los docentes han mejorado sus competencias

digitales, lo cual redundará en beneficio de la comunidad educativa en general, pero con especial atención en los educandos.

Yauri (2017); considera en su estudio referente a la alineación profesional y el desempeño docente en la red 5 de la UGEL de Ventanilla – Callao – Lima; dicha investigación tiene por objetivo la correlación entre sus variables; el enfoque metodológico es cuantitativo; se estimó una muestra de 170 estudiantes; los cuales fueron seleccionados por medio de una estadística estratificada; el estudio concluye que existe un factor muy alto de correlación el “r” es igual a 0,701; valor que es positivo y que implica que si una variable aumenta la otra también lo hace.

López (2012); también analizó las TICs y el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes del segundo al séptimo grado de educación básica; el objetivo fue la correlación numérica de las variables; para ello se hizo uso del paradigma cuantitativo; bajo un tipo de investigación correlacional; se tomó una muestra de 89 estudiantes; el estudio concluye que existe una alta correlación entre ambas variables de lo cual se deduce que las estrategias didácticas educativas al ser incorporadas en el desarrollo cotidiano haciendo uso de las TICs revela una condición de mejoría en el desarrollo del rendimiento o desempeño académico de los estudiantes; a diferencia de quienes aún se encuentran enmarcados en el desarrollo tradicional de sus clases.

Ortiz (2013); desarrollo también un estudio en el cual analiza la gestión académica y la formación profesional de estudiantes de posgrado; la metodología utilizada fue cuantitativa, de tipo correlacional, bajo un diseño no experimental; la muestra fue de 54 estudiantes; se hizo uso de métodos deductivos e hipotéticos y se aplicó como instrumento una encuesta debidamente validada y con un factor de confiabilidad alto; los resultados revelan que existe correlación directa y significativa positiva; esta condición permite afirmar que si una variable mejora la otra también lo hará; el factor de correlación fue de 0,765.

Pinto (2015); desarrollo también un estudio en el cual aborda la medición de las habilidades en el contexto digital y el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática en estudiantes del décimo año; el enfoque de la investigación es calificado como mixto; los resultados muestran que las habilidades digitales se

relacionan con el contexto digital; lo cual favorece una mejor interacción en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes; para ello se aplicaron cuestionarios, cuyos resultados evidenciaron tal relación; esto demuestra el hecho que el uso de las TICs favorece de manera directa mejores experiencias en la conducción del conocimiento educativo.

Cabe mencionar que a nivel de la localidad de Santa Elena; sólo se ha podido encontrar una investigación conducida por Guale (2015); quien aplica una metodología calificada como modelo Tpack; el cual constituye un procedimiento pedagógico para favorecer la formación básica en una institución educativa de local; el estudio se basa en una metodología mixta y se aplicó a 62 personas; se hizo uso de la observación y se mejoró el desarrollo de las competencias digitales en los docentes, para beneficio de los estudiantes; esta condición se evidencia en el hecho de la conducción de las asignaturas.

Mendoza (2017) considera que para una mejor comprensión de la formación profesional se debe de tener en cuenta las teorías que explican el contexto; por ello se tiene que conocer en detalle la alineación competitiva que hoy en día rigen los procesos formativos en el mundo académico; la capacidad del docente juega un rol fundamental para poder lograr el objetivo; por ello cada cambio que se realice en el aula de clase afectara a todos de manera directa y de ser favorables; influenciarian en el contexto del aprendizaje. Bajo este ámbito se hace necesario mencionar que a medida que el docente se vincule con los estudiantes de manera favorable podrá desarrollar mejores experiencias educativas y generar conocimiento; lo cual también estará influenciado por el uso de la metodología que decida desarrollar; de esta forma se buscara el llamado aprendizaje significativo; por lo cual el docente deberá contar con mayores competencias que favorecerán el proceso de enseñanza aprendizaje.

Ahumada (2016) define a la formación profesional; como los aprendizajes y estudios; que se dirigen hacia la inserción del mundo laboral; el propósito es adecuar y acrecentar los conocimientos, las habilidades de las personas, en el transcurso del desarrollo de su vida. El autor plantea dos tipologías sobre la formación y también el rol que debe de cumplir el docente. La primera de ellas recibe el nombre o calificación de suposiciones elementales; bajo las que deberá

tenerse en cuenta la forma de organización académica y lo que se muestra es una relación entre la enseñanza y el aprendizaje, bajo esta perspectiva la responsabilidad de esta conducción recae en el docente; ya que el hecho resultar ser trascendental para el rol de formador que tiene que cumplir. La segunda tipología esta dada por el termino desarrollo; el cual se basa en que el proceso de instrucción aprendizaje reviste especial complejidad; por ello la persona que desarrolla el rol de educando; constituye el sujeto de la educación y es por tanto un sujeto activo y constructor de su propio conocimiento.

Para Ahumada (2016); considera que el rol que desarrolla el docente y el aprendizaje; constituye un hecho trascendental para la función del docente; ya que el docente es quien tiene el compromiso y obligación de asumir su responsabilidad con inspiración; por tanto, es calificado como formador y deberá de apuntar al logro de las competencias en sus estudiantes; por tales razones el docente debe de estar dentro de un dinamismo de auto preparación y capacitación permanente; teniendo en cuenta los cambios sociales, los perfiles, pero sobretodo las exigencias del mundo real y el contexto de la sociedad, para buscar la formación de profesionales proactivos.

Castro (2008); analizo el hecho de la formulación de las teorías de carácter subjetivo sobre la formación docente; considerando aspectos culturales, aprendizaje y escalas axiológicas propias del contexto social. De esta manera es considerado esencial y sus efectos son observables en los cambios estructurales de tipo social; sin embargo, también deben de considerarse teorías subjetivas en las cuales se viabilizan el contexto educativo; lo cual genera multiplicidad de aprendizajes generados de acuerdo al campo valorativo; rescatando aspectos como el liderazgo, la autonomía y el discernimiento frente a situaciones a ameritan cambios estructurales en el desarrollo social.

De acuerdo a los criterios expresados por Castro (2008) y Cárcamo (2012) se debe entender que los docentes a lo largo de su trayectoria profesional deberán priorizar los valores humanos como eje transversal y fundamental; ya que constituyen el ejemplo que deben de seguir los estudiantes, también cabe resaltar el hecho de que los docentes son líderes innatos con capacidad creadora la cual debe de brindarse en entornos basados en el respeto, la seguridad y la confianza.

Para Barbas (2014); la educación en la actual sociedad digital; se basa en un mundo que debe de priorizar el entendimiento y la investigación; como elementos que son fundamentales frente al desarrollo de los hechos sociales; por ello la humanidad debe de tener como principio la igualdad, la equidad frente al desarrollo de las coyunturas educativas; cuya finalidad sea el poder tratar ese conjunto de datos disponibles que deben de ser abordados; con discreción y ánimo examinador; por tanto se debe de observar y elegir diferentes elementos; uniendo también los que consideren atractivos al desarrollo de un fundamento de instrucciones que conlleven a un mejor entorno educativo favorable para el desarrollo de la actual sociedad y la llamada era del conocimiento.

García (2017) considera que en la actualidad es algo prioritario que todos los habitantes tengan acceso y disponibilidad al conocimiento e información, por lo tanto, es necesario la equidad educacional, ya que de esta manera podrán desarrollarse capacidades y competencias que le permitirán discernir y criticar con fundamentos y sobretodo racionalidad. Esto significa que, si la era digital está capacitada para practicar un resultado transformador tan penetrante sobre todo los exteriores de la vida, es irrevocable investigar; tal como conmueve esto igualmente al aprendizaje y a la acción pedagógica en particular. El uso del conjunto de técnicas digitales para instruirse – o más bien el conglomerado de usos que implica - tiene actualmente la red como principal y casi único escenario el contexto educativo que hoy en día se desarrolla y prioriza.

García (2017); también señala que el ambiente socio tecnológico; hoy en día tan presente, en el cual se tiene como parte de la acción humana en su totalidad, por tanto el estudio es una manifestación abierta, es el medio de acción bajo la cual el internet se amplifica y extiende posibilidad múltiples de manera conectiva, favoreciendo el aprendizaje fluyendo y desarrollándose de forma activa a través de los nodulos de la red; teniendo en cuenta condiciones particular y sociales dentro de un mismo tiempo, centrado en el principiante, pero establecido en la asistencia; interdependiente, la interrelación de todos sus elementos entre ellos y con el procedimiento en su conjunto es primordial para comprenderla; y colateral, traspasa los límites que existen entre los ámbitos educativos –formales e informales -, las áreas de actividad, las disciplinas y las realidades física y digital, interconectando todos estos elementos en una misma secuencia.

García (2017); manifiesta que la sociedad está inmersa en los constantes cambios que son generados por la globalización y los avances tecnológicos, por lo tanto, la información y conocimientos son aspectos abiertos que están interconectados por una red llamada internet, la cual permite una comunicación directa y eficaz, es esencial que los docentes transfieran esas capacidades e informaciones a sus estudiantes, ya que el objetivo esencial es que ellos descubran por sí mismo sus saberes.

González (2016); opina que las instituciones educativas deben de tener presente el principio de literalidad; el cual está referido a la totalidad de capacidades que son necesarias para poder adecuar a un sujeto y de esta manera recopilar y evaluar la información que se brinda o proporciona sobre un contenido específico; o en su defecto si resulta ser apto para convertirse en conocimiento. Bajo el contexto actual se deben de desarrollar modelos para poder convivir y distinguir de forma crítica el compromiso que genera el proceso formativo. El hecho del desempeño profesional docente en el tema tecnológico no implica el desarrollo de acciones en las cuales se disponga que los estudiantes estén frente a una computadora para la búsqueda de la información; toda acción que se desarrolla bajo este contexto debe de responder a un proceso de planificación.

Bajo este sentido debemos conocer que las TICs hay que saber hacer uso de ellas, ya que en ellas hay un sinnúmero de información, por tanto, es importante que se realice una selección de contenidos mediante el discernimiento informático. Los docentes deben capacitarse adecuadamente para que de esta manera puedan hacer uso de las TIC; en ciertos casos hay acciones equívocas al considerar que innovar es el hecho de pedirles a los estudiantes que utilicen las computadoras y busquen información de un tema determinado, por lo tanto, es determinante la orientación profesional de tales procesos.

Said (2015); considera que el uso de las TICs en la práctica docente; está dado por la integración de los procesos en la vida diaria, en la ciencia, en la cultura, en las interacciones sociales y en los argumentos formativos, van en incremento. De allí surge la necesidad de modernizar los modelos metodológicos y didácticos en los colegios para pronosticar uno de los grandes problemas al incorporar las TIC: la exclusión creada por estas. Así mismo se puede precisar que las ciencias aplicadas

están vinculadas en todos los espacios de la vida diaria, por lo tanto, surge una gran responsabilidad a los establecimientos educativos, se trata de la innovación de la metodología, es prioritaria para estar equivalente con las corrientes educativas vigentes y los estudiantes puedan desenvolverse de la mejor manera en este mundo globalizado.

Said (2015); explica el contexto tomando como base los criterios desarrollados por Puchmuller y Puebla quienes manifiestan que el desarrollo de la llamada alfabetización digital ha generado beneficios de carácter concreto en el ámbito educativo; esto ha conllevado a que el estudiante y docente desarrollen mayores destrezas, habilidades y actitudes; las cuales son esenciales para poder afrontar los desafíos de la llamada sociedad de la información o sociedad del conocimiento; ya que lo que busca es poder fortalecer el desarrollo de los procesos didácticos y del aprendizaje, que son necesarios para el cumplimiento de los aspectos señalados.

Barreto (2017); considera que, bajo este sentido, se debe de detallar que los profesionales de la educación deben interiorizar y concienciar que la práctica digital es necesaria y relevante en sus labores diarias, ya que es un proceso sistemático vital para mejorar los ambientes educacionales y de aprendizajes significativos, por tal razón se convierte en un desafío pedagógico. Esto exterioriza que, para convertir la alineación profesional docente y el método escolar en general, es preciso cambiar de táctica, es decir, transformar la forma acostumbrada de pensar y proceder frente a las transformaciones e innovaciones pedagógicas. Esto, ya que, ante las propuestas y programas de mejora y reajuste curricular, se debe dar la razón que los maestros simbolizan uno de los primordiales componentes de cambio para que las reformas resulten significativas y efectivas.

Por ello es de vital relevancia mencionar que los docentes son sujetos de cambio, depende enormemente de ellos para ver una transformación en la educación, por lo tanto, una de las primeras acciones a realizar es el cambio de estrategias, dejar en el pasado lo tradicional por las innovaciones pedagógicas y didácticas, de esta manera podrán compartir conocimientos de acuerdo a las vigentes actualizaciones curriculares.

García (2016); manifiesta que de acuerdo al perfeccionamiento de las capacidades consideradas como fundamentales en el contexto del siglo XXI; tenemos la convicción de que el impacto que se presenta de acuerdo el desarrollo de la infraestructura digital técnica en las instituciones educativas apuntan al desarrollo de la trayectoria con la finalidad de poder mejorar algunas competencias que hoy resultan ser prioritarias en el siglo XXI; teniendo en consideración este aspecto se debe de señalar que las aptitudes digitales pueden vincularse a aspectos investigativos; así como también ser útiles para el proceso de selección de la información; el compromiso y la comunicación en equipos; resaltando el hecho de poder ejecutar el compromiso por el desarrollo de la educación; que debe de apostar por generar soluciones en el contexto en el cual se enmarca.

Por ello hay que tener presente que en la era de la información y comunicación es meritorio resaltar que las instituciones educativas deben ser intervenidas con tecnología de punta e infraestructura, con la finalidad que la comunidad educacional mejore en todos los aspectos, además puedan adaptarse a los constantes cambios que demandan las corrientes educativas del siglo.

Díaz (2017); considera que la formación del docente frente a los nuevos avances tecnológicos; se debe de tener en cuenta las ventajas y desventajas los procesos educativos basados en el uso de la tecnología; por ello es necesario el poder fortificar la necesidad de aprovechar la potencialidad de los recursos pedagógicos digitales para la creación de ambientes formativos transformadores en el ámbito estudiante: En el proceso educativo, tanto docentes como estudiantes se ven beneficiados con el uso de las TIC; ya que se puede permitir a una extensión de información, pueden compartir experiencias, trabajar sin interesar el tiempo y el trayecto, existe una comunicación más expresiva entre los colaboradores en este proceso. En este sentido, se puede mencionar que la utilización de las tecnologías trae consigo excelencias, por tal razón es necesario que se beneficie extraordinariamente de estos recursos, ya que de esta manera tendrán a disposición una gama de herramientas digitales, información además habrá una comunicación inmediata y eficaz.

Alejandro (2018); considera que, bajo este contexto, se debe de entender que el desarrollo de las llamadas buenas habilidades educativas; deben de ser

comprendidas como aquellas operaciones que suministran el desarrollo de las actividades orientadas a la generación del aprendizaje; bajo el cual se alcanzan criterios de eficacia en atención a las metas previstas formativas; razón por la cual es necesario poder regirse por objetivos e instrucciones que resulten apropiadas para poder generar positivos efectos, puntualizando la utilidad de la construcción del proceso de enseñanza aprendizaje.

Wolkmar, (2018); manifiesta que son los docentes quienes deben de actualizar sus conocimientos periódicamente, con el propósito de que puedan desenvolverse en el espacio pedagógico con eficiencia, logrando que los estudiantes desarrollen destrezas, habilidades y capacidades; además de esta manera resaltarán sus interiorizaciones en sus acciones y aptitudes tanto en el ámbito académico y de su vida cotidiana. Así mismo es necesario acotar, que los materiales tecnológicos admiten desarrollar de una forma creativa y dinámica los contenidos que ayudan con el perfeccionamiento de las potencialidades particulares y colectivas de los maestros, alumnos y la sociedad. Debemos señalar, que a nivel de instrucción inicial resulta esta ineficaz la incorporación del programa Canaima educativo tanto para los maestros como para los alumnos y así incluir las TIC a temprana edad para fortalecer y restablecer el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Barbas et al. (2014); señalan que las TICs permiten que las clases se den de una manera divertida y dinámica, donde el estudiantado se siente motivado y refleja alegría en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje, por lo tanto, su implementación en las aulas es de gran importancia porque fortalecerá el desarrollo integral de los estudiantes. Así mismo como ya se ha señalado la sociedad en su conjunto y el desarrollo de las acciones laboral se han modificado de forma muy rápida; en los últimos años por efecto de la globalización y TICs. Pues bien, aunque en nuestro mundo 2.0 la educación es un requerimiento fundamental para convertir la información favorable en saber, parece ser que en el espacio pedagógico (escuelas, universidades...) estos cambios no se originan con la misma urgencia y eficacia. Y no se trata solo de un cambio en los contenidos, sino fundamentalmente, en las técnicas, en los propósitos, en los objetivos, en las funciones.

Flores (2018), argumenta que bajo ese sentido se prevalece; así mismo opina que es preponderante el uso de las TICs en las instituciones educativas, en ella consta

una inmensidad de información transcendentales para transformarla en conocimientos, destrezas y competencias; por tal razón es necesaria la innovación en múltiples aspectos, en este proceso juega un rol distinguido el docente, ya que depende mayoritariamente de su actualización profesional. Resalta también el hecho de que no es cuestionable la situación en la cual se tiene el actuar y desempeño docente dentro del sistema educativo; por ello también es importante tener en cuenta sus características y niveles educativos. Bajo esta perspectiva se considera vital que el docente posea una política en la cual debe de desarrollarse debido a la complejidad que presenta el sistema educativo en sí; esta condición propiciara también en el docente el poder asumir cargos que requieran la planificación de la estructura educativa desde una perspectiva macro en los diferentes niveles educativo o en la política educativa en su integridad.

