



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Formación Continua y Competencia Digital de los Docentes del nivel
Secundaria de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL - 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Administración de la Educación

AUTOR:

Br. Miguel Angel Torres Oliva (ORCID: 0000-0001-6820-5545)

ASESOR:

Mgtr. Marco Antonio Candia Menor (ORCID: 0000-0002-4661-6228)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de la Calidad de Servicio

Lima – Perú

2020

Dedicatoria

A mi esposa Adelma por ser mi compañera de vida e incondicional amiga y cómplice; a mis hijos Jorge, Angela y Rosario por ser el motor de mi vida, mi inspiración, mi alegría y esperanza.

A mi madre quien con su apoyo, amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, de no temer las adversidades porque Dios está conmigo siempre.

Agradecimiento

A la universidad Cesar Vallejo y a la Escuela de Posgrado por brindarme sus enseñanzas y oportunidades educativas.

A mi asesor, Mg. Marco Antonio Candia Menor, por su acertada orientación, por su profesionalismo y motivación durante el desarrollo de este trabajo de investigación.

A la I.E. N° 151 Micaela Bastidas, en especial a los directivos quienes me dieron las facilidades para la recolección de datos.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos y figuras	vii
Índice de Abreviaturas.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y Operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Procedimientos	20
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos	22
III. RESULTADOS.....	23
4.1. Análisis descriptivo.....	23
4.2. Tablas Cruzadas.....	25
4.3. Prueba de Normalidad	30
4.4. Prueba de hipótesis general.....	31
4.5. Prueba de Hipótesis específicas	32
IV. DISCUSIÓN	37

V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS	48
ANEXOS.....	55

Índice de tablas

Tabla 1	Confiabilidad Cuestionario Formación Continua	19
Tabla 2	Confiabilidad Cuestionario Competencia Digital	20
Tabla 3	Formación Continua de los Docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL, - 2020	23
Tabla 4	Competencia Digital de los Docentes del nivel Secundaria, de la I.E Micaela Bastidas, SJL, 2020.	24
Tabla 5	Tabla Cruzada: Formación Continúa - Competencia Digital	25
Tabla 6	Tabla Cruzada: Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico - Competencia Digital.....	26
Tabla 7	Tabla Cruzada: Actualización Disciplinar o Capacitación - Competencia Digital.....	27
Tabla 8	Tabla Cruzada: Cursos Especializados - Competencia Digital	28
Tabla 9	Tabla Cruzada: Criterios y Estrategias Didácticas - Competencia Digital	299
Tabla 10	Prueba de Normalidad	30
Tabla 11	Grado de Correlación de las Variables	31
Tabla 12	Grado de Correlación Dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y Competencia Digital.....	32
Tabla 13	Grado de Correlación Dimensión Actualización Disciplinar o Capacitación y Competencia Digital	33
Tabla 14	Grado de Correlación Dimensión Cursos Especializados y Competencia Digital.....	34
Tabla 15	Grado de Correlación Criterios y Estrategias Didácticas y Competencia Digital.....	35

Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Distribución Porcentual de Formación Continua de Docentes de nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL - 2020	23
Figura 2 Distribución Porcentual de Competencia Digital de Docentes de nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL - 2020	24

Índice de Abreviaturas

MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINEDU	Ministerio de Educación
PCM	Presidencia del Consejo de Ministros
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
UNMSM	Universidad Nacional Mayor de San Marcos
UCV	Universidad César Vallejo
RAE	Real Academia Española
SJL	San Juan de Lurigancho
PREAL	Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y el Caribe

Resumen

La tesis denominada Formación Continua y Competencia Digital de los Docentes de nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL - 2020, tuvo como objetivo establecer el grado de relación entre Formación Continua y Competencias Digitales; y, específicamente, establecer el grado de relación entre las actividades y programas de aprendizaje teórico - práctico, la actualización disciplinar o capacitación; Cursos Especializados, las estrategias didácticas y Competencia Digital, de los docentes de nivel Secundaria, de la I.E. Micaela Bastidas, en el distrito S.J.L, Lima.

Metodológicamente, la tesis es de tipo básica, descriptivo y correlacional, de diseño No Experimental de Corte Transversal; se utilizó como instrumento de recolección de datos la encuesta, que se aplicó a una muestra de 30 docentes de la IE; cuya medición de las variables fue ordinal; se utilizó como una de las técnicas, el análisis de contenido documental; y, el instrumento fue validada por 4 expertos de manera positiva; luego, se determinó la confiabilidad del instrumento, mediante la prueba piloto a 10 docentes, cuyos resultados reflejaron en un ,813 confiable el cuestionario de Formación Continua; y, en un ,907 confiable en cuestionario de Competencia Digital.

Las conclusiones con el estadígrafo Spearman ($Rho = ,474$), $Sig.(bilateral) = 0,000$), determinó una correlación moderada, entre Formación Continua y Competencia Digital.

Palabras claves: Formación Continua, Competencia Digital, Actualización Disciplinar, Cursos Especializados, Estrategias Didácticas.