Flores (2018), también considera que la responsabilidad del docente juega un rol esencial en el campo educativo; ya que es primordial su aplicabilidad en todos los niveles, ya que de su labor dependerá en gran medida el desempeño y desarrollo de los estudiantes, por lo tanto, deben ser consciente de la necesidad de capacitación constante con la finalidad de poder actualizarse con las innovadoras estrategias y metodologías. Así mismo se hace necesario mencionar que el desempeño profesional debe de generar también satisfacción en los docentes, así como también debe de estar acorde a indicadores de calidad que hoy en día demanda la educación del contexto del siglo XXI.

Muchos autores coinciden en señalan la importancia que se le debe de otorgar a la gestión de la calidad en atención a la formación profesional; por ello deberá tenerse en cuenta las características sociales en la cual se enmarca la educación y por ende buscar y adecuar el recurso humano al contexto que se exige; ya que debe de estar capacitado para poder desempeñarse en concordancia a los objetivos corporativos y facilitar de esta manera los estándares de calidad que se exigen al contexto al que se hace referencia.

De acuerdo a lo manifestado en las líneas anteriores existe el cumplimiento de la regla sobre estos aspectos que concuerdan con la delimitación de un proceso que debe de desarrollarse en atención a cuatro aspectos que se deben de cumplir. La primera de ellas el cumplimiento de las necesidades formativas; las cuales son una

exigencia de la capacidad en atención de las personas para poder acercarnos a una delimitación cada vez más corta de las competencias existentes. Un segundo aspecto a tener en cuenta se orienta a la delineación y organización de la formación, bajo aspectos técnicos y objetivos que deberán ser definidos y atendidos de manera competente a nivel personal contribuyendo a la formación, y criterios que deben de servir para la selección de un proveedor de formación. El tercer punto está dado por la asignación de los suministros para la formación, a cargo del distribuidor, que deberá cumplir con lo detallado en el plan de formación. Por último, el cuarto punto está asociado a la valoración de los resultados de la alineación del personal, para saber si las metas fueron alcanzadas. Los tantos de no conformidad verificados pueden solicitar de acciones correctivas.

Hay que tener presente que la búsqueda y análisis del procedimiento de formación, podría considerarse un medio eficaz, para tomar conocimiento sobre el rendimiento del material humano, frente a muchos componentes internos y externos que pueden perturbarlo, como los cambios en las empresas, la tecnología, la creación, la demanda de los consumidores; así como también otras partes que muestren interés al respecto. Tales variaciones requieren de planificación y organización para poder analizar el requerimiento de las necesidades que se encuentran relacionadas con el desarrollo de la competencia.

En concordancia al Servicio de Acreditación Ecuatoriano (2018); tenemos que la formación del recurso humano constituye una clasificación, siendo primordial el hecho de que para la prosperidad continua; debe de poder generarse una transformación del recurso con la finalidad de que esta sea eficaz y eficiente. En toda organización el responsable de la dirección o gerencia debe emplear un presupuesto para la capacitación de su personal, de esta manera contará con un talento humano de calidad, que mediante sus acciones podrá responder a las necesidades mejorando su actitud, conducta conocimientos y habilidades.

Flores (2018); considera que los legisladores y gobernantes deben de tener como línea prioritaria la educación; así como también el uso de las TICs en el campo educativo. El siglo XXI, demanda mejores opciones para poder hacer frente al proceso educativo teniendo como soporte el dinamismo del proceso de enseñanza aprendizaje; lo cual implica que deben de desarrollarse mejores estrategias que

complementen los procedimientos establecidos de acuerdo al desarrollo de las experiencias educativas que van a la par con el uso de las tecnologías de la información y comunicación; de tal forma que la educación siempre debe de poseer un contexto de innovación y estar a la vanguardia del uso tecnológico en el ambiente educativo.

González (2013) señala que en el campo educacional necesariamente debe existir un cambio estructural, desde los altos mandos del sistema educativo los cuales deben de priorizar la aplicación de las TICs que deben de integrarse al desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje. Por ello se podrá implementar temáticas innovadoras, mostrando a la sociedad un modelo educativo tecnológico e inclusivo que requieren los estudiantes en la era del conocimiento e información. Esta implementación de estrategias deberá desarrollarse bajo un contexto en el cual se tenga a un profesorado competente y que a la vez se encuentre satisfecho, haciendo uso de los recursos materiales que se adecuen a sus necesidades de formativas recibas en su formación universitaria, y que cumpla con las metas establecidas; por tal razón la calidad universitaria deberá de impulsar la investigación y, en menor medida, aquella que conserve una gran variedad de titulaciones, valores adicionales y atienda a los alumnos de forma específica. Es decir, que las instituciones educativas que cuente con infraestructura adecuada, capacitación constante y personal docente bien remunerado, podrán brindar una educación de acuerdo a los estándares de calidad del modelo educativo vigente, porque utilizará las herramientas didácticas y tecnológicas actualizadas.

Flores (2008); considera la formación profesional se sustenta teóricamente en dimensiones; las cuales pasaremos a describir y conceptualizar a continuación. La primera de ellas la dimensión que recibe el nombre de: Formación General o Pedagógica. De acuerdo a Yauri (2017) atender la exigencia de una formación pedagógica demanda abordar temáticas donde es necesario ahondar y extender los conocimientos de los estudiantes y graduados. Por lo tanto, cabe detallar que mediante la selección de estrategias y metodologías pedagógicas se conseguirá que los alumnos puedan adquirir instrucciones específicas, los que podrán ser aprovechados en su diario vivir.

Flores (2008); en cambio considera que las razones de los términos de esta dimensión no restringen al conjunto de artes o destrezas que son de carácter indispensable para poder desempeñarse de manera convenientemente en un argumento determinado. Tal como se puede ver, el conocimiento es ilimitado por lo tanto los docentes deben ser formadores de estudiantes con carácter investigativos, ya que coexistimos en un mundo de constantes cambios. Yauri (2017) considera que esta herramienta facilita la organización curricular sobre la cual se sustenta dicha alineación es el currículo del campo de la educación como escuela profesional académica. Bajo tal sentido, el currículo educativo es lo más importante en los establecimientos educacionales, se lo realiza con todos los que conforman la corporación educativa, con el propósito de efectuar los requerimientos de la formación integral y es donde los docentes proponen sus alternativas en torno a la práctica pedagógica.

La siguiente dimensión es la denominada especialización; de acuerdo a Flores (2008) considera que en esta zona se instituyen las materias que tienen como objetivo el poder ofrecer al estudiante la instrucción; la sapiencia y los conceptos teóricos relacionados a su especialidad, que serán aplicados en el contexto de la experiencia profesional. Es decir, que el mundo actual necesita estudiantes y profesionales que sean capaces de asumir sus roles con responsabilidad asumiendo los desafíos que vienen de la mano de la globalización y la tecnología, por tal razón se debe especializar en una determinada área. Yauri (2017) expresa que tiene carácter de indispensable desarrollar una especialización de forma progresiva y permanente; por tanto, el docente debe de seguir un sujeto activo en su formación continua de forma sostenida. Estos pensamientos manifiestan que el docente debe tener una preparación integral y holística ya que debe imperar el aspecto pedagógico, didáctico, de esta forma podrán crear un ambiente de carácter investigador y constructor de aprendizaje significativo.

Mañu y Manol, (2011); señala que las TICs posibilitan un aprendizaje activo, que fomenta una actitud positiva del estudiante. Si no hay resultados, la motivación decae. Si un alumno que tiene dificultades operatorias trabaja con un buen programa sus resultados mejoran, su motivación crece: el éxito llama al éxito. Es claro manifestar que el uso de la TIC en el campo educativo es una ventaja excepcional mediante su aplicación los estudiantes se sienten motivados con

muchas exceptivas y ganas de aprender, pero para que esos resultados sean obtenidos exitosamente debe realizarse una selección de herramientas digitales de acuerdo a su medio social que se desenvuelve.

Del mismo modo que las otras dimensiones ya explicadas; se tiene la atención de la investigación; la cual requiere mucha importancia. Mariño (2016), considera que es el conjunto de acciones que se encuentran encaminadas para el desarrollo de la producción de conocimientos; permitiendo también corregir situaciones que requieren atención. Por ello el docente investigador se capacita constantemente adoptando en su desempeño profesional técnicas, métodos y estrategias activas, que le permitirán el poder dirigir y organizar un ambiente de aprendizaje científico y didáctico, donde el sujeto de la educación se apropia de habilidades, destrezas y conocimientos que buscan soluciones a diversas situaciones de la vida cotidiana.

Guevara (2012) señala que la investigación educativa o desarrollada en el sector educación constituye un acontecimiento en el cual se desarrollan y crean habilidades para poder brindar soluciones efectivas a problemas. En este sentido, existen una gama de estrategias, por lo tanto, la responsabilidad de los profesionales de la educación es integrar las más apropiadas para sus estudiantes tomando en consideración su contexto y ritmo de aprendizaje, ya que deben proveerle la oportunidad de vincularse en un mundo de conocimientos esenciales para su avance académico y a la vez le proyecte al éxito.

Hernán (2018) considera que el universo donde trabajaran los futuros profesionales no solo es complicado, sino también pluridisciplinario y diverso, mismo que debe ser examinado como una ocasión de vivir la ayuda desde la formación. Es decir que el mundo del conocimiento es extraordinariamente inmenso, por lo tanto, es complejo, la sociedad está obligada a conocer diversidad de información, esta preparación conllevará que el docente sistematiza la teoría científica adoptando lo más relevante para su desempeño en sus labores; deben aplicar tales conocimientos mediante estudios colaborativos. Cabe señalar que se considera que el proceso indagatorio, constituye un colectivo de actividades orientadas en favor de conocer o brindar revelación sobre algún aspecto que se encuentra analizando.

Los instrumentos que se requieren para poder cuantificar de manera efectiva la formación profesional son varios; muchos autores han coincidido en el uso de cuestionarios basados en escalas de Likert para tal fin; que tratan de brindar una mayor apertura a la formación profesional. Valdivieso y Gonzáles (2016) considera que la competitividad es el resultado de un conjunto de habilidades que se encuentran sistematizadas que permiten generar un mayor impulso al desarrollo de las capacidades en base a la construcción del conocimiento; así mismo enfatiza que es de vital importancia; ya que permite el perfeccionamiento constante formativo, avizorando un mejor perfil profesional que responde a los argumentos que brindan garantía para el perfeccionamiento de las distintas áreas del saber, en beneficio de una mejor sociedad.

Tal como mencionan Valdivieso y Gonzáles (2016); existe la necesidad de poder generar conciencia en términos poder abordar la formación de manera integral ya que el profesional propicia participación, así como también es poseedor de valores humanos, convivencia en armonía, con nuevas necesidades y nuevas metas, es importante educar con interdependencia ya que el mundo está interconectado con redes de información y comunicación.

Las competencias digitales también tienen como sustento teorías educativas que explican la importancia de poder abordar esta variable. La UNESCO (2016); señala que las teorías que se aplican al campo de las competencias digitales deben de ser abordadas desde una perspectiva de necesidad; bajo los cuales se requiere el poder incorporar algunos modelos de tipo objetivo que se encuentran muy bien definidos; en concordancia al tipo de competencias que se desea lograr o alcanzar; de manera específica que se encuentren vinculadas al proceso de la docencia en términos de educación básica. Por lo tanto, es un gran desafío para las autoridades educativas buscar que los docentes interioricen una actitud de autoformación y crítica, la cual le permita ejercer sus funciones con aspectos éticos, científicos, pedagógicos y humanísticos proyectándose de esta manera a compartir una enseñanza de calidad y calidez que requieren las instituciones en la actualidad.

La definición sobre las competencias digitales; son variadas, pero centran un punto en común que es el hecho del uso de la tecnología; la Unión Europea en el año 2006; propuso algunos puntos centrados en este hecho; dichas recomendaciones

se orientaron al desarrollo de la competencia digital, relacionándola de manera directa con el progreso en el aprendizaje continuo de los educandos. Abad (2017), considera que hoy en día el formato digital contribuye a generar un mayor nivel de seguridad en el uso de las TICs; ya que el mundo globalizado implica un mayor nivel de información dentro de la estructura laboral, de comunicación, incluso hasta de ocio. Las TICs han generado una mayor demanda en el uso de las computadoras con el propósito de poder lograr e intercambiar información que es relevante para el usuario; generando redes de conocimiento y de cooperación por medio del uso de la internet.

Domínguez (2017) afirma que los docentes deben de dominar los principios y mecanismos de enseñanza-aprendizaje actual; por la razón que la educación del siglo XXI profesa investigación, innovación y vinculación, representado en un modelo pedagógico digital transformadora de la práctica docente. Así mismo el autor considera que lograr desarrollar las competencias digitales facultaría el hecho de poder desplegar los valores a tener en cuenta en la llamada ciudadanía democrática; lo cual es de aplicación cotidiana; y genera una fuerte adhesión social que refuerza el aprendizaje y la motivación por aprender por sí mismo. También evidencia las posibilidades de las personas en general para poder combinar la actividad del estudio y el entorno laboral y efectivizar su desempeño.

Rivera (2017) considera que ante lo expuesto resalta el hecho de que la autoformación profesional del docente es vital en el beneficio de la comunidad educativa, en la era del conocimiento debe priorizar un nuevo paradigma interactivo que se definen mediante el proceso cibernético como espacio de interacción colaboración y reflexión, para los cambios constantes que exige este mundo globalizado. Así mismo el autor enfatiza que las competencias son indicadores del comportamiento; sobre este hecho resulta ser que algunas personas ejercen un mejor dominio sobre las mismas; lo cual favorece de manera eficaz situaciones determinadas. En este sentido, cabe recalcar que cada persona tiene una manera diversa de aprendizaje, de tal manera que formar profesionales integrales es un reto, ya que necesariamente deben desempeñarse de la mejor manera en las áreas del conocimiento, siendo capaces de actuar con sentido ético y crítico dándole las alternativas de solución a las exigencias que trae el campo profesional.

Arrese y Vivanco (2016); consideran que existe una considerable diferencia en atención a las instituciones educativas privadas y públicas; bajo tal concepto también debemos de tener en cuenta las instituciones superiores; con especial atención a las privadas; ya que le otorgan gran importancia a la utilización de las herramientas tecnológicas; en los salones de clases; ya que de esta manera se considera que van acordes a los modelos educativos actuales; facilitando también la formación integral de los estudiantes. Es una realidad palpable que las instituciones privadas asignan presupuesto para mejorar en el campo digital, no existen aulas masificadas, educación bilingüe, atención personalizada, por lo tanto, existe una brecha de desigualdad educacional en consideración a la pública. En aquellas instituciones se adaptan a los lineamientos vigentes del currículo educativo, priorizando el uso de las TICs para mejorar el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de los educandos.

Mayuri, et al, (2016); opinan que las competencias digitales; se definen como la capacidad que posee una persona para poder desarrollar capacidades, habilidades y destrezas de forma concreta; teniendo como base un enfoque valorativo moral; claramente definido; alcanzando los fines propuestos dentro de un determinado contexto educativo. Es decir, que los docentes deben acompañar al estudiante en el desarrollo de la enseñanza, ya que la tecnología por sí sola no genera un cambio radical, por lo tanto, la labor docente es muy trascendental, la manera de aprender a cambiado porque vivimos en un contexto digital donde las costumbres y prácticas de vida han sido alteradas.

Revelo (2017); señala que el dominio digital se ha transformado en una de las competencias fundamentales del estudiante del presente siglo y su influencia se visualiza en todos los ámbitos educativos. Es preciso que los profesionales de la educación se conviertan en nativos tecnológicos satisfaciendo sus necesidades formativas y desarrollo profesional, así se ejercitará el desarrollo holístico de los estudiantes, apropiando el tipo de aprendizaje que exige las corrientes educativas vigentes.

Las competencias digitales; presentan también dimensiones; las cuales pasamos a detallar a continuación. La primera de ellas la dimensión: Competencia Tecnológica; la cual de acuerdo a García (2017) pretender explicar que el proceso

cognitivo se desarrolla haciendo uso de las TICs; las cuales pueden aplicarse en el contexto de la enseñanza. Para poder ilustrar esta dimensión tenemos que los sistemas de telecomunicación desarrollan programas y como resultado de ello se generan archivos de información; los cuales se basan en un ámbito contextual debido al desarrollo de la llamada sociedad digital; en dicha sociedad el proceso que se genera es integrado y multifacético; teniendo en cuenta que nace frente a la necesidad de poder diseñar una red de recursos que favorecen el aprendizaje; teniendo en cuenta la gestión del conocimiento.

Berrigasteiz, (2016); fomenta y emplea la opinión de la cual se debe hacer uso para poder catalogar los productos digitales o los métodos tecnológicos de los cuales se hace uso; para ello el contexto en el cual ocurren debe de desarrollar un contexto metódico y eficaz en base a la adquisición de conocimientos técnicos para poder comprender y resolver situaciones de especial interés y poder de esta manera brindar productos y servicios nuevos; informando adecuadamente sobre los resultados obtenidos con la finalidad de poder transformar mejoras y acertadas decisiones. En el mundo digital reside un problema la abundancia informativa, por lo tanto, es vital que la sociedad aprenda a sintetizar tal información para lograr obtener conocimientos útiles para la vida. Además de esta manera se contribuye a proyectar las ventajas de la red, es lo que demandan la juventud interactiva en este mundo digitalizado.

UNESCO (2013); considera que las TICs; requieren de profesionales docentes dotados con capacidades tecnológicas y pedagógicas para poder interactuar con las tecnologías, generando propuestas de implementación a nivel curricular; generando una adecuada integración; por ello es importante organizar el entorno educativo y de aprendizaje en base a las innovaciones educativas actuales relacionadas a las TICs; teniendo como base el entorno social y la interacción cooperativa y buscando también el trabajo en equipo.

Hernández (2014) considera bajo este sentido que la figura docente debe renovarse ya que las metodologías de enseñanzas deben adaptarse de acuerdo al nuevo modelo educativo, siendo el profesorado sujeto directo de aquellos cambios motivados por las tecnologías de la información que afectan el desarrollo de la vida. Así mismo se debe de tener en cuenta que se hace necesario brindar a expertos

en educación una alfabetización tecnológica que establezca el primer camino para completar estos recursos, tanto en su labor propia como profesional. En los actuales momentos el docente se ha convertido en organizador, generador, guía, gestor de aprendizaje y dinamizador por tales razones el intercambio de información debe ser horizontal, exuberante, con el propósito de que los alumnos desarrollen capacidades, conocimientos habilidades y actitudes que le ayuden a desenvolverse en este mundo de exigencia laboral.

Por último, Dávila (2016) considera que las facultades tecnológicas en los estudiantes de educación a distancia – EAD; deben introducir saberes, destrezas y conductas para manipular el hardware y el software, aptitudes para emplear, elegir y entender gran medida de información y tomar valores éticos que colaboren a dirigir su aprendizaje con responsabilidad; en este aspecto, la función del docente es facilitar el aprendizaje y perfeccionar la calidad de vida de la comunidad estudiantil. Es el complemento experiencial y activo; es quien selecciona lo más relevante, guía los procesos de investigación, sintetiza la información, esto hará posible que sea útil y beneficioso para el desarrollo y aprendizaje del educando.

La siguiente dimensión es la llamada competencia didáctica; la cual en términos de Rivera (2017); se refiere a la capacidad del profesor para ordenar una relación de enseñanza y establecer una serie de relaciones sociales entre él y sus. Es decir, que los docentes deben ser entes motivadores, colaboradores y orientadores de todo el proceso de formación. Diariamente debe aportarle conocimientos, creatividad e imaginación, tomando en consideración los diversos estilos de aprendizaje, cabe resaltar que tiene la responsabilidad de diseñar sus materiales y metodologías que dejen huellas en sus estudiantes.

Así mismo Medina, Pérez y Campos (2014); consideran que las competencias docentes se centran en la enseñanza, enfocándose en el proceso docente y su gestión. Esta capacidad se aplica en programación, métodos de educación específicos de dominios, temas y paradigmas de atención que se desarrollan frente a la diversidad, o también para una mejor gestión del aula, haciendo uso para ello de mejores recursos y materiales didácticos, que favorezcan una evaluación más completa de los estudiantes. En ese sentido, los procesos necesitan una transformación de la información en conocimientos significativos, a través de

propuestas de nuevas estrategias, metodologías, innovación, investigación e integrando las competencias conceptuales, actitudinales que interactúan con los procesos del conocimiento para de esta manera actuar con autonomía y responsabilidad.

González y Velaz (2016); afirman que la razón por la que la capacidad docente es importante, es que cuando las actividades pedagógicas se integran en el plan de estudios estas se interrelacionan. Por tanto, permite a los maestros reconocer el conocimiento de los contenidos y la información, y transformarlo en el conocimiento del proceso de aprendizaje referido a los estudiantes; generando también la posibilidad de seguir aprendiendo. Al igual que la tutoría, esta capacidad también se refleja en la actividad docente, incluida la programación pedagógica, las actividades relacionadas con la acción en la gestión del aula, recursos, métodos y materiales didácticos y en la evaluación. El docente tutor requiere capacidades de síntesis, reflexión, gestión de aspectos diversos de aprendizaje en el aula. Debe enriquecer las acciones didácticas promoviendo el aprendizaje cooperativo y tecnológico. Es decir que deben conocer seleccionar, aplicar y evaluar estrategias de acuerdo a las necesidades del mundo actual.

Chamorro (2017) considera que el desarrollo de las habilidades no solo esta enlazado con los estudiantes o cursos, sino que también cumplen un papel importante el uso y desarrollo de métodos que se aplican en el proceso de enseñanza y que son de utilidad para los docentes y estudiantes de la comunidad educativa; generando la posibilidad de adquirir y desarrollar nuevos saberes, mejorando la calidad de la educación. En referencia el docente se convierte en el eje de la educación ya que de su desempeño depende que los estudiantes puedan adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades esenciales en su desenvolvimiento cotidianos siendo capaces de solucionar las múltiples situaciones y problema que trae este mundo globalizado; de esta manera se podrá la palpar la calidad educativa.

Dávila y López (2017) aseguran que el uso de este método puede inferir que la capacidad de enseñanza involucra las habilidades, conocimientos, actitudes y valores de los estudiantes desarrollados en el boceto e ejecución de estrategias didácticas basadas en la diversidad del aula y las necesidades educativas de los

niños para facilitar un espacio de aprendizaje ideal justificándose en la semiótica y en la intervención de modificación de conflicto. Las funciones, cualidades y tareas del docente son de vital relevancia en el proceso educacional ya que permite direccionar sistemáticamente el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, estos desempeños deberán desarrollarse bajo el contexto de la flexibilidad propiciando que los contenidos programáticos cumplan los objetivos de la educación formar personas competentes.

Del mismo modo se tiene la dimensión denominada: competencia comunicativa; la cual desde la perspectiva de Labrador y Morote (2014); define a la competencia comunicativa como la integridad de una persona para desempeñarse de manera efectiva y apropiada en una comunidad de aula determinada. Los individuos poseen aptitudes que se convierten en el pilar fundamental de la comunicación ya que es el acceso a la adquisición de conocimientos y saberes que posibilitan el crecimiento social y personal.

Cantú, Flores y Roque (2015) considera que abordar la denominada competencia comunicativa es hacer referencia a un acumulado de técnicas o habilidades que pueden participar adecuadamente en una situación de comunicación específica; es decir incluye la realización del propósito de la comunicación personal; lograr una necesidad y hacerlo dentro de un rango socialmente aceptable. Así mismo resulta evidente entonces que la comunicación es de gran relevancia para la adquisición de competencia comunicativa, por ende, son esenciales en situaciones concretas donde se necesariamente la aplicación de habilidades, conocimientos y actitudes es primordial, tal proceso se origina de la necesidad social de las relaciones interpersonales.

Pompa y Pérez (2015); confirman que la capacidad comunicativa se refiere a la destreza de comunicarse bien con los demás, de ser comprendido y entendido, y como poder desarrollar este procedimiento con la finalidad de poder delimitar las relaciones de tipo social con los demás compañeros; teniendo en cuenta que debe de combinarse de forma correcta las habilidades de escuchar; de lectura; así como también la combinación de estas. Esto asume la composición general de la personalidad y es el aspecto de mayor importancia para poder perfeccionar las actividades docentes. En ese sentido, es indiscutible el valor que posee la

comunicación en la transformación de enseñanza aprendizaje, cada individuo debe capacitarse para dominar las competencias comunicacionales que hacen posible establecer relaciones con sus semejantes de la mejor manera, lo cual conlleva el empleo correcto de los conocimientos y competencias para el desenlace de ciertos aspectos de la existencia diaria.

Rincón (2014) refiere que, por consiguiente, podemos concluir que el modelo educativo actual debe basarse en la capacidad, especialmente en la potenciación de las habilidades comunicativas, y buscar impulsar la inteligencia de los estudiantes para analizar, comprender, explicar, defender, debatir, criticar y proponer de la misma forma. Llevar a cabo una formación académica relevante, integrar el desarrollo de habilidades y actitudes, y prepararlos para ser competentes y obtener buenos resultados cuando tengan la oportunidad. De esta manera, los estudiantes podrán avanzar y tener mucha valentía en cualquier situación o entorno de comunicación. Gran posibilidad de seguir implementando con decisión e intervenir en la transformación de sus conocimientos. Así mismo con referencia a lo antes mencionado, cabe la síntesis que la acepción de la competencia comunicativa requiere que los estudiantes a través del proceso educativo puedan adquirir un desarrollo integral ya que la interacción con los demás es enriquecedora, satisfaciendo sus necesidades y de esta manera puedan afrontar los retos siendo competitivo y con desempeño eficiente. Esta competencia es esencial para desarrollar las competencias gramaticales que permite la percepción de relatos, observación y cimentación de aprendizaje significativos.

Por último, la dimensión de la competencia de la búsqueda de la información; la cual para Marquino (2014); comprende el uso y aplicación de los métodos culturales y sociales que tienen aplicabilidad en la construcción del conocimiento; y que son aspectos esenciales para la construcción de la ciudadanía digital; por ello el desarrollo de los entornos digitales de aprendizaje utilizan las posibilidades del entorno; en el cual se sustentan los medios, el ordenamiento y la flexibilidad para poder abordar y resolver problemas de manera independiente; debiéndose distinguir las características que pueden encontrarse asociadas al desarrollo del software dinámico y local.

Para Zimmermann (2014); las habilidades respecto a la búsqueda de información y documentación; que implican las destrezas para buscar y gestionar información y documentación a nivel temático, textual o léxico; se trata de un aspecto de las subcompetencias instrumental a nivel profesional que complementan con las habilidades necesarias para poder organizar y realizar la búsqueda de la información, así como también la valoración de su fiabilidad, teniendo en cuenta la gestión de los recursos terminológicos y el dominio de las aplicaciones que son consideradas como principales dentro del campo de la informática y que también revisten utilidad para poder desarrollar la traducción e interpretación.

Barbas, Goig, López, Román (2014) infieren, en resumen, que el procesamiento de la información; así como también el uso de las TICs y el desarrollo de las capacidades digitales; generan en la persona características muy importantes como la autonomía; la responsabilidad, la eficacia; la sensatez y la criticidad; haciendo uso del procesamiento pertinente de la información; así como también de sus fuentes; teniendo en consideración las distintas herramientas técnicas; así como también la criticidad y reflexibilidad en materia de información y capacidades digitales. Por ello poder evaluar la información existente constituye una tarea ardua que demanda dedicación y empeño; así mismo se debe de firmar los actos contractuales cuando sean necesarios el poder realizarlos; cumpliendo de esta manera con el desarrollo de una conducta socialmente reconocida basada en códigos establecidos con regularidad en el uso de las TICs y teniendo también en cuenta los diferentes medios digitales que existen hoy en día.

Chávez, Cantú y Rodríguez (2016) manifiestan que la inclinación hacia niveles medios elevados de esta capacidad indica cierta ocupación. Las disposiciones de gestión o procesamiento de información apropiadas para la edad son parte de un sector social que no es económicamente popular, lo que permite a los estudiantes no solo obtener conocimientos a través de las escuelas públicas, sino también saber cómo manejar la información correctamente.

Por último, hay que tener en cuenta la importancia de las competencias digitales, lo cual implica que los dominios digitales constituyen una componente calificada como esencial en las competencias básicas que son exigibles por la UNESCO; y también por los países europeos; siendo así que estos elementos mencionados

generan una gran importancia para el desarrollo de nuestra sociedad en general y con especial atención en la sociedad del conocimiento, lo cual se evidenciara en el contexto laboral y dentro de la comunicación social.

Digital (2017); enfatiza el hecho de que las competencias digitales pueden facilitar la adaptación de las personas a nuevos entornos; los cuales podrían resultar ser necesarios y de aceptación de la comunidad; los cuales podrían surgir de forma continua; por ello es necesario generar en las personas actitudes críticas, realistas y activas orientadas hacia el uso de las TICs; así como también de los medios técnicos; con el propósito de evaluar las oportunidades y debilidades; y de esta manera poder respetar los fundamentos morales y éticos en el desarrollo de su uso. Por otro, lado las capacidades digitales significan participación y colaboración en el trabajo, así como motivación y originalidad para aprender y mejorar el uso de la tecnología.

Gisbert, González y Esteve (2016) finalmente consideran desde una perspectiva integradora que debe de mencionarse las capacidades digitales ya que son una colección de herramientas para generar también conocimientos y actitudes en los campos de la tecnología, la comunicación, los medios y la información que constituyen una alfabetización compleja y múltiple. De acuerdo con esta explicación, la habilidad digital tiene características multidimensionales, como señala el autor, combina diferentes culturas: tecnología, comunicación, medios e información, que tiene una complejidad considerable en cuanto a sus capacidades, adquisición y desarrollo. Cabe señalar que los instrumentos usados para medir las competencias digitales son básicamente cuestionarios que se aplican para poder evaluar perfiles en relación a la atención de la variable.

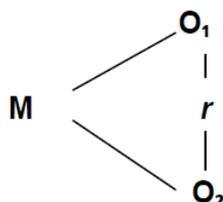
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación.

Desde la perspectiva tradicional las investigaciones se clasifican en puras y aplicadas; las puras o también llamadas básicas plantean una teoría; pero las aplicadas confrontan la realidad con la práctica. En nuestro caso y desde esta perspectiva nos encontramos desarrollando una investigación aplicada. Así mismo atendido a la forma de la investigación, el estudio es calificado como correlacional; lo cual implica que se persigue esencialmente el grado de variación de las variables que intervienen en el estudio; la existencia de este valor numérico determina la fuerza de su influencia; es necesario precisar que esto no depende de factores de causalidad; sino que depende como las dimensiones que forman parte de las variables se relación o vinculan entre sí. (Tamayo, 2014)

Cabe destacar que los estudios correlacionales deben de desarrollar las siguientes fases o etapas: primero definir el problema; segundo realizar una revisión de la literatura; tercero debe de definir cuál es el diseño de investigación del cual hará uso, para el cumplimiento de esta fase deberá identificar la pertinencia de las variables; así como también seleccionar a los sujetos participantes apropiados; siguiendo con la selección adecuada de los instrumentos más apropiados para poder recolectar los datos y por último deberá de seleccionarse las técnicas de correlación estadística que sean las más pertinentes para poder desarrollar el estudio; tal como menciona Requejo (2013).

El diseño adoptado es el siguiente:



Donde:

M: Muestra: docentes de la Institución Educativa

O1: Variable: Formación Profesional

O2: Variable: Competencias Digitales

r: Relación.

3.2. Variables y operacionalización.

Variable: Formación Profesional:

Conceptualmente la formación profesional se refiere a la suma de las diferentes formas de generación de aprendizajes que son sistematizados y que tienen como objetivo el proceso de formación social y laboral; que será de utilidad en el desarrollo del trabajo; lo cual permitirá a la persona poder involucrarse desde un nivel calificativo básico, el cual le permitirá desarrollarse de manera exitosa en el ambiente del trabajo; lo cual deberá ser de manera continua y propiciando el dinamismo del conocimiento, destrezas y habilidades que perfeccionaran su práctica cotidiana; tal como menciona Flores (2008).

Operacionalmente la formación profesional se atiende en función de las dimensiones que contiene; entre las tenemos: la formación general; también llamada pedagógica; la formación de especialización; y la formación en investigación. Cada una de ellas se disgrega en indicadores los cuales han sido considerados en la construcción de los instrumentos que se han aplicado en el estudio. La escala de calificación es ordinal.

Variable: Competencias Digitales:

Las competencias digitales se definen conceptualmente como un conjunto de conocimientos, destrezas y habilidades que se encuentran relacionadas con el desarrollo de los procesos y elementos estructurales relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TICs; las cuales permiten el desarrollo de procesos que permiten su uso de forma eficaz, mejorando las escalas de calidad y satisfacción en los servicios de manera eficiente e innovadora por medio de los recursos tecnológicos que se desarrollan para tal fin; como lo menciona Lion (2012)

Desde una perspectiva operacional las competencias digitales, se derivan en dimensiones, las cuales son denominadas competencias: tecnológicas, didácticas, comunicativas y por último de búsqueda de la información; las cuales a su vez comprenden varios indicadores que han sido analizados por medio de la aplicación de los instrumentos de investigación. La escala de calificación es ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo.

La población, en términos de Barreto (2013) se define como una agrupación de sujetos con características comunes, dichas características son observables, por tanto, son medibles. En la investigación la población se define por la totalidad de los docentes que laboran en la Unidad Educativa “Miguel de Letamendi”; del cantón de Santa Elena, república del Ecuador, el total de los docentes asciende a dieciséis docentes.

La muestra en términos de Barreto (2013); la define como una parte de la población que contienen las mismas características y que se determina por medio de fórmulas estadísticas. En nuestro caso dado que la población de docentes en la Unidad Educativa es pequeña, la muestra a tomar es censal; es decir se tomará a la totalidad de los docentes

Tabla 1

Distribución de la población y muestra de los docentes

Nº	Institución	Hombres	Mujeres	Total
1	Miguel de Letamendi	6	10	16

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Los procedimientos de recopilación desde la perspectiva de Barreto (2013); considera que un procedimiento para poder recopilar información en función de la naturaleza, teniendo como base el trabajo de observación e exploración. Para el tratado de las variables que se desarrollan en la investigación: formación profesional y competencias digitales; dichas variables se dimensionaron teniendo en cuenta la aplicación de un cuestionario construido para tal evento; así mismo se adaptó el método del sondeo. Según Abanto (2015) considera que la técnica de la encuesta; hoy en día tiene una gran aplicabilidad en todos los estudios sociales; el cuestionario que es la parte operativa de las encuestas ha sido diseñado para poder ser parte del recojo de la información que permitirá procesar los datos de manera sistematizada, dichos resultados se muestran en el apartado de resultados en el presente informe de investigación.