Abstract

The thesis called Continuous Training and Digital Competence of Teachers of Secondary level, of the Educational Institution Micaela Bastidas, SJL - 2020, had as objective to establish the degree of relationship between Continuing Education and Digital Competences; and, specifically, to establish the degree of relationship between theoretical and practical learning activities and programs, disciplinary updating or training; Specialized Courses, didactic strategies and Digital Competence, for teachers of Secondary level, from the I.E. Micaela Bastidas, in the S.J.L district, Lima.

Methodologically, the thesis is of the basic, descriptive and Correlational type, with a Non-Experimental Cross-Sectional design; The survey was used as a data collection instrument, which was applied to a sample of 30 EI teachers; whose measurement of the variables was ordinal; documentary content analysis was used as one of the techniques; and, the instrument was positively validated by 4 experts; Then, the reliability of the instrument was determined through the pilot test of 10 teachers, the results of which reflected in a reliable 813 the Continuing Education questionnaire; and, in a, 907 reliable in Digital Competence questionnaire.

The conclusions with the Spearman statistician ($Rho = ,474$), Sig. (Bilateral) = 0.000), determined a moderate correlation, between Continuing Education and Digital Competence.

Keywords: Continuous Training, Digital Competence, Disciplinary Update, Specialized Courses, Didactic Strategies.

I. INTRODUCCIÓN

La educación debe ser el gran impulso que promueva un cambio en la construcción y desarrollo de una sociedad, por consiguiente, es primordial contar con docentes no solamente comprometidos y con vocación de servicio; sino también, actualizados a nivel pedagógico y profesional, para enfrentar los constantes desafíos en el marco del mundo globalizado (1992); Johannesburgo (2002) y la más actual: Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014). Urrutia (2014)

El Organismo de Educación de Finlandia (2015), expreso que la formación tecnológica, dirigida a docentes, este definido en los currículos de estudios; su fin es que los niños aprendan antes que escribir a dominar y manipular los elementos de un computador; ya que, el mundo se encuentra en un clic. En Francia (2018), los niños y adolescentes no podían usar móviles en las escuelas, se consideraba una distracción en el aula y las tareas educativas. La Unesco (2011), señala que, la inmensa cantidad de información requería ser analizada; sin embargo, la calidad y acceso, influye en su autonomía y toma de decisiones que estas generen.

En Europa; se hizo necesario que a los docentes de las escuelas secundarias y de niveles inferiores, se les exigió a que desarrollen competencias digitales, para mejorar su práctica profesional de manera competitiva; de allí, se generan las experiencias didácticas para alumnos en España y Francia; otros países de esas latitudes imitaron en las escuelas esta práctica antes de ser aceptados para la enseñanza-aprendizaje de sus alumnos. Las competencias profesionales, se forman dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje profesional, mediante procesos culturales que son vividos por los docentes, de manera personal y/o colectiva. Roegiers (citado por Guerra, 2018).

Osorio (2016), en el trabajo de estudio realizada en docentes del nivel primaria, sobre su desarrollo profesional; determina que muchos ellos presentan necesidades y requieren de orientación ser reforzado en sus en sus habilidades y conocimientos capaces de enseñar programas tecnológicos de innovación. Por su

parte, Caudillo (2016), señala que, los docentes deben estar actualizados en el uso y manejo de las diversas herramientas tecnológicas, al resaltar que los estudiantes muestran una gran atracción por las herramientas tecnológicas en especial por las redes sociales, lo mismo que no les permite alcanzar el logro de las competencias del plan de estudio.

En nuestro país se considera que los docentes son los culpables del desastre de la educación; en la Novena Edición de CADE en el 2017, se dio a conocer que para el 83% de los presentes, uno de los principales problemas coyunturales de la educación en nuestro país, es la deficiente actualización de los docentes (Ipsos, 2017); tan es así que estos son evaluados constantemente, para elevar sus sueldos de manera meritocrática e incrementar sus horas de trabajo; si bien es una parte del problema; pues, hay otros aspectos que influyen en el éxito o fracaso, como la alimentación, la salud del niño o adolescente; la desintegración del núcleo familiar; la injusta desigualdad económica, social y cultural; la poca preparación, actualización y capacitación del docente luego de abandonar las aulas universitarias.

La existencia de un sector de docentes con preparación deficiente; se evidencia la necesidad de contar con programas formativos para su actualización y capacitación en temas especializados, con la finalidad de lograr la calidad que la sociedad exige. La formación continua es una alternativa y necesidad del docente que, se convierte en un proceso que promueve el desarrollo académico profesional del docente, que ingresan a la carrera y prestan un servicio, con el fin que los estudiantes logren el desarrollo de los estándares educativos; sin embargo, la calidad profesional es un factor clave; y, para lograrlo, las instituciones educativas, deben promover una óptima formación y luego dejar que las instancias educativas superiores continúe con el proceso de formación continua del profesor en servicio.