Díaz y Luna (2015); consideran que los instrumentos de investigación son el resultado de las claras expresiones, que buscan alcanzar la mejora de conceptos y las preguntas de investigación. Para recolectar las cifras se aplicó como herramienta el cuestionario, el cual estuvo destinado a los docentes de la Unidad Educativa de Educación Básica “Miguel de Letamendi”. Para Aquiahuatl (2015) menciona que: el cuestionario es un conjunto de preguntas que se encuentran sistemáticamente dirigida a los hechos y aspectos de interés hacia la investigación o evaluación, y debe de estar cuidadosamente preparada, para poder aplicarse a la multitud de personas por medio directo o por medios digitales como el uso del email o correo electrónico.

Cabero & Llorente (2013); consideran que las estrategias evaluativas, teniendo en cuenta dos factores de calificación como el llamado juicio de experto y la aplicación de la confiabilidad por medio del alfa de Crombach; el resultado de ambos cuestionarios de manera independiente revela que existe un muy buen factor que vincula todos los hechos que nos encontramos analizando. Esta acción implica que las estrategias evaluativas van a depender del juicio pericial; el cual, así como tiene ventajas también presenta desventajas. Los aspectos positivos que deben de tenerse en cuenta son el objeto de la investigación y la calidad de las respuestas emitidas ante el juez.

Los valores que se muestra en relación al alfa de Cronvbach en ambos cuestionarios superan ampliamente el valor estándar de 0,800 en promedio; por tanto, podemos decir que, si una variable aumenta, la otra también lo hace; sin embargo, si el valor es negativo la correlación es inversa; el decir disminuye un factor y aumenta el otro o viceversa. Por ello es necesario tener en cuenta todas las posibles variables que aporten a la construcción del presente estudio.

Tabla 2

Validación de juicio de experto

Nº	Experto	Aplicable
1	Mg. Flor Suárez Limón	Aplicable

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Tabla 3.

Resultado del Alfa de Crombach

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach = 0,861	N de elementos = 38
Alfa de Cronbach = 0,936	N de elementos = 38

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

En la Tabla 3 se puede estudiar que el factor de Alfa de Cronbach es 0,861 que evidencia que la herramienta constituida por 38 ítems de la variable formación profesional es confiabilidad y la confiabilidad es —Fuerte confiabilidad. Así mismo el factor de Alfa de Cronbach en el segundo instrumento fue de 0,936, la que visibiliza que la herramienta formada por 40 ítems competencias digitales es confiabilidad y la confiabilidad es fuerte.

3.5. Procesamiento.

La estadística de la cual se ha hecho uso fue descriptiva y la inferencial, en la estadística descriptiva se atiende la formulación de las tablas y los gráficos que permitieron sistematizar la información. En la estadística inferencial tenemos la aplicación de pruebas estadísticas como: los coeficientes de correlación que se han utilizado en la prueba de hipótesis y en lo que respecta a las pruebas de correlación.

3.6. Métodos de análisis de datos

Se utilizó un programa de Microsoft Office Excel y un procesador estadístico el SPSS para procesar valores cuantitativos de intervalo en la base de datos. Mediante estadística descriptiva, los resultados se exponen en tablas de frecuencia y porcentaje, acompañados de gráficos y explicaciones. A través del cálculo inferencial, se han utilizado estadísticos de prueba como la Rho de Spearman para determinar las correlaciones. Para la evaluación de las similitudes, se consideró la indicada por Yengle (2014) en su “Guía de Métodos Estadísticos” indica que: si “r” es afirmativo, la correlación entre las variables es inmediata; y cuando r es negativo, la relación entre las variables es contradictoria.

Mondragón (2014) el análisis de Correlación de Spearman, determina que este es un método estadístico no paramétrico diseñado para verificar la fuerza de la

asociación entre dos variables cuantitativas. Su finalidad es ayudar a estudiantes, fisioterapeutas e investigadores a comprender su aplicabilidad en muestras pequeñas y muestras sin distribución normal, situaciones que suelen darse en la investigación en fisioterapia, y aclarar la interpretación de los resultados. El estudio se abrió con el permiso correspondiente de la escuela de Educación Básica Miguel de Letamendi. Cuando se aceptó la solicitud, continuamos los estudios relacionados con las variables en el estudio. A través de una tesis doctoral, creamos una matriz de coherencia que resumía su trabajo.

Para poder analizar los datos obtenidos se utilizó la siguiente tabla que se muestra a continuación y la cual se ha correlacionado con los datos obtenidos del Microsoft Excel y SPSS. La tabla indica la cantidad descriptiva: índice de frecuencia y proporción e interpretación de los resultados de correlación

Tabla 4

Estadística Inferencial

±1					Correlación Perfecta
±	0.80	a	±	0.99	Muy alta
±	0.60	a	±	0.79	Alta
±	0.40	a	±	0.59	Moderada
±	0.20	a	±	0.39	Baja
±	0.01	a	±	0.19	Muy Baja

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

3.7. Aspectos éticos.

Se realizaron los trámites respectivos para generar la autorización para poder recolectar los datos; así mismo se dio a conocer el documento consentimiento informado; el cual proporcione información de las personas que expresaron su deseo y conformidad de participar en el estudio; respetando el principio de confidencialidad de los datos. Así mismo el estudio respeta los derechos de autor, considerando que se han aplicado las normas de redacción científica aplicadas al APA en su versión 6. Así como también se aplicó el software Turnitin para comprobar la originalidad de la información recolectada en el informe respetando los criterios éticos asociados a tal efecto.

IV. RESULTADOS

La indagación presentó como propósito establecer la correspondencia entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Instrucción Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017. Para lo cual se aplicó un pre y pos test a 16 docentes, mediante preguntas cerradas en función a la formación profesional en sus 3 niveles literal, inferencial y criterio; las cuales se orientaron a dar respuesta a las metas de la indagación. A continuación, se muestran los productos obtenidos del cuestionario aplicado.

Tabla 5.

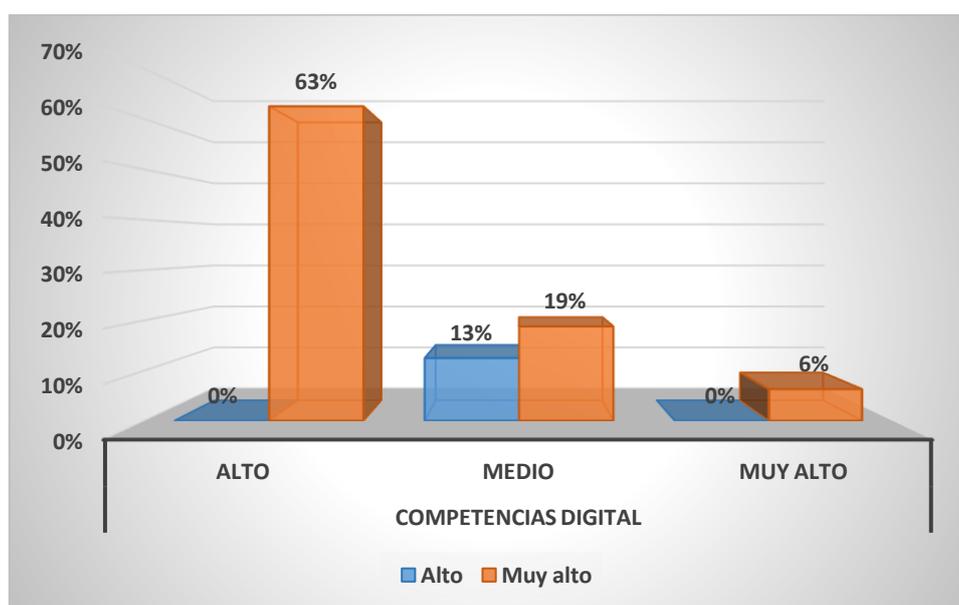
Nivel de relación entre las variables Formación Profesional y competencias Digitales

		Competencias Digitales			Total
		Alto	Medio	Muy alto	
Formación profesional	Alto	0%	12,5%	0%	12,5%
	Muy alto	62,5%	18,8%	6,3%	87,5%
Total		62,5%	31,3%	6,3%	100%

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Figura 1

Nivel de relación entre las variables Formación Profesional y competencias Digitales



Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Interpretación:

Los productos de la tabla 6, precisan que el 81.25% (13) de los profesores conceptúan en una nivelación tremendamente elevada la variable formación profesional y en el nivel elevado la variable competencias digitales. Entre tanto que el 12.50% (2) de ellos colocan en el nivel alto la formación profesional y en el nivel medio las competencias digitales. Así también el 6.25% (1) visualiza en el nivel muy alto tanto la formación profesional como las competencias digitales. En este caso se visualiza que la formación profesional se amplía las competencias digitales de los docentes.

Tabla 6.

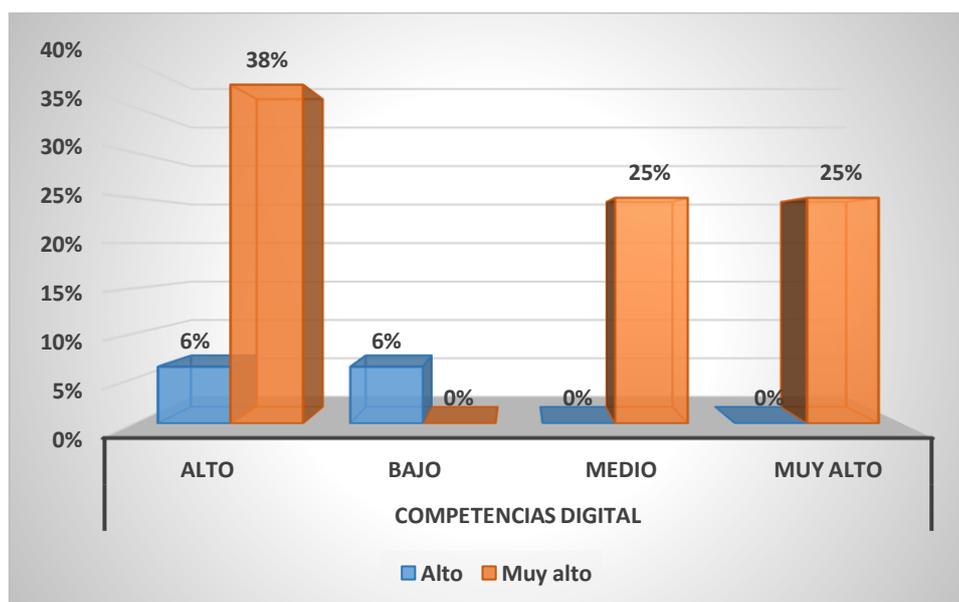
Relación de la formación profesional y la dimensión capacidad tecnológica

		Competencia Tecnológica				Total
		Alto	Bajo	Medio	Muy alto	
Formación profesional	Alto	6,3%	6,3%	0%	0%	12,5%
	Muy alto	37,5%	0%	25%	25%	87,5%
Total		43,8%	6,3%	25%	25%	100%

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Figura 2

Relación de la formación profesional y la dimensión capacidad tecnológica



Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Interpretación:

Los resultados de la tabla 7, precisan que el 37.50% (6) de los maestros aprecian en un nivel muy elevado la variable la formación profesional y en el nivel alto la dimensión competencia tecnológica. Mientras que un 25% (4) de ellos ubican en el nivel muy alto tanto la variable formación profesional como la dimensión competencia tecnológica. Otro 25% (4) ubican en el nivel muy alto a la formación profesional y en el nivel medio a la competencia tecnológica. Así también el 6.25% (1) observa en el nivel alto tanto la variable como la dimensión. Y otro 6.25% (1) visualiza en el nivel alto a la variable y en el nivel bajo a la dimensión. Los resultados dan cuenta que la formación profesional mejora con las competencias tecnológicas que los profesores podrán desarrollar.

Tabla 7

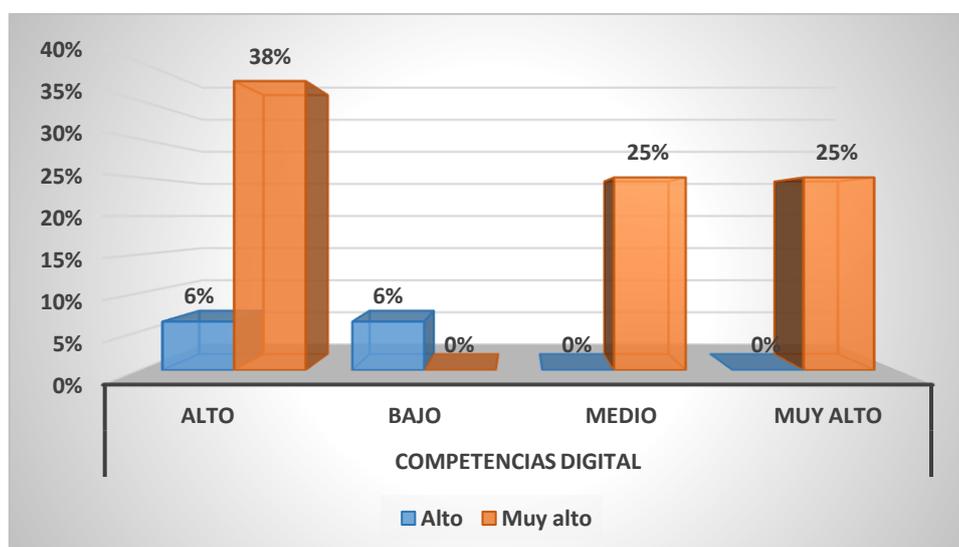
Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia didáctica

		Competencia didáctica				Total
		Alto	Bajo	Medio	Muy alto	
Formación profesional	Alto	0%	6,3%	6,3%	0%	12,5%
	Muy alto	37,5%	0%	31,3%	18,8%	87,5%
Total		37,5%	6,3%	37,5%	18,8%	100%

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Figura 3.

Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia didáctica



Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Interpretación:

Los efectos de la tabla 8, perciben que el 37.50% (6) de los profesores califican en un nivel muy alto la variable la formación profesional y en el nivel elevado la extensión competencia didáctica. Mientras que un 31.25% (5) de ellos ubican en el nivel muy alto a la variable formación profesional y en el nivel medio a la dimensión competencia didáctica. Otro 18.75% (3) sitúan en el nivel muy alto tanto la variable como la dimensión. Así también el 6.25% (1) observa en el nivel alto a la variable y en el nivel medio a la dimensión. Y otro 6.25% (1) visualiza en el nivel alto la variable y en el nivel bajo la dimensión. Los resultados evidencian que la formación profesional mejora con competencia didáctica de los docentes.

Tabla 8

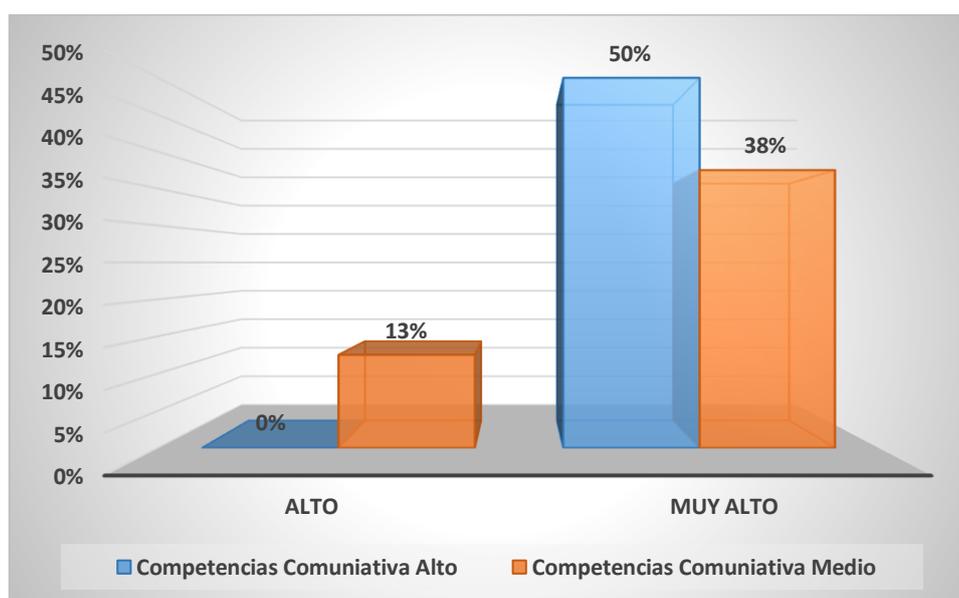
Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia comunicativa

		Competencia comunicativa		Total
		Alto	Medio	
Formación Profesional	Alto	0%	12,5%	12,5%
	Muy alto	50%	37,5%	87,5%
Total		50%	50%	100%

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Figura 4

Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia comunicativa



Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Interpretación:

Los efectos de la tabla 9, visualizan que el 50% (8) de los educativos estiman en un nivel muy alto la variable la formación profesional y en el nivel alto la dimensión competencia comunicativa. Mientras que el 37.50% (6) de ellos ubican en el nivel muy alto la formación profesional y en el nivel medio la competencia comunicativa. Así también el 12.50% (2) observa en el nivel alto a la variable y en el nivel medio a la dimensión. Los resultados evidencian que en la medida que mejora la Formación profesional, mejora la competencia comunicativa de los docentes de la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi

Tabla 9.

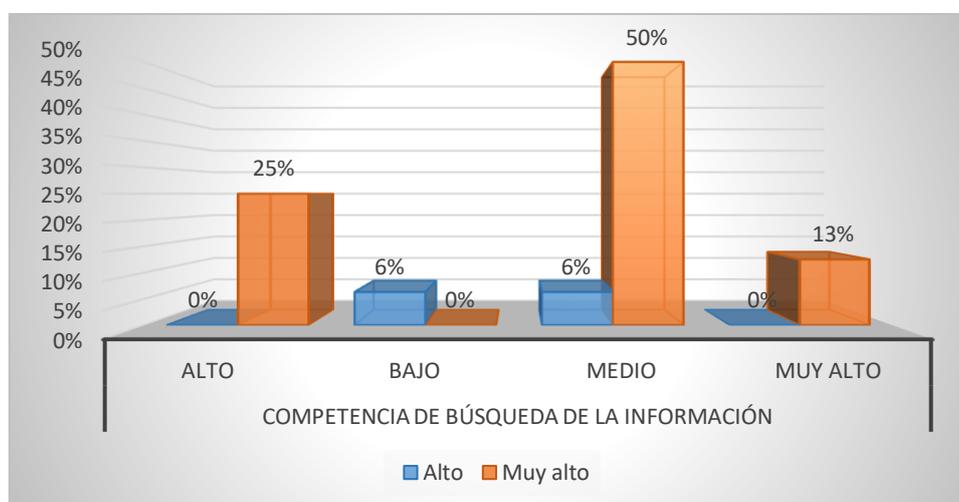
Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia de búsqueda de la información

		Competencia de búsqueda de la información				Total
		Alto	Bajo	Medio	Muy alto	
Formación profesional	Alto	0%	6,3%	6,3%	0%	12,5%
	Muy alto	25%	0%	50%	12,5%	87,5%
Total		25%	6,3%	56,3%	12,5%	100%

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Figura 5

Relación entre la formación profesional y la dimensión competencia de búsqueda de la información



Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Interpretación:

Las derivaciones de la tabla 10, perciben que el 50.00% (8) de los profesores califican en un nivel muy elevado la variable la formación profesional y en el nivel medio la dimensión competencia de búsqueda de la información. Mientras que un 25% (4) de ellos sitúan en el nivel muy alto a la formación profesional y en el nivel alto a la competencia de búsqueda de la información. El 12.50% (2) sitúan en el nivel muy alto tanto la variable como la dimensión. Así también el 6.25% (1) precisa en el nivel alto a la variable y en el nivel medio a la dimensión. Y otro 6.25% (1) percibe en el nivel alto la variable y en el nivel bajo la dimensión. En este caso se observa que en la medida que mejora la formación profesional, mejora la competencia de búsqueda de la información de los docentes.

Hipótesis General

Hi: Si hay relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

H0: No hay relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

Tabla 10

Correlación entre la formación profesional y las competencias digitales.

Rho de Spearman		Formación Profesional	Competencias Digitales
Formación Profesional	Coefficiente de correlación	1,000**	0,714
	Sig. (bilateral)	0,000	0,02
	N	16	16
Competencias Digitales	Coefficiente de correlación	0,714	1,000
	Sig** (bilateral)	0,002	0,000
	N	16	16

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas)

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo

Interpretación:

El estudio en la tabla 10, se observa que el valor en cuanto al coeficiente Rho (0,714**) y el p valor o Sig.= 0,002 < 0.01 predice que la correlación entre la formación profesional y las competencias digitales es significativa al nivel 0.01, por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Es decir, la formación profesional influye elocuentemente en el progreso de competencias digitales de los docentes.

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia tecnológica de los docentes en la Escuela de Instrucción Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

H0: No existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia tecnológica de los docentes en la Escuela de Instrucción Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

Tabla 11.

Correlación entre formación profesional y la dimensión competencia tecnológica

Rho de Spearman		Formación Profesional	Competencias Tecnológica
Formación Profesional	Coeficiente de correlación	1,000**	0,565*
	Sig. (bilateral)	16	0,023
	N	0,565	16
Competencia Tecnológica	Coeficiente de correlación	0,023	1,000
	Sig** (bilateral)	16	16
	N		

** La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2colas)

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo.

Interpretación:

De acuerdo a los resultados de la tabla 11, se observa que el valor del coeficiente Rho (0,565*) y el p valor o Sig.= 0,023 < 0.05 predice que la correlación entre la formación profesional y la competencia tecnológica es significativa al nivel 0.05, por

lo que se admite la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Los docentes que obtengan mayor formación profesional podrán mejorar y adquirir competencias tecnológicas que exige las corrientes educativas actuales.

Hipótesis específica 2

H2: Preexiste correspondencia significativa entre la formación profesional y la competencia didáctica de los docentes en la Institución de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

H0: No existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia didáctica de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

Tabla 12.

Correlación entre la formación profesional y la dimensión competencia didáctica

Rho de Spearman		Formación Profesional	Competencias Didáctica
Formación Profesional	Coeficiente de correlación	1,000 **	0,506*
	Sig. (bilateral)		0,046
	N	16	16
Competencia Didáctica	Coeficiente de correlación	0,506*	1,000
	Sig. (bilateral)	0,046	-
	N	16	16

** La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2colas)

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo.

Interpretación:

Los resultados de la tabla N° 13, se observa que el coeficiente Rho (0,506*) y el p valor o Sig.= 0,046 < 0.05 predice que la correlación entre la formación profesional y la competencia didáctica es significativa al nivel 0.05, por lo que se consiente la conjetura de indagación y se contradice la hipótesis revocada. La correlación positiva indica que una mejora en la formación profesional incrementará las competencias didácticas de los docentes.

Hipótesis específica 3

H1: Preexiste relación significativa entre la formación profesional y la competencia comunicativa de los profesores en la Institución de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

H0: No existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia comunicativa de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

Tabla 13

Correlación entre la formación profesional y la dimensión aptitud comunicativa.

Rho de Spearman		Formación Profesional	Competencias Comunicativa
Formación Profesional	Coeficiente de correlación	1,000 **	0,658*
	Sig. (bilateral)		0,006
	N	16	16
	Coeficiente de correlación	0,658**	1,000
Competencia Comunicativa	Sig. (bilateral)	0,006	-
	N	16	16

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2colas)

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo.

Interpretación:

En la tabla N° 14, se observa que el valor de r (0,635) indica una relación alta y directa (positiva) entre la formación profesional y la competencia comunicativa. En cuanto al coeficiente Rho (0,658**) y el p valor o Sig.= 0,006 < 0.01 predice que la correlación entre la formación profesional y la competencia comunicativa es significativa al nivel 0.01, por lo que se admite la conjetura de investigación y se impugna la hipótesis nula. La correlación positiva indica además que en la medida que mejore la Formación profesional, mejorará la competencia comunicativa.

Hipótesis específica 4

H1: Hay una proporción significativa entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de profesores en el colegio de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

H0: No hay relación significativa entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017.

Tabla 14

Correlación entre la formación profesional y la dimensión competencia búsqueda de la información.

Rho de Spearman		Formación Profesional	Competencias de Búsqueda de la Información
Formación Profesional	Coeficiente de correlación	1,000**	0,599*
	Sig. (bilateral)		0,014
	N	16	16
	Coeficiente de correlación	0,599**	1,000
Competencia de Búsqueda de la Información	Sig (bilateral)	0,014	-
	N	16	16

** La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas)

Nota: Elaborado por: Milton Leonardo Parrales Pozo y Johnny Javier Tomalá Pozo.

Interpretación:

En la tabla 15, se observa que el valor de r (0,624) muestra una correspondencia alta y directa (positiva) entre la formación profesional y la competencia de indagación de la información. En cuanto al coeficiente Rho (0,599*) y el p valor o Sig.= 0,014 < 0.05 predice que la correlación entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información es significativa al nivel 0.05, por lo que se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula. Este resultado conduce a aceptar la hipótesis de que dicha formación profesional influye en la competencia de búsqueda de la información.

V. DISCUSIÓN

En este estudio se ha verificado con precisión el target propuesto, y su propósito es determinar la relación entre las variables de formación profesional y las competencias digitales.

En el grafico 6, el 81.25% (13) de los docentes explican una preponderancia del nivel muy alto en la variable formación profesional y del nivel alto en la variable competencias digitales. Al respecto Flores (2008) afirma que la formación profesional “es una colección de métodos de aprendizaje sistemático”. Por otro lado, Lion (2012) indica que las facultades digitales “son el compuesto de competencias, habilidades y destrezas que admiten utilizar los instrumentos y recursos tecnológicos”. Los resultados obtenidos difieren con encontrado por (Mayuri, Geronimo, & Ramos, 2016) en su tesis “Habilidades digitales y ejercicio docente en la cátedra de perfeccionamiento pedagógico de las redes educativas 03,05 y 15 – UGEL 01”, el cual concluyó que las habilidades digitales se encuentran en un nivel bajo. Y también se diferencian de lo hallado por (Valdivieso & Gonzáles, 2016) en su investigación “Competencia digital docente: ¿dónde estamos? perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador”, el que concluyó que el nivel de competencia digital docente es diminuto, aunque no nulo, pues hay testimonios de una inclinación hacia la incorporación curricular de las Tecnologías de la información y comunicación fundamentalmente de docentes menores de 30 años.

En la tabla 7, el 37.50% (6) de los profesores precisan una influencia del nivel muy alto en la variante formación profesional y del nivel elevado en la dimensión competencia tecnológica. Hecho que indica que “es el conocimiento que los docentes dominan diversas técnicas para realizar las actividades pedagógicas”.

En la tabla 8, el 37.50% (6) los maestros precisan una abundancia del nivel muy alto en la variable formación profesional y del nivel alto en la dimensión competencia didáctica. Hecho que indica que “es la capacidad del maestro para construir relaciones de enseñanza”.

En la tabla 9, el 50% (8) de los docentes precisan una superioridad del nivel muy alto en la variable formación profesional y del nivel alto en la dimensión

competencia comunicativa. Hecho que indica que “es la capacidad de un individuo para desempeñarse de manera efectiva y apropiada en una comunidad de lenguaje de habla determinada”.

En la tabla 10, el 50.00% (8) de los profesores precisan una ventaja de nivel en la variable formación profesional y del nivel medio en la dimensión competencia de búsqueda de la información. Hecho que indica que “es el desenvolvimiento en entornos digitales de aprendizaje”.

Respecto al análisis inferencial de la tabla 11, indica una relación muy alta y directa, el Rho de Spearman= 0,714** ($p= 0,002 < 0.01$) explica una correlación significativa entre las variantes, por lo que se aprobó la conjetura de investigación (H_i) y se rechazó la hipótesis nula (H_0), concluyendo que existe relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales. Aspecto que concuerda con los resultados de Mayuri, Gerónimo, & Ramos, (2016) en su tesis “Capacidades digitales y ejercicio docente en el aula de creación pedagógica de los puntos docentes 03,05 y 15 – UGEL 01”, quien concluyó que existe una relación significativa entre las aptitudes digitales y el desempeño de profesores. Por otro lado, concuerda con lo obtenido por Mendoza (2017) en su tesis “Practica didáctica y formación profesional en docentes de la RED 08, UGEL 02, 2016”, el cual llegó a concluir que existe relación entre la Practica pedagógica y alineación profesional. También tiene similitud con lo encontrado por Yauri (2017) en su tesis “Alineación profesional y el desempeño docente de la Red N° 05 del distrito de Ventanilla-Callao 2015”, quien concluyó que si coexiste relación significativa entre la formación profesional y el desempeño docente.

En proporción al análisis inferencial de la tabla 12, indica una relación alta y directa, el Rho de Spearman= 0,565* ($p= 0,023 < 0.05$) revela una correlación reveladora entre la variable 1 y la dimensión 1, por lo que se aceptó la hipótesis específica 1 (H_1) y se rechazó la H_0 , concluyendo que existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia tecnológica.

En relación al análisis inferencial de la tabla 13, indica que el Rho de Spearman= 0,506* ($p= 0,046 < 0.05$) revela una correlación significativa entre la variable 1 y la dimensión 2, por lo que se aceptó la hipótesis específica 2 (H_2) y se rechazó la H_0 ,

concluyendo que existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia didáctica.

En proporción al análisis inferencial de la tabla 14, indica una relación alta y directa, el Rho de Spearman= 0,658** ($p= 0,006 < 0.01$) revela una correlación significativa entre la variable 1 y la dimensión 3, por lo que se aceptó la hipótesis específica 3 (H3) y se rechazó la H0, concluyendo que existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia comunicativa.

En conexión al estudio inferencial de la tabla 15, muestra una analogía alta y inmediata, mientras que el Rho de Spearman= 0,599* ($p= 0,014 < 0.05$) revela una correlación significativa entre la variable 1 y la dimensión 4, por lo que se aceptó la conjetura específica 4 (H4) y se rechazó la H0, concluyendo que existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información.

VI. CONCLUSIONES

1. Se estableció que concurre correspondencia significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017, para lo cual se consideraron los valores del Rho de Spearman= 0,714** ($p= 0,002 < 0.01$) que indica una correlación significativa al nivel 0.01. Los resultados también revelaron un predominio del 81.25% del nivel muy alto en la variable formación profesional y del nivel alto en las inconstantes competencias digitales.
2. Se identificó que existe correlación significativa entre la formación profesional y la competencia tecnológica de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017, para lo cual se tomaron en consideración los valores del Rho de Spearman= 0,565* ($p= 0,023 < 0.05$) que muestra una correlación significativa al nivel 0.05.
3. Se instituyó que existe analogía explicativa entre la formación profesional y la competencia didáctica de los docentes en la Escuela de Formación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017, para lo cual se tomaron en cuenta los valores del Rho de Spearman= 0,506* ($p= 0,046 < 0.05$) que indica una correlación significativa al nivel 0.05.
4. Se estimó que existe concordancia significativa entre la formación profesional y la competencia comunicativa de los docentes en la Escuela de Instrucción Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017, por lo que se consideraron los valores y del Rho de Spearman= 0,658** ($p= 0,006 < 0.01$) que precisa una correlación significativa al nivel 0.01.
5. Se examinó que hay correspondencia significativa entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017, por lo que se tomaron en cuenta los valores del Rho de Spearman= 0,599* ($p= 0,014 < 0.05$) que señala una relación característica al nivel 0.05.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se indica a la plantilla directiva de la escuela "Miguel de Letamendi" gestionar el desarrollo de talleres para fortalecer y mejorar las competencias tecnológicas del personal docente puesto que se encontró que un 25% de ellos aún se ubican en el nivel medio.
2. Se sugiere a los directivos de la escuela estudiada establecer estrategias para fortalecer las competencias didácticas digitales porque un 31.25% de los docentes se encuentra todavía en el nivel medio.
3. Se recomienda promover la ampliación de la competencia comunicativa en los docentes incidiendo en el buen uso de los medios de información digitales y las redes sociales para comunicarse de manera rápida y en tiempo real, dado que el 37.50% de los docentes se encuentra aún en el nivel medio.
4. Se sugiere ampliar el estudio de la competencia de búsqueda de información porque mostró que el 50% de los profesores se encuentran todavía ubicados en el nivel medio, lo cual evidencia ser una deficiencia que debe ser superada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, L. (2017). Alfabetización mediática para la e inclusión de personas mayores. Madrid: Dykinson.
- Abanto, W. (2015). Diseño y Desarrollo del proyecto de investigación (3a. ed.). Trujillo, Perú.
- Ahumada, D. J. (2016). Teorías subjetivas en profesores y su formación profesional. Brasilerao: Revista Brasileira de Educação.
- Alejandre, M. (2018). Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC. Experiencias. Zaragoza: Une.
- Aquiahuatl, E. (2015). Metodología de la investigación interdisciplinaria: Tomo I Investigación monodisciplinaria. Ink.
- Arrese, C., & Vivanco, V. (2016). Competencias digitales y el rendimiento académico de los estudiantes de Electrónica Naval del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - Centro de Instrucción Técnica y Entrenamiento Naval, Callao. Tesis de maestría, Universidad Marcelino Champagnat, Lima, Callao.
- Barbas, Á., Goig, R., Lopez, M., Puig, J., González, M., Campión, R., Trillo, M. (2014). Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación. Madrid.
- Barbas, Á., Goig, R., Marta, L., Puig, J., & Roman, G. (2014). Formación del profesorado en la sociedad digital. Investigación, innovación. Madrid: uned.
- Barreto. (2017). Las Tic en educación superior: Experiencias de innovación. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Barreto, C. (2013). Estadística para Educación. (3a. ed.). Chimbote, Perú.
- Barreto, C. (2017). Las Tic en educación superior: Experiencias de innovación. Barranquilla: Universidad del Norte.
- Berrigasteiz. (2016). Boletín oficial del País Vasco. Vasco: Berrigasteiz.

- Cabero, J., & Llorente, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información (TIC). *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 11-22.
- Cantú, L., Flores, J., & Roque, M. (2015). *Competencia Comunicativa: Habilidades para la interacción del profesional en el siglo XXI*. Mexico Distrito Federal: Grupo Editorial Patria.
- Chamorro, L. (1 de septiembre de 2017). Repositorio de la Universidad Católica de Colombia. Obtenido de [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15080/1/COMPETENCIA SDIDÁCTICAS Y EVALUATIVAS.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15080/1/COMPETENCIA%20SDIDÁCTICAS%20Y%20EVALUATIVAS.pdf)
- Chavez, F., Cantú, M., & Rodríguez, C. (2016). Competencias digitales y tratamiento de información desde la mirada infantil. Monterrey: *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Obtenido de <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/631>
- CONATEL. (2006). *Libro Blanco. Estrategia para el desarrollo de la sociedad de la información en el Ecuador*. Ecuador.
- Dávila, A., López, X., & López, M. (2017). Competencia didáctica. Su desarrollo en las estudiantes de la licenciatura en educación preescolar. Potosí: Congreso Nacional de Investigación Educativa.
- Dávila, Y. (2016). Competencias tecnológicas de los estudiantes de educación integral de la universidad nacional abierta. *Educación en Contexto*, 160.
- Díaz Barriga, A. L. (2015). *Metodología de la investigación educativa*. Tlaxcala: Diaz de Santos.
- Díaz, Á., & Luna, A. (2014). *Metodología de la investigación educativa: Aproximaciones para comprender sus estrategias*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos.
- Digital, A. (2017). *Importancia de las competencias digitales*. España: Ministerio de educación, cultura y deporte del Gobierno de España.