La educación de estos tiempos no es coherente sin el uso de las nuevas tecnologías (TICs.); sin embargo, en nuestro país, el acceso a las TICs, en las escuelas es bastante limitado (solo el 25% tienen conexión a Internet y la

proporción de computadora por estudiante es de 1 a 6) (Minedu, 2019); en el ámbito común de las competencias digitales, es un referente, para evaluar al docente en relación a sus conocimientos y destrezas, para ser digitalmente competente; esto es una de las carencias de los docente; considerando que, los estudiantes de este mundo moderno deben adaptarse a los retos tecnológicos de la coyuntura actual, donde el docente juega un rol importante en estos cambios; sin su compromiso e implicación, será imposible esa transformación.

Por otro lado, la educación se convierte en un proceso que va ser para toda la vida; empero, se va a descubrir siempre algo nuevo, haciéndose necesaria contar con nuevos conocimientos y herramientas para los procesos del aprendizaje; es por ello, que; tanto, docentes, instructores y maestros, eran exigidos por el mercado, no les era convincente que solo haya terminado la preparación universitaria, ni siquiera las maestrías o doctorados, cuyos contextos son más filosóficos; y que, requieren de la acción; es por ello, que se requiere perfeccionarse permanentemente y participar en cursos y seminarios de formación permanente, que les permitirán a los docentes, estar actualizados en temas educativos de vanguardia con respecto al era tecnología y científica, que ayuden a complementar el trabajo educativo y pedagógico. (Vásquez, 2017).

En el 2001, se institucionaliza el Programa de Formación de Profesores en Servicios (PNFPS), para la formación de docentes en innovaciones científicas, pedagógicas, culturales y tecnológicas (Minedu, 2001); posteriormente, en 2005, se crea el Sistema de Formación Continua de Profesores (SFCP) junto con los Centros Amautas (CA), considerándose dos etapas de formación del docente (Minedu, 2019); actualmente, se ha logrado, considerar las brechas educativas, respecto a otros países para sus análisis comparativos; sin embargo, estos pequeños avances, no han sido significativos con la actual realidad.

A nivel local, en la red N° 08 de la Ugel N° 05, no se cuentan con estudios específicos sobre Formación Continua y en especial contar con una conexión con las Competencias Digitales; sin embargo, en esta parte de Lima Metropolitana, el docente debe reforzar sus capacidades con programas de formación a modo

personal, como los TICs, sistemas informáticos, manejo, uso y análisis de información; para él logró del pensamiento práctico reflexivo, que contribuya en la enseñanza aprendizaje.

Se plantea ¿De qué manera, la Formación Continua, se relaciona con el desarrollo de las competencias digitales de los docentes del nivel secundaria de la I.E. Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho?; y, específicamente ¿De qué manera las actividades y programas de aprendizaje teórico – práctico, la actualización disciplinar o la capacitación; cursos especializados y, las estrategias didácticas, se relacionan con el desarrollo de competencia digital, de los docentes de nivel Secundaria, de la I.E. Micaela Bastidas, en el distrito SJL, Lima?

Se justifica teóricamente porque, aportó a los conocimientos de Formación Continua y Competencias Digitales ya existentes, con nuevos enfoques, para la discusión académica; en la práctica porque, relacionó a un problema vigente, sobre calidad educativa y desempeño docente; metodológicamente, porque, se desarrollaron nuevos procesos y actividades, para la planificación, uso de recursos y herramientas de aprendizaje; y, socialmente porque, beneficia a los docentes, permitiendo un mejor desempeño e, impactando en la comunidad escolar.

Los beneficios se reflejaron en la comunidad educativa, los estudiantes al recibir mejor calidad, mediante procesos que satisfacen necesidades de los alumnos y la sociedad; con ello, se aprovechó adecuadamente los conocimientos del docente, al contar con una mayor nivel de formación y uso de las herramientas; la Formación Continua del docente, permitió su capacitación para responder a las necesidades que el sistema educativo busca; acá, la población se benefició, porque los cambios exigidos por la comunidad, el logro de productos y servicios, en base a demandas que el mercado en temas de educación, hoy en día les exige.

Como motivo principal de la investigación, se desea establecer el grado de relación entre la Formación Continua y el desarrollo de Competencias Digitales; y, específicamente, establecer el grado de relación entre las actividades y programas de aprendizaje teórico - práctico, la actualización disciplinar o la capacitación; cursos especializados y, las estrategias didácticas, con el desarrollo de Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la I.E. Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento Lima.

La hipótesis que plantea la investigación en curso es que, si existe una relación coherente entre la Formación Continua y el desarrollo de Competencia Digital; y, en términos específicos, se plantea como hipótesis del investigador que, si existe un grado de relación significativa entre las actividades y programas de aprendizaje teórico – práctico, la actualización disciplinar o la capacitación, cursos especializados; y, las estrategias didácticas, con el desarrollo de Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

II. MARCO TEÓRICO

Vásquez (2019), señala en su estudio sobre Competencias Digitales en docentes en Bogotá-Colombia, que, mediante lineamientos y acuerdos con el Ministerio de Educación, sobre los TICs, para el desarrollo docente; se definen cinco competencias que fueron a) la tecnológica b) comunicativa, c) pedagógica, d) investigativa y e) gestión; el método fue cuantitativo – correlacional, se encuestó 72 docentes; cuyos resultados fueron ($Rho=0,659$), y, su ($Sig.= 0.04$) ($p\leq 0.05$) determinándose que hay una correlación moderada de las variables; que cuanto mayor es su nivel, mayor es la percepción del dominio en competencias tecnológicas.