- Embajada de Estados Unidos. (2012). Educación pública y TICs en el Perú. Estados Unidos.
- Fabara, E. (2013). Estado del arte de la formación docente en el Ecuador (1a. ed.). Quito, Ecuador.
- Flores, F. (2018). La formación pedagógica y el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje como una propuesta para mejorar su actividad docente. *edmetic*, 158.
- Flores, M. (2008). La investigación sobre los primeros años de enseñanza: Lecturas e implicaciones (1a. ed.). Barcelona, España: Octaedro.
- García, A. (2017). Las competencias digitales en el ámbito educativo. Universidad de Salamanca.
- García, M. (2016). Buenas prácticas docentes con TIC. Chile: Universidad La Serena.
- García, X. (2017). El tejido de Weiser: Claves, evolución y tendencias de la educación digital. Barcelona: Oberta UOC Publishing.
- Gisbert, M., González, J., & Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 209.
- González, A., & Velaz, C. (2016). La acción tutorial en el sistema escolar. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid.
- González, E. (30 de noviembre de 2016). aika. Obtenido de aika: <http://www.aikaeducacion.com/opinion/medios-comunicacion-educacion-la-sociedad-digital-dos-mundo-paralelos/>
- González, I. (2013). Aproximación a una formación académica de calidad: el punto de vista de los estudiantes universitarios. *Revista electrónica de investigación psicoeducativa y psicopedagógica*, 8.

- Guale, J. (2015). El modelo tpack como método pedagógico y su influencia en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la escuela de educación básica Teodoro Wolf del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, período lectivo 2015-2016. Tesis de maestría.
- Guevara, E. (2012). Aseguramiento de la calidad administrativa del departamento especializado de idiomas de la Universidad técnica de Ambato y su incidencia en la gestión institucional. Tesis de Maestría, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Hernán, A. (2018). Matemáticas Audiovisuales. Edubits, 2.
- Hernández, A. (2014). La formación del profesorado para la integración de las TIC en el currículum: nuevos roles, competencias y espacios de formación . Salamanca: Gráfica Cervantes.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación (6a ed.). Naucalpan de Juárez, Edo. de México: McGRAW - HILL Interamericana de México.
- Labrador, M., & Morote, P. (2014). La competencia comunicativa y la tecnología. 48.
- Lion, C. (2012). Desarrollo de competencias digitales para portales de la región (1a. ed.). Buenos Aires, Argentina: RELPE.
- López, M. (2012). El uso de las TICS y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes del 2do a 7mo año de educación básica de la escuela Ruben Silva del Cantón Patate provincia de Tungurahua. Tesis de maestría, Universidad Tecnica de Ambato, Ambato, Ambato.
- Luján, J. (2016). Gestión integral de la formación profesional universitaria de ingeniería en la USS. Tesis de doctorado, Universidad Señor de Sipán, Lambayeque, Chiclayo.
- Mañu, J., & Imanol, G. (2011). Docentes competentes: Por una educación de calidad. Madrid: Narcea.

- Mariño, E. (2016). Sistemas integrados de gestión de la calidad, ambiente, seguridad y responsabilidad social y corporativos. Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú.
- Marquino, J. (2014). Las 8 competencias digitales que todo profesional debe tener.
- Marroquín, R. (2012). Metodología de la investigación: Programa de Titulación 2012. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle La Cantuta, Lima, Perú.
- Mayuri, B., Gerónimo, C., & Ramos, R. (2016). Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03,05 y 15 - UGEL 01. Tesis de maestría, Universidad Marcelino Champagnat, Lima, Lima.
- Medina, A., Pérez, L., & Campos, B. (2014). Elaboración de planes y programas de formación del profesorado en didácticas especiales. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia Madrid.
- Mendoza, A. (2017). Práctica pedagógica y formación profesional en docentes de la RED 08, UGEL 02, 2016. Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo, Lima.
- Messina, G. (2008). Formación "docente": del control al saber pedagógico. *Revista Docencia*, 78-86.
- Ministerio de Educación de Ecuador. (2012). Propuesta de estándares educativos. Ecuador.
- Ministerio de Educación, C. y. (2013). Marco común de competencia digital docente V 2.0. España: INTEF.
- Mondragón, M. (2014). Uso de la correlación de spearman en un estudio. *Información Científica*, 1-2.
- Ortiz, D. (28 de junio de 2013). Incidencia de la gestión académica en la formación profesional de los estudiantes de la maestría en terapia familiar sistemática de la Universidad Politécnica Salesiana. *Revista de educación* (1390-325X).

- Peñaherrera, M. (2011). Evaluación de un programa de fortalecimiento del aprendizaje basado en el uso de las TIC en el contexto ecuatoriano. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 4(2), 72-91.
- Pinto, G. (2015). Competencias digitales y su aplicación en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura de matemática en los estudiantes de 10mos años de educación básica superior de la unidad educativa Liceo Policial de la ciudad de Quito D.M. el año lectivo. Tesis de maestría, Universidad Central de Ecuador, Quito, Quito.
- Pompa, C., & Pérez, I. (2015). La competencia comunicativa en la labor pedagógica. *Revista Universidad y Sociedad*, 5.
- Prendes, M., & Isabel, G. (2013). Competencias tecnológicas del profesorado. *Revista de Educación*, 200.
- Requejo, P. (2013). Trabajos de investigación de vanguardia. Madrid, España.
- Revelo, J. (2017). Modelo de integración de la competencia digital del docente universitario para su desarrollo profesional en la enseñanza de la matemática. *Edmetic*, 202.
- Revelo, J., Revuelta, F., & González, A. (2017). Modelo de integración de la competencia digital del docente universitario para su desarrollo profesional en la enseñanza de la matemática. *Edmetic*.
- Rincón, M. (2014). Formación en competencias comunicativas en educación media y su incidencia en la educación superior. Universidad Santo Tomás, 13.
- Rivera, F. (2017). Gestión del conocimiento en el desarrollo de competencias digitales de docentes de la institución educativa Simón Bolívar – Pativilca - 2017. Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo.
- Said, E. (2015). Factores asociados al uso de las TIC como herramientas de enseñanza y aprendizaje en Brasil y Colombia. Barranquilla: Universidad del Norte.

- Servicio de Acreditación Ecuatoriano. (24 de enero de 2018). Obtenido de Servicio de Acreditación Ecuatoriano: <http://www.acreditacion.gob.ec/calidad-en-la-formación/>
- Torres, E. C. (2015). Metodología de la investigación interdisciplinaria. México DF: Ink.
- UNESCO. (2008). Proyecto Estándares de Competencias en TIC para Docentes.
- Valdivieso. (2013). Modelo de competencias digitales y estándares de formación aplicables a docentes del nivel de educación general básica de Latinoamérica. Costa Rica: EDUTECH.
- Valdivieso, T., & Gonzáles, M. (2016). Competencia digital docente: ¿dónde estamos? perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso de Ecuador. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 49(1), 57-73.
- Wolkmar, W. (2018). Estrategias Interactivas Orientadas en el Proyecto Canaima para la Formación Docente en las Tics en Educación Inicial. German: GRIND.
- Yauri, J. (2017). Formación profesional y el desempeño docente de la Red N° 05 del distrito de Ventanilla-Callao 2015. Universidad César Vallejo, Callao, Perú.
- Yengle, C. (2014). Guía de Métodos Estadísticos (1a. ed.). Trujillo, Perú: Universidad César Vallejo.
- Zimmermann, P. (2014). Desarrollo de competencias en la asignatura de Traducción Especializada inversa al alemán. Salamanca: Universidad Salamanca

ANEXOS

ANEXO N° 1

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

1	NOMBRE	Cuestionario de Formación Profesional
2	AUTORA	Yauri Rodríguez, Julia
3	FECHA	2017
4	ADAPTACIÓN	Parrales Pozo, Milton Leonardo y Tomalá pozo, Johnny Javier
5	FECHA DE ADAPATACIÓN	2017
6	OBJETIVO	Diagnosticar la Formación Profesional, en sus dimensiones: Formación General/Pedagógica, Especialización, Investigación, en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena, 2017.
7	APLICACIÓN	Docentes de la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena, 2017
8	ADMINISTRACIÓN	Individual
9	DURACIÓN	20 minutos aproximadamente
10	TIPO DE ÍTEMS	Enunciados
11	N° DE ÍTEMS	38
12	DISTRIBUCIÓN	Dimensiones e indicadores 1. Formación general/pedagógica: 22 ítems Competencia de la formación básica (1-5); Competencia especializada (6-12); Inteligencia emocional (13-16); Habilidad de Enseñanza (17-22). 2. Especialización: 9 ítems Didáctica de la especialidad (23-27); Conocimiento teórico conceptual de la especialidad (28-31). 3. Investigación: 7 ítems Planteamiento del problema (28-31); Formulación de conclusiones (35-38).

13. EVALUACIÓN

- Puntuaciones

Escala cuantitativa	Escala cualitativa
0	Nunca
1	Casi nunca
2	A veces
3	Casi siempre
4	Siempre

- Evaluación en niveles por dimensión

Escala Cualitativa	Escala Cuantitativa					
	Formación general/ Pedagógica		Especialización		Investigación	
Niveles	Pje mín	Pje máx	Pje mín	Pje máx	Pje mín	Pje máx
Bajo	0	22	0	9	0	7
Medio	23	44	10	18	8	14
Alto	45	66	19	27	15	21
Muy alto	67	88	28	36	22	28

- Evaluación de variable por niveles

Niveles	Formación Profesional	
	Puntaje mínimo	Puntaje Máximo
Bajo	0	38
Medio	39	76
Alto	77	114
Muy alto	115	152

14. VALIDACIÓN:

La validez de contenido del instrumento se desarrolló a través del docente asesor que actuó como experto.

15. CONFIABILIDAD:

A través de una prueba piloto se calculó el valor del coeficiente Alfa de Cronbach, lo cual permitió comprobar la confiabilidad del instrumento.

Anexo 2: Cuestionario 1: Formación Profesional

ENCUESTA – DOCENTES

Saludos cordiales, se está realizando una investigación titulada Formación profesional y competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017. Su punto de vista es muy importante para conocer la percepción que existe sobre la formación profesional y competencias en la institución educativa donde Usted forma parte poder determinar conclusiones y recomendaciones.

A la vez se le asegura la discreción con los datos, gracias por su atención.

Instrucciones: Las interrogantes de la presente escala, está relacionada con la formación profesional en la Institución. Léalas minuciosamente y marque con una X la opción que corresponda a su realidad en cada ítem. Debiendo considerar los siguientes puntajes.

NUNCA=0		CASI NUNCA=1	A VECES=2	CASI SIEMPRE=3	SIEMPRE=4					
N°	DIMENSIONES/INDICADORES/ÍTEMS				Escala					
	0	1	2	3	4					
DIMENSIÓN: FORMACIÓN PEDAGÓGICA										
		INDICADOR: Competencia de la formación básica				0	1	2	3	4
1.	El docente prevé y organiza situaciones significativas de aprendizajes				0	1	2	3	4	
2.	El docente gestiona la progresión de los aprendizajes.				0	1	2	3	4	
3.	El docente trabaja de forma simultánea y diferenciada.				0	1	2	3	4	
4.	El docente promueve una formación de calidad.				0	1	2	3	4	
5.	El docente promueve el desarrollo de competencia para la vida de manera integral.				0	1	2	3	4	
INDICADOR: Competencia especializada										
6	El docente orienta sus emociones positivamente aun en los momentos más crítico.				0	1	2	3	4	
7	El docente maneja adecuadamente situaciones conflictivas.				0	1	2	3	4	
8	El docente conversa con los demás de manera agradable.				0	1	2	3	4	
9.	El docente promueve un clima de amistad y cooperación en los entornos donde participe.				0	1	2	3	4	
10	El docente responde todas las preguntas que se realiza en la clase.				0	1	2	3	4	
11	El docente promueve una actitud positiva que facilita el aprendizaje de los estudiantes.				0	1	2	3	4	
12	El docente promueve la identidad grupal el espíritu de equipo y compromiso				0	1	2	3	4	

INDICADOR: Inteligencia emocional						
13.	El docente mantiene un trato igualitario y respetuoso, incluso con quienes le demuestran desagrado.	0	1	2	3	4
14	El docente llama a todos por su nombre y le acompaña su aprendizaje.	0	1	2	3	4
15	El docente promueve la resolución de problemas entre compañeros de estudio.	0	1	2	3	4
16	El docente promueve el autorreflexión cuando el estudiante pide apoyo.	0	1	2	3	4
INDICADOR: Habilidad de enseñanza						
17	El docente demuestra actitudes-positivas cuando un estudiante pide apoyo.	0	1	2	3	4
18	El docente promueve un ambiente de respeto y cordialidad en el aula.	0	1	2	3	4
19	El docente maneja estrategias significativas de enseñanza y aprendizaje.	0	1	2	3	4
20	El docente demuestra vocación de servicio y compromiso para con el aprendizaje de sus estudiantes.	0	1	2	3	4
21	El docente incorpora en su práctica habilidades de toma de decisiones.	0	1	2	3	4
22	El docente prevé y planifica las actividades pedagógicas.	0	1	2	3	4
DIMENSIÓN: ESPECIALIZACIÓN						
INDICADOR: Planteamiento del problema						
23	El docente posibilita la adquisición de los conocimientos científicos vinculados a la vida.	0	1	2	3	4
24	El docente maneja una didáctica promotora de competencias.	0	1	2	3	4
25	El docente incorpora en su práctica pedagógica, la intersubjetividad, reciprocidad y la dialéctica.	0	1	2	3	4
26	El docente desarrolla las competencias en coherencia con el silabo.	0	1	2	3	4
27	El docente considera en su práctica pedagógica conocimientos teóricos que facilita las actividades de aprendizaje significativo, colaborativo y autónomo.	0	1	2	3	4
INDICADOR: Conocimientos teórico conceptual de la especialidad						
28	El docente establece estrategias para apoyar a los estudiantes de acuerdo a sus necesidades de formación.	0	1	2	3	4
29	El docente utiliza recursos y materiales educativos pertinentes, variados y funcionales que motivan el aprendizaje del estudiante.	0	1	2	3	4
30	El docente retroalimenta los conocimientos teóricos de acuerdo al desempeño de los estudiantes.	0	1	2	3	4
31	El docente aplica los procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación con objetividad.	0	1	2	3	4

DIMENSIÓN: INVESTIGACIÓN						
INDICADOR: Planteamiento del problema						
32	El docente muestra un comportamiento respetuoso que contribuye a la generación de un clima que favorece la convivencia con los demás.	0	1	2	3	4
33	El docente se expresa con claridad y complementa su exposición mediante el lenguaje corporal y adecuado tono de voz.	0	1	2	3	4
34	El docente fomenta el respeto, puntualidad y responsabilidad con autoridad.	0	1	2	3	4
INDICADOR: Formulación de conclusiones						
35	El docente realiza un diagnóstico para evidenciar el problema.	0	1	2	3	4
36	El docente conjuntamente con los estudiantes formula el problema.	0	1	2	3	4
37	El docente plantea soluciones a la problemática de la institución.	0	1	2	3	4
38	El docente propone unas respuestas en coherencia al problema.	0	1	2	3	4

ANEXO N° 3

Anexo 3: Matriz de validación del experto del Instrumento de la variable formación profesional

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN			
				0. Nunca	1. Casi nunca	2. A veces	3. Casi siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA					
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO				
FORMACIÓN PROFESIONAL	FORMACIÓN GENERAL/PEDAGÓGICA	Competencia de la formación básica.	1	El docente prevé y organiza situaciones significativas de aprendizaje.															
			2	El docente gestiona la progresión de los aprendizajes.															
			3	El docente trabaja de forma simultánea y diferenciada.															
			4	El docente promueve una formación de calidad.															
			5	El docente promueve el desarrollo de competencias para la vida de manera integral.															
		Competencia especializada.	6	El docente orienta sus emociones positivamente aún en los momentos más críticos.															
			7	El docente maneja adecuadamente situaciones conflictivas.															
			8	El docente conversa con los demás de manera agradable.															
			9	El docente promueve un clima de amistad y cooperación en los entornos donde participa.															
			10	El docente responde todas las preguntas que se realiza en la clase.															
			11	El docente promueve una actitud positiva que facilita el aprendizaje de los estudiantes.															
			12	El docente promueve la identidad grupal, el espíritu de equipo y el compromiso.															
		Inteligencia emocional	13	El docente mantiene un trato igualitario y respetuoso, incluso con quienes le demuestran desagrado.															
			14	El docente llama a todos por su nombre y le acompaña su aprendizaje.															
			15	El docente promueve la resolución de problemas entre compañeros de estudio.															
			16	El docente promueve la autorreflexión cuando el estudiante comete alguna falta.															
		Habilidad de enseñanza	17	El docente demuestra actitudes positivas cuando un estudiante pide apoyo.															
			18	El docente promueve un ambiente de respeto y cordialidad en el aula.															
			19	El docente maneja estrategias significativas de enseñanza y aprendizaje.															
			20	El docente demuestra vocación de servicio y compromiso para con el aprendizaje de sus estudiantes.															
			21	El docente incorpora en su práctica habilidades de toma de decisiones.															
			22	El docente prevé y planifica las actividades pedagógicas.															

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN					
				0. Nunca	1. Casi nunca	2. A veces	3. Casi siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA							
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO						
FORMACIÓN PROFESIONAL	ESPECIALIZACIÓN	Didáctica de la especialidad.	23	El docente posibilita la adquisición de los conocimientos científicos vinculados a la vida.																	
			24	El docente maneja una didáctica promotora de competencias.																	
			25	El docente incorpora en su práctica pedagógica, la intersubjetividad, reciprocidad y la dialéctica.																	
			26	El docente desarrolla las competencias en coherencia con el sílabo.																	
		27	El docente considera en su práctica pedagógica conocimientos teóricos que facilita las actividades de aprendizaje: significativo, colaborativo y autónomo.																		
		Conocimiento teórico conceptual de la especialidad	28	El docente establece estrategias para apoyar a los estudiantes de acuerdo a sus necesidades de formación.																	
			29	El docente utiliza recursos y materiales educativos pertinentes, variados y funcionales que motiven el aprendizaje del estudiante.																	
	30		El docente retroalimenta los conocimientos teóricos de acuerdo al desempeño de los estudiantes.																		
	INVESTIGACIÓN	Planteamiento del problema	31	El docente aplica los procesos de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación con objetividad.																	
			32	El docente muestra un comportamiento respetuoso que contribuye a la generación de un clima que favorece la convivencia con los demás.																	
			33	El docente se expresa con claridad y complementa su exposición mediante el lenguaje corporal y adecuado tono de voz.																	
		Formulación de conclusiones	34	El docente fomenta el respeto, puntualidad y responsabilidad con autoridad.																	
			35	El docente realiza un diagnóstico para evidenciar el problema																	
			36	El docente conjuntamente con los estudiantes formula el problema.																	
37			El docente plantea soluciones a la problemática de la institución.																		
		38	El docente propone unas respuestas en coherencia al problema.																		

ANEXO N° 4

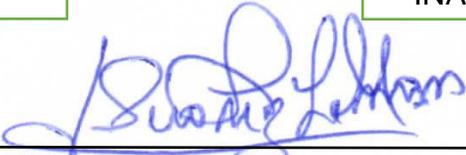
CONFIABILIDAD Y BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO DE LA VARIABLE: FORMACIÓN PROFESIONAL

		FORMACIÓN PROFESIONAL																																						
		FORMACIÓN GENERAL / PEDAGÓGICA																				ESPECIALIZACIÓN							INVESTIGACIÓN											
ITEMS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	
MUESTRA	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4
	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3
	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4
	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4
	5	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	3	2	3	2	2	
	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	
	7	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	2	4	3	4	4	4	
	8	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3
	9	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
	10	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	3	4
	11	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	
	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	0	4	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	
	13	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4
	14	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	3	3	3	3	
	15	4	3	3	3	0	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	
	16	4	3	3	3	0	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3

Alfa de Cronbach	N de elementos
.861	38

Interpretación: En la tabla adjunta se presenta que el alfa de Cronbach fue de 0,861 que de acuerdo a los rangos propuesto por Abanto (2015: 49) corresponde a una muy buena confiabilidad, lo que significa que el cuestionario es totalmente confiable para medir la variable Formación profesional.

Anexo 5: Constancia de validación de instrumentos

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS #1	
NOMBRE DEL INSTRUMENTO	Cuestionario de Formación Profesional
OBJETIVO	Conocer la escala valorativa de la formación profesional en los docentes de la escuela Miguel de Letamendi, 2018
DIRIGIDO A	DOCENTES
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	SUÁREZ LIMON FLOR MARÍA
GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR	MAGISTER EN DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS EDUCATIVOS.
VALORACIÓN	REGULAR
	ADECUADO INADECUADO
	 FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO N° 6

CONFIABILIDAD Y BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO DE LA VARIABLE: COMPETENCIAS DIGITALES

		COMPETENCIAS DIGITALES																																										
		COMPETENCIA TECNOLÓGICA										COMPETENCIA DIDÁCTICA										COMPETENCIA COMUNICATIVA										COMPETENCIA DE BUSQUEDA DE LA INFORMACIÓN												
MUESTRA	ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40			
	1	4	4	4	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	3	2	4	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3
	2	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	0	0	0	1	2	4	3	0	2	2	1	2	1	0	0	2	4	4	4	4	
	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	0	2	2	0	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2
	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	
	5	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	2	1	2	2	0	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	
	6	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	
	7	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	3	3	3	4	4	4	1	2	2	2	2	1	0	1	0	2	1	3	2	2	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	
	8	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	4	2	3	1	3	4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	1	2	2	3	4	4	4	
	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	1	3	4	3	3	2	2	4	4	4	4	3	1	2	2	3	4	4	4	
	10	4	4	4	3	2	4	4	4	2	4	2	1	2	1	2	3	1	2	4	3	4	2	3	2	2	4	2	3	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	
	11	3	3	4	3	3	3	4	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	2	3	2	4	4	4	0	0	0	1	3	0	4	4	3	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	
	12	2	3	3	3	3	3	2	2	0	0	2	3	2	1	1	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	0	1	0	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
	13	0	0	0	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	14	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	4	0	0	4	1	3	0	4	4	3	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	
	15	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	1	0	2	1	0	3	3	2	3	1	2	0	2	3	1	1	2	1	1	1	1	1	
	16	3	2	2	1	2	0	3	3	1	1	0	0	0	0	4	4	1	1	0	2	4	3	2	2	2	3	3	0	3	3	4	4	3	3	3	3	1	2	3	2	4	4	

Alfa de Cronbach	N de elementos
.936	40

Interpretación: En la tabla adjunta se presenta que el alfa de Cronbach fue de 0,936 que de acuerdo a los rangos propuesto por Abanto (2015: 49) corresponde a una muy buena confiabilidad, lo que significa que el cuestionario es totalmente confiable para medir la variable Competencias digitales.

ANEXO N° 7

FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO DE COMPETENCIAS DIGITALES

1	NOMBRE	Cuestionario de Competencias digitales
2	AUTOR	Rivera Fritas, Floresmilo
3	FECHA	2017
4	ADAPTACIÓN	Parrales Pozo, Milton Leonardo Y Tomalá pozo, Johnny Javier
5	FECHA DE ADAPATACIÓN	2017
6	OBJETIVO	Diagnosticar las competencias digitales, en sus dimensiones: competencia tecnológica, competencia didáctica, competencia comunicativa, competencia de búsqueda de la información de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena, 2017.
7	APLICACIÓN	Docentes de la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena, 2017
8	ADMINISTRACIÓN	Individual
9	DURACIÓN	20 minutos aproximadamente
10	TIPO DE ÍTEMS	Enunciados
11	N° DE ÍTEMS	40
12	DISTRIBUCIÓN	Dimensiones e indicadores 1. Competencia tecnológica: 10 ítems Gestión de dispositivos (1-3); Manejo de software (4-10); 2. Competencia didáctica: 10 ítems Manejo de información (11-16); Creación e innovación utilizando recursos de las TIC (17-18); Capacitaciones (19-20). 3. Competencia comunicativa:10 ítems Comunicación-colaboración para aprender y producir conocimiento (21-25); Comunicación de la información en diferentes formatos (26-30).

Escala cualitativa	Escala cuantitativa							
Niveles	Competencia tecnológica		Competencia didáctica		Competencia comunicativa		Competencia de búsqueda de la información	
	Pje mín	Pje máx	Pje mín	Pje máx	Pje mín	Pje máx	Pje mín	Pje máx
Bajo	0	10	0	10	0	10	0	10
Medio	11	20	11	20	11	20	11	20
Alto	21	30	21	30	21	30	21	30
Muy alto	31	40	31	40	31	40	31	40

	4. Competencia de búsqueda de la información:10 ítems Desarrollo en entornos digitales de aprendizaje. (31-36); Identidad y privacidad en la red (37-40).
--	---

13. EVALUACIÓN Puntuaciones

Escala cuantitativa	Escala cualitativa
0	Nunca
1	Casi nunca
2	A veces
3	Casi siempre
4	Siempre

- Evaluación en niveles por dimensión

Evaluación de variable

Niveles	Competencias digitales	
	Puntaje mínimo	Puntaje Máximo
Bajo	0	40
Medio	41	80
Alto	81	120
Muy alto	121	160

14. VALIDACIÓN:

La validez de contenido del instrumento se desarrolló a través del docente asesor que actuó como experto.

15. CONFIABILIDAD:

A través de una prueba piloto se calculó el valor del coeficiente Alfa de Cronbach, lo cual permitió comprobar la confiabilidad del instrumento.

ANEXO 8: Cuestionario 2: Competencia Digitales

LISTA DE COTEJO PARA EVALUAR

Saludos cordiales, se está realizando una investigación titulada Saludos cordiales, se está realizando una investigación titulada Formación profesional y competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017. Esto busca determinar las competencias digitales de los docentes en la institución educativa.

A la vez se le asegura la discreción con los datos, gracias por su atención.

Instrucciones: Las interrogantes de la presente escala, tienen relación con la competencia digital en su centro laboral. Léalas minuciosamente y marque con una X la opción que corresponda a su realidad en cada ítem. Debiendo considerar los siguientes puntajes.

NUNCA=0		CASI NUNCA=1	A VECES=2	CASI SIEMPRE=3	SIEMPRE=4					
N°	DIMENSIONES/INDICADORES/ITEMS				Escala					
					0	1	2	3	4	
DIMENSIÓN: FORMACIÓN PEDAGÓGICA										
	INDICADOR: Competencia de la formación básica									
1.	Identifica correctamente los conocimientos externos de una computadora.				0	1	2	3	4	
2.	Conoce las funciones de los elementos básicos de una computadora.				0	1	2	3	4	
3.	Puedes identificar y conectar correctamente los periféricos o dispositivos de entrada y salida en una PC.				0	1	2	3	4	
	Indicador: manejo de Software				0	1	2	3	4	
4.	Conoces el vocabulario básico del sistema operativo Windows.				0	1	2	3	4	
5.	Conoces el entorno grafico del sistema operativo Windows como interfaz de comunicación con el ordenador.				0	1	2	3	4	
6.	Utilizas herramientas de búsqueda y gestión de información en línea para desarrollar actividades teóricas.				0	1	2	3	4	

7	Utilizas herramientas de búsqueda y gestión de información en línea, como Google, Yahoo!, otros.	0	1	2	3	4
8.	Utilizas herramientas digitales gratuitas para elaborar actividades como: Organizadores visuales, infografía, historietas, cuestionarios, videos.	0	1	2	3	4
9.	Las herramientas digitales como: Geogebra, Camtasia studio, Ardona, Wabquestions, con que frecuencias los utilizas.	0	1	2	3	4
10.	Realiza operaciones básicas como con contenidos multimedia imagen, sonido y video, como descargar ficheros guardarlos en distintos dispositivos, etc.	0	1	2	3	4
INDICADOR: Manejo de Información						
11.	Utilizas dispositivos tecnológicos en el desarrollo de actividades teórico pedagógico.	0	1	2	3	4
12.	Integra herramientas digitales gratuitas (como instrumentos, recurso didáctico y como contenido de aprendizaje), en sus actividades pedagógicas.	0	1	2	3	4
13.	Utilizas técnicas didácticas digitales como medio para incentivar el aprendizaje activa.	0	1	2	3	4
14.	Utilizas libros virtuales.	0	1	2	3	4
15.	Utilizas videos de apoyo	0	1	2	3	4
16.	Utilizas recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente.	0	1	2	3	4
INDICADOR: Creación e innovación utilizando recursos de las TIC						
17.	Elaboras materiales didácticos, utilizando herramientas digitales como: Geogebra, Camtasia studio, Ardora, Wabquestions.	0	1	2	3	4
18.	Utilizas las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que responda a las necesidades e intereses de tus estudiantes.	0	1	2	3	4
INDICADOR: Capacitaciones						
19.	Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje tanto en el rol de usuario como el diseñador de entorno de aprendizaje.	0	1	2	3	4

20.	Utilizas frecuentemente estrategias metodológicas mediadas por las TIC como herramientas para su desempeño profesional.	0	1	2	3	4
	DIMENSIÓN: Competencia Comunicativa	0	1	2	3	4
	INDICADOR: Comunicación – Colaboración para aprender y producir conocimientos	0	1	2	3	4
21.	Utilizas navegadores como Internet explore, Mozilla o Chrome)	0	1	2	3	4
	INDICADOR: DIDACTICA DE LA ESPECIALIDAD					
22.	Realizas con frecuencias la motivación introductoria empleando herramientas digitales como: videos, historietas, infografías, Mapas conceptuales, otros.	0	1	2	3	4
23.	Utilizas herramientas digitales (Chat, Facebook, correo electrónico), para comunicarte con sus colegas, alumnos, otros.	0	1	2	3	4
24.	Publicas en alguna red social recursos digitales elaborados.	0	1	2	3	4
25.	Puedes diseñar, crear y modificar blogs o bitácoras.	0	1	2	3	4
	INDICADOR: Comunicación de la información en diferentes formatos	0	1	2	3	4
26.	Envías archivos adjuntos a través del correo electrónico.	0	1	2	3	4
27.	Registra en tus trabajos el nombre del (los) autor (es) de todas las fuentes de información que utilizo para elaborar mis tareas.	0	1	2	3	4
28.	Utilizas expresiones apropiadas en las comunicaciones por internet.	0	1	2	3	4
29.	Pides permiso y autorización previa a tus colegas antes de compartir los trabajos que ellos han publicado en un sitio Web.	w	1	2	3	4
30.	Generas debates preguntas e intercambio de mensajes en los foros.	0	1	2	3	4
	INDICADOR: Desarrollo en entornos digitales de aprendizaje.					
31.	Puede navegar por internet con diferentes navegadores como Mozilla, Opera, Internet Explorer.	0	1	2	3	4
32.	Estas capacitado para utilizar diferentes buscadores como: Google, Yahoo, Alta vista.	0	1	2	3	4
33.	Te sientes capacitado para trabajar algún programa de cartografía digital para buscar lugares (googlemaps, googleearth, Vpike, Tagzania, etc.)	0	1	2	3	4
34.	Trabajas con documentos en la red (google, drive, akydrive)					

35.	Te sientes capacitado para organizar, analizar y sintetizar la información mediante mapas, conceptuales utilizando herramientas informáticas como: cmaptool, Freemind,	0	1	2	3	4
36.	Utilizas recursos Tic para difundir presentaciones interactivas en red (hot potatoes, exelearning, ardora)	0	1	2	3	4
INDICADOR: Identidad y privacidad en la red		0	1	2	3	4
37.	Trabajas con videos mediante el uso de herramientas y/o aplicaciones de software como comtasia studio.	0	1	2	3	4
38.	Utilizas recursos Tic para la evaluación de los estudiantes y de su propia práctica docente (Wabquestions)	0	1	2	3	4
39.	Entiende que hay informaciones y datos personales que no son pertinentes compartir en la red.	0	1	2	3	4
40.	Adopta una actitud respetuosa en la comunicación de las ideas y pensamiento propios, y en las opiniones sobre otras personas.	0	1	2	3	4

ANEXOS 9: Matriz de validación del experto del Instrumento de la variable competencias digitales

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN
				0. Nunca	1. Casi nunca	2. A veces	3. Casi siempre	4. Siempre	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
COMPETENCIAS DIGITALES	COMPETENCIA TECNOLÓGICA	Gestión de dispositivos	1	Identificas correctamente los componentes externos de una computadora.													
			2	Conoces las funciones de los elementos básicos de una computadora.													
			3	Puedes identificar y conectar correctamente los periféricos o dispositivos de entrada y de salida en una Pc													
		Manejo de software	4	Conoces el vocabulario básico del sistema operativo Windows.													
			5	Conoces el entorno grafico del sistema operativo Windows como interfaz de comunicación con el ordenador.													
			6	Utilizas herramientas de búsqueda y gestión de información en línea para desarrollar actividades técnico pedagógicas.													
			7	Utilizas herramientas de búsqueda y gestión de información en línea, como Google, Yahoo, otros.													
			8	Utilizas herramientas digitales gratuitas para elaborar actividades como: Organizadores visuales, infografías, historietas, cuestionarios, videos.													
			9	Las herramientas digitales como: Geogebra, Camtasia studio, Ardora, Webquestions, con que frecuencias los utilizas.													
			10	Realiza operaciones básicas con contenidos multimedia: imagen, sonido y video, como descargar ficheros, guardarlos en distintos dispositivos, etc.													
	COMPETENCIA DIDÁCTICA	Manejo de información	11	Utilizas dispositivos tecnológicos en el desarrollo de actividades técnico pedagógico.													
			12	Integras herramientas digitales gratuitas (como instrumento, recurso didáctico y como contenido de aprendizaje), en sus actividades pedagógicas.													
			13	Utilizas técnicas didácticas digitales como medio para incentivar el aprendizaje activo.													
			14	Utilizas libros virtuales.													
			15	Utilizas videos de apoyo.													
			16	Utilizas recursos TIC para la evaluación de los estudiantes y de tu propia práctica docente.													
		Creacion e innovacion utilizando recursos de las TIC	17	Elaboras materiales didácticos, utilizando herramientas digitales como: Geogebra, Camtasia studio, Ardora, Webquestions.													
			18	Utilizas las herramientas TIC para diseñar ambientes de aprendizaje que responda a las necesidades e intereses de tus estudiantes.													
		Capacitaciones	19	Te adaptas fácilmente a nuevos formatos de formación y de aprendizaje tanto en el rol de usuario como el diseñador de entornos de aprendizaje.													
			20	Utilizas frecuentemente estrategias metodológicas mediadas por las TIC como herramienta para su desempeño profesional.													