Romero, Hernández y Ordoñez (2016), en su investigación de maestría, denominada Competencia Digital de los docentes en educación primaria; en Madrid, España; su propósito fue analizar el grado de Competencia Digital utilizando el analysis of Frameworks (Ferrari, 2012); se compararon edades, género, experiencia y tipo de institución; su enfoque cuantitativo-correlacional, aplica 58 entrevistas a docentes; y, se determinó que, hay una correlación de variables, cuyo valor de ($Rho= 0.781$) y el p valor de 0.05, se determina que, los docentes que presentan un crecido nivel en la competitividad en relación con mecanismos digitales también presentan un crecido nivel en su competitividad con aplicaciones multiplataforma.

La Unesco (2016), en el estudio de Competencias y Estándares TICs, desde la dimensión pedagógica; la investigación fue cuantitativa, diseño no experimental, correlacional, se aplicó una encuesta a 15 docentes; concluyéndose que, la significancia del p-valor= $0,582 > 0.05$ y un $Rho= 0,155$, determinó que, las Competencias Digitales no Influyen, en el Desempeño Docente de la UE. Sultana de los Andes Cumandá-Chimborazo-Ecuador.

Prendes, Solano, Serrano, Gonzáles, y Román (2018), en su estudio “Entornos Personales de Aprendizaje para la comprensión y desarrollo de la Competencia Digital: análisis de los estudiantes universitarios en España”, se

planteó comprender cómo los alumnos emplean su Competencia Digital en su rendimiento académico; el estudio fue exploratorio, se usó el cuestionario “ad hoc” para brindar estrategias y herramientas tecnológicas de los estudiantes del último curso (n=2054) utilizan en los procesos de aprendizaje y comunicación.

Se analizó la fiabilidad, mediante el valor de alfa de Cronbach, que fue ,944, donde los estudiantes han integrado en sus quehaceres diarios, las tecnologías para comunicarse; se concluyó que hay una correlación baja ($Rho=0,355$), ($Sig.=0,090$) ($p\leq 0.05$). Se propone que los educandos presenten elevadas competencias digitales, empero, ello no significaría que estén alineadas al desempeño académico; es decir, que es probable que no exista una relación de las Competencias Digitales y el Rendimiento Académico.

A nivel nacional, Avilés (2019), en el estudio de maestría titulada Competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes de la Unidad Educativa El Triunfo, 2019; tuvo como propósito ver cómo las Competencias Digitales, inciden en el perfeccionamiento de profesores; así mismo, explicar, que tanto el sistema educativo, como el magisterio, están a la vanguardia con las nuevas herramientas tecnológicas digitales.

El marco teórico-conceptual, considera informes de Competencia Digital, a nivel de Latinoamérica y Europa; las dimensiones fueron a) contexto personal b) social, c) técnico, d) pedagógico, y e) institucional. Su enfoque fue cuantitativo de diseño correlacional causal y transversal; aplica encuesta a 45 docentes; se concluye que, el $Rho=0.798$ y $p\text{-valor}= 0.000<0.05$, se determinó que, las Competencias Digitales, ejercen una influencia significativa, en el crecimiento profesional de los pedagogos de la escuela en mención.

Barrientos (2019), en la tesis de posgrado sobre Competencias digitales y desempeño laboral en los docentes de una institución educativa pública del distrito de Villa el Salvador, 2019; de la UCV; tuvo como finalidad, encontrar la relación entre competencias digitales y desempeño docente; se considera las deficiencias en el desempeño laboral, reflejando la carencia en competencias digitales. Fue,

cuantitativa, hipotético deductivo, de nivel correlacional; aplica la encuesta, a 59 docentes; concluyéndose que ($Rho=0.547$) y un $p\text{-valor}=0.000 < 0.05$, evidenciándose la relación positiva y moderada, entre competencias digitales y desempeño laboral de docentes; por lo tanto, mientras mejor sea el dominio de las competencias digitales, por los profesores, será mejor su desempeño laboral.

El trabajo de Sucari (2020), sobre Competencia Digital y desempeño docente de la Institución Educativa 7066 Andrés Avelino Cáceres, Chorrillos, 2019; su meta fue conocer la relación entre ambas variables; las dimensiones son la información y alfabetización de datos, comunicación y colaboración, creación de contenidos digitales, seguridad y resolución de problema; y desempeño docente, calidad, sistemas, capacitación; fue de enfoque cuantitativo, no experimental, correlacional, transversal, se aplicó la encuesta a 72 educadores; se establece que, hay una correlación positiva moderada, su Rho Spearman ($Rho=0,458$) y $p\text{-valor}= 0,000$, donde se llegó a la conclusión que, las competencias digitales y desempeño docente, se vinculan de manera directa y significativa.

Guizado, Menacho y Salvatierra (2019), sobre Competencia Digital y Desarrollo Profesional de docentes en Los Olivos; fue de tipo básico, diseño no experimental, correlacional causal y transversal; su muestra de ($n=100$ docentes); se utilizó dos cuestionarios con escala Likert, cuya validez fue por juicio de expertos, su confiabilidad de ,77 y ,75. Los resultados fue que, existe correlación entre las variables determinado $\chi^2 = 18.499$ con un $1gl$ y el valor de significación $p= ,00$ a un nivel de confianza del 95%; el 24% del desarrollo profesional es explicado por las competencias digitales de los docentes y el 76% se debe a otros factores.

Espino, (2018), en la tesis de maestría Competencias Digitales de los docentes y Desempeño Pedagógico en el aula en Nazca; de la UPSM, tuvo como finalidad, establecer la relación entre las variables; la investigación fue correlacional y se evidenció que, al aplicar el coeficiente de correlación de Spearman, se determina que las competencias digitales de los docentes se

relacionan significativamente con el desempeño pedagógico en el aula. Reflejado en un valor de correlación Rho es de 0,951.

Coronado, (2015), en la tesis de maestría titulada Uso de la TICs y su relación con las competencias digitales de los docentes en la IE N°5128 en Ventanilla Callao, su propósito fue establecer la relación de las TICs con las competencias digitales, la muestra estuvo determinada por 91 profesores, se le aplicó el cuestionario de uso de las TIC y competencias digitales. Sus resultados fueron que, existe una relación directa y significativa entre las variables el uso de las TIC y las competencias digitales ($Rho=0.562$) en mención, además el valor de significancia $=.000$, ($p \leq 0.05$).

Como soporte teórico para la variable formación continua se tiene Pogré (2012), señaló que, la Formación Continua de docentes, consiste en el desarrollo de actividades y propuestas de capacitación, integrado por tópicos de cursos especializados, generativos metas a largo y a corto tiempo, con desempeños desafiantes y retadoras, en los que los docentes puedan, con criterios públicos y claros, apreciar su aprendizaje; está uno de los caminos para reducir la brecha entre las teorías y la práctica.

Pogré (2012), señaló que, las dimensiones sobre la Formación Continua se vinculan con las actividades traducidas, en programas de capacitación, tópicos y cursos especializados, que todo docente debe seguir, la valoración del aprendizaje, mediante criterios y estrategias didácticas, con la finalidad de reducir las brechas entre lo teórico y la práctica.

Se seleccionó como autor base a (Pogré, 2012); porque señalo que, en la Formación Continua, es necesario el desarrollo de actividades y propuestas, traducidos en planes o programas de actualización y capacitación del docente; así como, ello implica el conocimiento de materias donde se valoran los aprendizajes, a través de cursos especializados; y, la teoría de la práctica es, cada vez más considerada, que son articulados con criterios y estrategias didácticas.

Pogré (2012), señaló que las actividades y programas de aprendizaje técnico práctico, son procesos complejos, donde cada sujeto resignifica la realidad, a partir de la reconstrucción propia y singular. La actualización disciplinar o capacitación, es la elección de tópicos generativos y metas, que demuestran la imposibilidad de escindir conocimientos disciplinar y pedagógico, para enseñar y que es, necesario profundizar en lo se enseña; los cursos especializados, son actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes; y, los criterios y estrategias didácticas, son los procedimientos, métodos, técnicas, actividades, por los cuales el docente y estudiantes, organizan acciones de manera consciente, para construir y lograr metas previstas e imprevistas, en el proceso enseñanza y aprendizaje.

En base a este autor se consideró que el conjunto de acciones para el enriquecimiento de conocimientos, fortalecimiento de comportamientos, y aprendizaje de distintas estrategias o medios que se enfoquen a una labor consiste en una formación continua. Y que esta permitirá el beneficio no solo del individuo sino también de todos los que compartes con él.

Por su parte, PREAL (2011), indicó que la Formación Continua, se compone por módulos y programas de aprendizaje, de la forma teórica y práctica donde se realizan cursos especializados, en aquellas temáticas que se desean aprender.

Imbernón (2001), expresó que, es un proceso sobre su práctica pedagógica, su meta es, promover un conjunto de competencias superiores que ayude a mejorar sus actividades cotidianas. Araujo, K. (2018), señala que, se realiza en el trayecto de la carrera profesional, y se hace con fines específicos, como la actualización disciplinar o la capacitación en criterio y estrategias didácticas.

Minedu (2017), expresó que la Formación Continua es, una categoría formativa, que se determina mediante contenidos específicos y cursos conceptuales e interactivos; el mismo que puede darse de manera presencial o

virtual, haciendo uso de las TICs, mediante cursos especializados, en aquello que se desea aprender o reforzar.

Por otro lado, Calderón (2017), indicó que, la actualización disciplinar, determina una mejora de las habilidades pedagógicas del docente y manejo de las herramientas, logrando sobresalir en sus competencias educativas; donde su desempeño se perfecciona con la práctica.

Chomsky (s.f), estableció que, las competencias son capacidades y disposición para el desempeño e interpretación de un determinado conocimiento para ponerlo en práctica de manera adecuada.

Riesco (2018), manifestó que, la Formación Continua, se da luego de haber finalizado estudios universitarios; y, que desean actualizarse en cursos especializados, o para quienes buscan formación concreta de una determinada área del conocimiento.

Gestión.org (2020), en su plataforma virtual señaló que, es una de las modalidades formativas compuestas por ejercicios interactivos y temarios de aprendizaje de forma teórica y práctica, desarrollados mediante materias especializadas, en aquellos áreas básicas que se debe adquirir conocimiento. Stecanela, Zen y Pauletti (2018), mencionaron que en las organizaciones, se concibe como el conjunto de actividades formativas, desarrolladas para fortalecer las calificaciones, conocimientos y competencias de una determinada área.

La Red Universitaria de Formación Continua (RUFC, 2020), indicó que es vincularse con el medio o vía de programas de formación y capacitación, que desean o requieran profundizar conocimientos en cursos especializados y estar al día en los conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas con fines didácticos, que van a caracterizar su disciplina; o, también, son para ampliar sus conocimientos hacia áreas complementarias, accediendo al manejo de nuevos procedimientos y/o tecnologías, permitiéndoles lograr un mejor desempeño o posición laboral, o crecer en su desarrollo personal, profesional o espiritual.

Carro (2020), mencionó que la programación continua de docentes se articula con una enseñanza de calidad, siendo un puente que vincula a la educación, la puesta en práctica, las propuestas educativas; entendida como, un instrumento que proporciona pautas para el desempeño de la práctica profesional. Reis, S. y Santos (2016) señaló sobre este asunto que, la planificación curricular es la selección y organización de competencias, capacidades y desempeños, acompañado de técnicas, métodos y criterios de evaluación, buscando en todo momento, asegurar un trabajo sistemático en el aula. (Mamaqi y Miguel, 2011).

Álvarez (2012), mencionó que, la teoría y la práctica, son realidades autónomas, que ven los conocimientos de diferente forma, desarrollándose en contextos diferentes; es por ello que, se requiere y justifican mutuamente; empero, con frecuencia se ignoran mutuamente, siendo la quiebra de las principales fuentes de problemas en cuanto rendimiento académico de los estudiantes.

Tebar (citado por Flores, et. al, 2017), indicó que, son procesos de planificación que se emplean de manera dócil y contextualizada para promover el logro de las competencias. Campusano, K. (2017), señala que son lineamientos organizados, definido por etapas y orientaciones al logro de enseñanza – aprendizajes; y, es a partir de procesos didácticos y metodológicos, donde el docente orienta su trabajo en el aula a lo largo de todo el año escolar.

En relación a lo expuesto se deduce que existen diferentes medios que permiten a una persona adquirir un cumulo de conocimientos, para una persona que esté preparada, capacitada para emprender su labor profesional con esmero, siendo competente en lo que hace y pueda contribuir con su sociedad, y todo ello se centra en la formación continua, que va a trascender a lo largo de la vida.

En base a la variable competencia digital se presenta a Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018), expresaron siete elementos de la Competencia Digital; a) sistemas tecnológicos b) habilidades para evaluación del potencial didáctico;

c) diseño de ejercicios y situación de aprendizaje; d) evaluación de las TICs, considerando el potencial didáctico del estudiante en su entorno; e) implementación y uso de la ética como legal y forma responsable de las TICs; f) modificación y perfeccionamiento del docente profesional; luego, g) tratamiento y gestión de la información sobre el uso de la red (Internet); donde recae en la ayuda a los estudiantes, para el uso de las TICs y lograr ser más competentes con su uso.

La posición de Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018), sobre Competencia Digital, manifestaron que lo componen a) el sistema tecnológico, orientada a la práctica docente contextualizada en la enseñanza aprendizaje; b) evaluación y uso de las TICs, mediante el uso de materiales, recursos, software educativos y aplicativos; necesarios para el docente en el logro de sus metas y propósitos, c) manejo y uso de información. Luego, se da la búsqueda, recolección, depuración, procesamiento, selección, análisis y culminando con la presentación de datos. Vacek y Rybenska (2015).

Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018), dijeron que, los sistemas tecnológicos se refieren al diseño, aplicación y evaluación de recursos tecnológicos en la enseñanza; por su parte las TICs, son la interacción entre los pedagogos y los educandos que se ejecutan en un tiempo real; y a su vez, el acceso a información para afianzar la formación de saberes. Cacheiro y González (2019), señala que el pensamiento práctico y reflexivo son procesos intuitivos y artísticos que algunos profesionales desarrollan en contextos de prácticas complejas, permitiendo mejorar la relación lineal y repetitiva, entre el conocimiento teórico - práctica; y, los análisis y uso de la información, son formas de establecer categorías, modelos y unidades descriptivas, que permiten interpretar la información.

Por su parte Moral (citados por Cuadra y catalán, 2016), señalan que, la formación académica y tecnológica, es vista desde la perspectiva del magisterio, como un tema necesario para su formación. Mientras Ferrari (2012), señala que al docente se le identifica como un profesional reflexivo y crítico.

Unesco (2016), dice que, la era informática, exige una educación de calidad y necesidad, una autocrítica sobre el uso de la tecnología, a favor de los procesos académicos de los estudiantes. Por su lado, Ilomaki, Lakkala y Kantosalo, (2016)., plantean reestructuraciones, con impactos y demandas de las transformaciones sociales, que organiza, trabaja, relaciona y aprende. (Tashakkori, y Teddlie, 2010).

Minedu (2012), señala que, la competencia es una habilidad para dar solución a problemas y al logro de objetivos; para ello, se adquiere una conducta reflexiva, que involucre la movilización de recursos internos y externos, cuyo propósito debe despertar la autonomía frente a una problemática para una asertiva toma de decisiones que sean las más adecuada, y que, estén dentro del contexto de la ética.

Por su parte Vera, Torrez y Martínez (citado por Rangel, 2015), señalan que las TICs; en los procesos educativos que se vienen implementando y aplicando; una de ellas es el uso del Internet, que está transformando las formas de acceso; la cual permite, hacer análisis y uso de la información publicada. Mishra y Koehler (2006), dicen que, se reconfigura el rol del docente en general, tanto de educación escolar, como universitaria.

La investigación de estudio se centró en las tendencias epistemológicas de Formación Continua, para lograr ser competente para interpretar la realidad, y ponerla en perspectiva de formación, garantizando la acción profesional con conocimientos y prácticas, que se orienten a la resolución de problemas; es decir, ver la actualización como un aprendizaje continuo de perfeccionamiento en el trabajo de aula. (Imbernón, 2007).

Cartelli, A. (2010). Señala que las tendencias de las Competencias Digitales se orientan al saber organizado, construido, explicando con criterios la teoría del conocimiento, normalización, reflexión y acción. Sobre los principios de la tecnología digital, son configuradas cognitivamente para atender y explicar la realidad. (Björk y Hatlevik, 2018).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

Según Valderrama (2007) expresó que una investigación de tipo básica tiene como finalidad dar a conocer una gama de conocimientos nuevos, pero que sus resultados no son primordialmente empíricos y rápidos. Por lo que adquiere datos del contexto para aumentar el conocimiento. Por otro lado, CONCYTEC (2018) menciona que es una investigación que se rigiere en encontrar recientes conocimientos y que estos no tienen un fin práctico ni inmediato.

En relación con estos autores se determinó que esta pesquisa es de nivel básica por que apunta a buscar nuevos conocimientos, generando resultados. Pero su objetivo no es ser instantáneo ni empírico.

Diseño de la investigación

En relación con el diseño según se refirieron Hernández, Fernández, Batista (2008) es una investigación que se realiza sin tocar las variables de forma intencionada. Esto hace referencia que las variables no serán manipuladas de forma premeditada. Finalmente indicaron que se enfoca en observar a la variable según el contexto en que se presentaron y que estos hechos ya se dieron. Supo (2019), señaló que se basa en apreciar las variables sin ser manipuladas ni controladas; solo se observan los hechos tal y como ocurren en su entorno natural. Y, de corte transversal, porque se midió la variable en una sola ocasión.

Sánchez, Reyes y Mejía (2018) expresaron que es aquella investigación que tiene como meta especificar y encontrar las características de un fenómeno según como se presenta, determinar su medición y conseguir información de las variables es descriptiva. Bernal (2010) menciona que una investigación de tipo correlacional tiene como meta estudiar y analizar las relaciones que existen entre las variables y que no desea expresar cuál de estas puedan ser la causante de estas.

En consecuencia, esta pesquisa es un nivel de estudio descriptivo-correlacional, porque tiene como fin la medición y reconocimiento de las características de las variables y establecer la relación que existe entre ambas.

3.2. Variables y Operacionalización

Variable Asociada

Minitab (2020), señala que, dos variables se asocian, si parte de la variabilidad de una variable, puede ser explicada por la otra variable. La variable asociada para la investigación es la siguiente:

$$V(a) = \text{Formación Continua} \dots\dots\dots (1)$$

Definición conceptual

La Formación Continua de docentes lo vincula con el desarrollo de actividades y propuestas de capacitación, articulando tópicos de cursos especializados generativos y metas con desempeños desafiantes y reales, donde los docentes con criterios públicos y claros valoren el aprendizaje; está es uno de los caminos para lograr achicar la brecha, entre las teorías y la práctica. (Pogré, 2012)

Definición operacional

La medición de la variable fue con la encuesta, se incluyeron los ítems relacionados con Formación Continua, y se calificaron mediante la escala de estimación de Likert, de 5 puntos que va desde (1: Nunca) (2: Casi nunca), (3: Algunas veces), (4: Casi siempre) y (5: Siempre); con una opción de respuesta; la puntuación máxima determina el alto nivel de Formación Continua y la puntuación baja su inverso.

Variable de Supervisión

Minitab (2020), señaló que, este tipo de variable se encarga de cambiar el efecto o la relación que existe, entre la variable dependiente y la variable independiente. La variable de supervisión para la investigación es la siguiente:

$$V(s) = \text{Competencia Digital} \dots\dots\dots (2)$$

Definición conceptual

Señaló siete elementos de la Competencia Digital docente, primero los sistemas tecnológicos para los conocimientos sobre dispositivos, instrumentos informativos aplicados en red; habilidades para evaluación del potencial didáctico; el diseño de ejercicios y la situación de aprendizaje; la evaluación de las TICs, considerando el potencial didáctico del estudiante en su entorno; luego, la implementación y uso de la ética como legal y forma responsable de las TICs; la modificación y perfeccionamiento del docente profesional; luego, el tratamiento y gestión de la información sobre el uso de la red (Internet); y, finalmente, la ayuda a los estudiantes, para el uso de las TICs y lograr ser más competentes con su uso. (Carrera y Coiduras, citado por Espino, 2018)

Definición operacional

La medición de la variable fue con la encuesta, se incluyen ítems relacionados con Competencia Digital, y se califica mediante la escala de estimación de Likert, de 5 puntos que va desde (1: Nunca) (2: Casi nunca), (3: Algunas veces), (4: Casi siempre) y (5: Siempre); con una opción de respuesta; la puntuación máxima determina el alto nivel de Formación Continua y la puntuación baja su inverso.

Operacionalización de la variable

Tipacti y flores (2012) expresaron que la operacionalización se basa en precisar las variables que se encuentran en un estado no concreto a un estado concreto, con la finalidad de conocer en que consiste la variable.

Es el estudio de lo abstracto a lo concreto; operacionalizar las variables significa precisar los conceptos, descubriendo las dimensiones, indicadores e índices con la finalidad de poder realizar una medición al concepto de la variable. (Zavala et al, 2016).

3.3. Población, muestra y muestreo

La población de esta investigación esta representados por los docentes de nivel secundaria; una población es un conjunto de todos los elementos que se estudió, acerca de los cuales se sacan conclusiones". Levin y Rubin (1996). Caso: IE. Micaela Bastidas, con una población docentes ($p = 30$), quienes se convirtieron en la muestra representativa ($m=30$); en este aspecto, la muestra se considera censal pues se seleccionó el 100% de la población al considerar un número manejable de sujetos. En este sentido Ramírez (1997) expresó que el conjunto de todas las unidades de una investigación es conocido como muestra censal. Por lo cual nuestra población se precisa población censal por ser a la vez población y muestra.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

De conceptos (2020), señaló que es un grupo de procedimientos que consisten en dar un aporte al logro de los resultados teniendo como soporte instrumentos.

Bajo este escenario, en la investigación se utilizaron las técnicas de recopilación de los datos, mediante la encuesta, que sirvieron para los análisis de la Formación Continua y su relación con las Competencias Digitales en los docentes; con esta técnica, se buscó información para analizar cada uno de los eventos. Otra de las técnicas fue el análisis de Contenido Documental; Rubio (2011), es un trabajo que se basa en la recuperación de nociones intelectuales que generan información original en relación con las variables.

Muñoz Giraldo et al. (2001) expresaron que una investigación cuantitativa utiliza distintas técnicas y una de ellas es la encuesta. (Citado Bernal 2010).

Tamayo y Sisquen (s.f), señalaron que la encuesta son preguntas que se le aplican a los sujetos, para recabar datos sobre un tema que se desea estudiar. El instrumento que se utilizó fue la encuesta, que se aplicó a los profesores, mediante la encuesta en línea. Por otro lado, cuando se usa una encuesta se aplica en

muchas ocasiones el cuestionario consiste en una lista de preguntas que se preparan con anticipación para recolectar información. (Bernal 2010).

El cuestionario fue una de las técnicas que se utilizaron y estuvo conformada por 70 ítems, dirigido a los docentes, para conocer las características de las variables Formación Continua y Competencia Digital; luego se usó la técnica del fichaje con instrumentos de fichas bibliográficas, de resumen y de investigación que permitió recolectar información sobre los aspectos teóricos, luego mediante la estadística descriptiva e inferencial, se hicieron los procesamientos estadístico de los datos; y, en el muestreo se hizo mediante la prueba de hipótesis de Rho de Spearman.

En la encuesta se realizaron preguntas sobre uno o varios temas a una muestra seleccionada, siguiendo reglas científicas que hicieron que sea un conjunto representativo de la población. Precisamente, es el instrumento que se aplicó a los docentes que, por la situación y/o coyuntura en la política de salud”, se realizó mediante la encuesta virtual.

Para la validez del instrumento, y determinar su capacidad de medición y cuantificar significativamente su diseño, se realizó por medio del juicio de expertos en la materia. Luego; la confiabilidad estuvo determinada por el