Anexo 10: Constancia de validación de instrumentos

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS #2			
NOMBRE DEL INSTRUMENTO	Cuestionario de competencias digitales		
OBJETIVO	Conocer la escala valorativa de las Competencias digitales.		
DIRIGIDO A	: Docentes E.E. B. "Miguel de Letamendi"		
APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR	SUAREZ LIMON FLOR MARÍA		
GRADO ACADÉMICO DEL	MAGISTER EN DISEÑO EN EVALUACIÓN DE PROYECTO EDUCATIVO		
VALORACIÓN	ADECUADO	REGULAR	INADECUADO
			
_____ FIRMA DEL EVALUADOR			

ANEXO N° 11

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE FORMACIÓN PROFESIONAL

		FORMACIÓN PROFESIONAL																																																				
		FORMACIÓN GENERAL / PEDAGÓGICA																				D1	%	Nivel	ESPECIALIZACIÓN						D2	%	Nivel	INVESTIGACIÓN						D3	%	Nivel	V1	%	Nivel									
ITEMS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				23	24	25	26	27	28	29	30	31				32	33	34	35	36	37	38									
MUESTRA	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	84	95	MUY ALTO	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	28	78	MUY ALTO	4	4	4	3	4	4	4	27	96	MUY ALTO	139	91	MUY ALTO	
	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	98	MUY ALTO	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	32	89	MUY ALTO	4	4	4	4	4	4	3	3	26	93	MUY ALTO	144	95	MUY ALTO
	3	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	59	67	ALTO	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	97	97	MUY ALTO	4	4	4	4	4	3	4	4	27	96	MUY ALTO	121	80	MUY ALTO
	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	73	83	MUY ALTO	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	31	86	MUY ALTO	3	3	3	4	3	3	4	23	82	MUY ALTO	127	84	MUY ALTO	
	5	2	3	2	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	59	67	ALTO	3	4	3	4	2	3	2	3	2	2	26	72	ALTO	4	4	3	2	3	2	2	20	71	ALTO	105	69	ALTO	
	6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	100	MUY ALTO	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	35	97	MUY ALTO	3	3	4	4	4	4	4	26	93	MUY ALTO	149	98	MUY ALTO	
	7	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	71	81	MUY ALTO	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	28	78	MUY ALTO	2	2	4	3	4	4	4	23	82	MUY ALTO	122	80	MUY ALTO	
	8	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	81	92	MUY ALTO	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	30	83	MUY ALTO	4	3	3	4	4	3	3	24	86	MUY ALTO	135	89	MUY ALTO	
	9	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	77	88	MUY ALTO	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	33	92	MUY ALTO	4	4	4	3	4	4	4	27	96	MUY ALTO	137	90	MUY ALTO	
	10	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	82	93	MUY ALTO	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	25	69	ALTO	4	4	4	3	2	3	4	24	86	MUY ALTO	131	86	MUY ALTO	
	11	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	80	91	MUY ALTO	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	31	86	MUY ALTO	3	4	4	3	3	4	4	25	89	MUY ALTO	136	89	MUY ALTO	
	12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88	100	MUY ALTO	0	4	0	4	0	0	0	0	0	8	22	BAJO	4	4	0	0	0	0	0	8	29	MEDIO	104	68	ALTO		
	13	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	77	88	MUY ALTO	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	30	83	MUY ALTO	4	3	3	3	3	4	4	24	86	MUY ALTO	131	86	MUY ALTO	
	14	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	82	93	MUY ALTO	3	3	3	3	3	4	3	4	2	28	78	MUY ALTO	3	2	3	3	3	3	3	20	71	ALTO	130	86	MUY ALTO		
	15	4	3	3	3	0	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	89	MUY ALTO	3	3	3	3	3	4	3	4	2	28	78	MUY ALTO	3	2	3	3	2	3	3	19	68	ALTO	125	82	MUY ALTO		
	16	4	3	3	3	0	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	89	MUY ALTO	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	31	86	MUY ALTO	3	4	4	4	3	3	3	24	86	MUY ALTO	133	88	MUY ALTO	

ANEXO N° 12

BASE DE DATOS DE LA VARIABLE COMPETENCIAS DIGITALES

		COMPETENCIAS DIGITALES																																																						
		COMPETENCIA TECNOLÓGICA										D1 %	Nivel	COMPETENCIA DIDÁCTICA										D2 %	Nivel	COMPETENCIA COMUNICATIVA										D3 %	Nivel	COMPETENCIA DE BUSQUEDA DE LA INFORMACIÓN										D4 %	Nivel	V2 %	Nivel					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			31	32	33	34	35	36	37	38	39	40									
ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40																
MUESTRA	1	4	4	4	3	2	2	3	2	2	2	28	70	ALTO	3	3	3	2	2	4	2	2	3	2	26	65	ALTO	4	3	2	2	2	3	3	2	2	26	65	ALTO	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	26	65	ALTO	106	66	ALTO	
	2	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2	34	85	MUYALTO	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	18	45	MEDIO	2	2	0	0	0	1	2	4	3	0	14	35	MEDIO	2	2	1	2	1	0	0	2	4	4	18	45	MEDIO	84	53	ALTO
	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	17	43	MEDIO	2	1	1	1	2	1	2	2	1	14	35	MEDIO	1	1	2	2	2	1	1	0	2	2	14	35	MEDIO	0	1	2	1	1	2	1	2	2	2	14	35	MEDIO	59	37	MEDIO	
	4	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	18	45	MEDIO	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	18	45	MEDIO	2	2	1	2	0	1	2	2	2	1	15	38	MEDIO	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	18	45	MEDIO	69	43	MEDIO
	5	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	8	20	BAJO	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	6	15	BAJO	1	2	1	2	2	0	1	2	1	2	14	35	MEDIO	1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	16	40	MEDIO	44	28	MEDIO
	6	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	95	MUYALTO	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	95	MUYALTO	4	3	2	2	2	4	3	3	3	29	73	ALTO	3	3	3	4	2	2	3	3	2	2	27	68	ALTO	132	83	MUYALTO	
	7	4	4	4	4	4	3	4	4	1	3	35	88	MUYALTO	3	3	3	4	4	4	1	2	2	2	28	70	ALTO	2	1	0	1	0	2	1	3	2	2	14	35	MEDIO	2	2	1	1	0	1	1	1	2	2	13	33	MEDIO	90	56	ALTO
	8	2	2	2	2	2	2	3	2	1	1	19	48	MEDIO	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	17	43	MEDIO	4	2	3	1	3	4	3	3	2	2	27	68	ALTO	4	4	4	3	1	2	2	3	4	4	31	78	MUYALTO	94	59	ALTO
	9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	ALTO	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	33	83	MUYALTO	4	2	3	1	3	4	3	3	2	2	27	68	ALTO	4	4	4	3	1	2	2	3	4	4	31	78	MUYALTO	121	76	ALTO
	10	4	4	4	3	2	4	4	4	2	4	35	88	MUYALTO	2	1	2	1	2	3	1	2	4	3	21	53	ALTO	4	2	3	2	2	4	2	3	2	2	26	65	ALTO	4	4	1	1	1	1	1	2	2	3	20	50	MEDIO	102	64	ALTO
	11	3	3	4	3	3	3	4	2	2	2	29	73	ALTO	3	2	2	3	4	2	2	2	3	2	25	63	ALTO	4	4	4	0	0	0	1	3	0	4	20	50	MEDIO	4	3	1	3	0	2	0	0	0	0	13	33	MEDIO	87	54	ALTO
	12	2	3	3	3	3	3	2	2	0	0	21	53	ALTO	2	3	2	1	1	0	0	1	1	1	12	30	MEDIO	1	2	2	2	2	0	1	0	1	2	13	33	MEDIO	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	13	BAJO	51	32	MEDIO
	13	0	0	0	3	3	4	4	3	3	3	23	58	ALTO	4	4	4	3	2	3	2	3	4	4	33	83	MUYALTO	3	3	4	2	2	3	3	3	3	29	73	ALTO	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75	ALTO	115	72	ALTO	
	14	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	25	63	ALTO	2	3	3	3	2	2	3	3	3	26	65	ALTO	4	4	4	0	0	4	1	3	0	4	24	60	ALTO	4	3	1	3	0	2	0	0	0	0	13	33	MEDIO	88	55	ALTO	
	15	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	24	60	ALTO	3	3	2	3	1	3	2	2	2	2	23	58	ALTO	1	0	2	1	0	3	3	2	3	1	16	40	MEDIO	2	0	2	3	1	1	2	1	1	1	14	35	MEDIO	77	48	MEDIO
	16	3	2	2	1	2	0	3	3	1	1	18	45	MEDIO	0	0	0	0	4	4	1	1	0	2	12	30	MEDIO	4	3	2	2	2	3	3	0	3	3	25	63	ALTO	4	4	3	3	3	1	2	3	2	4	29	73	ALTO	84	53	ALTO

Anexo 13: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Formación Profesional	“Es el conjunto de modalidades de aprendizaje sistematizado que tienen como objetivo la formación socio-laboral, para y en el trabajo, involucrando desde el nivel de calificación de introducción al mundo del trabajo hasta el de alta especialización” (Flores M. , 2008).	Es la preparación laboral que poseen los profesionales y que se mide de manera operativa mediante las dimensiones: formación general o pedagógica, especialización e investigación. Aplicando un cuestionario con escala de Likert de 5 opciones.	D.1: Formación general/ Pedagógica	I1: Competencia de la formación básica. I2: Competencia especializada. I3: Inteligencia emocional. I4: Habilidad de enseñanza.	De intervalo
			D2: Especialización	I1: Didáctica de la especialidad. I2: Conocimiento teórico conceptual de la especialidad.	
			D3: Investigación	I1: Planteamiento del problema. I2: Formulación de conclusiones.	

Competencias Digitales	"Son el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con el desarrollo de elementos y procesos que permiten utilizar de manera eficaz, eficiente e innovadora los instrumentos y recursos tecnológicos" (Lion, 2012).	Son competencias específicas que permiten a los docentes utilizar los recursos tecnológicos, elaborar materiales didácticos, comunicarse mediante los medios y las redes sociales, y buscar la información confiable y actualizada. Aplicando un cuestionario con escala de Likert de 5 opciones de respuesta.	D1: Competencia tecnológica	I1: Gestión de dispositivos. I2: Manejo de software.	De intervalo
			D2: Competencia didáctica	I1: Manejo de información. I2: Creación e innovación tecnológica. I3: Capacitaciones	
			D3: Competencia comunicativa	I1: Comunicación-colaboración para aprender y producir conocimiento. I2: Comunicación de la información en diferentes formatos.	
			D4: Competencia de búsqueda de la información	I1: Desenvolvimiento en entornos digitales de aprendizaje. Identidad y privacidad en la red.	

Anexo 14 Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTOS
¿Cuál es la relación entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi"?	Establecer la relación entre la calidad educativa y el compromiso escolar en los estudiantes de una institución educativa, Santa Elena, 2017	<p>Hi: Existe relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi", Santa Elena Ecuador, 2017.</p> <p>Ho: No existe relación significativa entre la formación profesional y las competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi", Santa Elena Ecuador, 2017</p>	Formación Profesional	<ul style="list-style-type: none"> Formación general/ pedagógica 	<ul style="list-style-type: none"> Competencia de la formación básica. Competencia especializada. Inteligencia Emocional. Habilidad de enseñanza. 	Cuestionario para medir el compromiso escolar
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Especialización	<ul style="list-style-type: none"> Didáctica de la especialidad. Conocimiento Teórico conceptual de la especialidad. 	
¿Qué relación existe entre la formación profesional y la competencia tecnológica de los docentes en la Escuela de Educación Básica	Determinar el compromiso comportamental en estudiantes de una institución educativa.	H1: Existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia tecnológica de los docentes en la escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena Ecuador 2017?				

"Miguel de Letamendi"?						
¿Cómo es la relación entre la formación profesional y la competencia didáctica de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi"?	Determinar el compromiso cognitivo en estudiantes de una institución educativa	H2: Existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia didáctica de los docentes en la escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena Ecuador 2017?		Formación Profesional	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento del problema. • Formulación de conclusión. 	

<p>¿De qué manera se relaciona la formación profesional con la competencia comunicativa de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi"?</p>	<p>Determinar el compromiso afectivo en estudiantes de una institución educativa</p>	<p>H3: Existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia comunicativa de los docentes en la escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena Ecuador 2017?</p>		<p>Competencia Comunicativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso escolar • Participación escolar (compromiso cognitivo) 	
<p>¿Cómo está relacionada la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi"?</p>	<p>Determinar el Compromiso de agencia personal en estudiantes de una institución educativa</p>	<p>H4: Existe relación significativa entre la formación profesional y la competencia de búsqueda de la información de los docentes en la escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi" Santa Elena Ecuador 2017?</p>		<p>Formación Profesional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Competencia de la formación básica. • Competencia especializada. • Inteligencia emocional. • Habilidad de enseñanza. 	

¿Cómo es la gestión institucional democrática de la escuela en estudiantes de una institución educativa?	Describir la gestión institucional democrática de la escuela en estudiantes de una institución educativa		COMPETENCIAS DIGITALES	Competencia tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de Diapositivas. • Manejo de Softwar 	Cuestionario para medir la calidad educativa
¿Cuáles son los logros de la escuela: aprendizajes e inclusión en estudiantes de una institución educativa?	Identificar los logros de la escuela: aprendizajes e inclusión en estudiantes de una institución educativa	Los logros de la escuela: aprendizajes e inclusión en estudiantes de una institución educativa es baja		Los logros del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de información. • Creación de innovación de las TIC. • Capacitaciones. • Utilización de recursos 	
¿Cómo es la gestión y orientación pedagógica de la escuela en estudiantes de una institución educativa?	Describir la gestión y orientación pedagógica de la escuela en estudiantes de una institución educativa	La gestión y orientación pedagógica de la escuela en estudiantes de una institución educativa es baja		La gestión pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación. • Colaboración para aprender y reducir conocimientos. • Comunicación de la información en diferentes formatos. 	
¿Cómo es el clima escolar en estudiantes de una institución educativa?	Describir el clima escolar en estudiantes de una institución educativa	El clima escolar en estudiantes de una institución educativa es baja		El clima escolar.	<ul style="list-style-type: none"> • Vínculos de cordialidad, solidaridad y colaboración. • Respeto por la diversidad y no discriminación hacia los otros. • Pautas de convivencia. • Modos de resolución de conflictos. 	

					<ul style="list-style-type: none"> • Alegría, entusiasmo con la escuela
¿Cómo es el entorno escolar protector de los derechos de niñas y niños en estudiantes de una institución educativa?	Describir entorno escolar protector de los derechos de niñas y niños de una institución educativa	El entorno escolar protector de los derechos de niñas y niños de una institución educativa es baja		El entorno escolar protector de los derechos de niñas y niños.	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de los derechos de niñas y niños por parte de la escuela. • Prácticas protectoras de la escuela sobre los derechos de niñas y niños. • Servicios de alimentación
¿Cómo es el espacio escolar: infraestructura y equipamiento en estudiantes de una institución educativa?	Describir el espacio escolar: infraestructura y equipamiento de una institución educativa	El espacio escolar: infraestructura y equipamiento de una institución educativa es baja		El espacio escolar: infraestructura y equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Vías de acceso y comunicación. • Seguridad. • Disponibilidad, mantenimiento e higiene de los espacios escolares. • Disponibilidad y estado del mobiliario. • Disponibilidad, estado, adecuación y acceso al equipamiento didáctico

ANEXO 15: Solicitud de autorización de estudio

Santa Elena, 14 de agosto de 2017

Lic. Elías Santos Tomalá

Director de la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi"

Presente.

Por medio de la presente nos complace extenderle un cordial saludo, para solicitarle de manera más comedida, el debido permiso a usted, para realizar nuestra **Tesis de Maestra(o)**, en su prestigiosa institución educativa "Miguel de Letamendi", a la vez nos permita el acceso a la misma con el fin de obtener información que nos permita desarrollar el trabajo de grado, sobre el tema de investigación relacionado a **"Formación profesional y competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica "Miguel de Letamendi", Santa Elena, Ecuador, 2017"**, cuyo estudio y/o proyecto de tesis contribuirá positivamente a nuestros educandos.

Mucho agradeceremos su atención a esta solicitud, aprovechando la oportunidad para reiterarle nuestra más alta consideración y estima.

Atentamente,

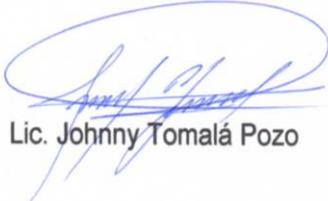


REVISADO

.15 AGO 2017

Lic. Elías Santos T.
PROFESOR


Lic. Milton Parrales Pozo


Lic. Johnny Tomalá Pozo

ANEXO N° 16
DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL ESTUDIO



REPÚBLICA DEL ECUADOR



ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA

“MIGUEL DE LETAMENDI”

Febres Cordero-Colonche –Santa Elena- Ecuador

Febres Cordero, 13 de noviembre de 2017

Lic. Milton Leonardo Parrales Pozo

Lic. Johnny Javier Tomalá Pozo

Presente.

A través de la presente, como directivo de la **Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”**, me dirijo a ustedes para informarles que la solicitud presentada, sobre la realización de su **Tesis de Maestra(o) sobre “Formación profesional y competencias digitales de los docentes en la Escuela de Educación Básica “Miguel de Letamendi”, Santa Elena, Ecuador, 2017”**, ha sido aceptada por la Comunidad educativa de esta honorable institución.

Reciban las más cordiales de nuestras felicitaciones por compartir su recolección de datos o prácticas para su respectivo trabajo de investigación.

Por su atención hacia nuestros educandos, agradecemos.

Atentamente,

Lic. Elías Santos Tomalá

DIRECTOR

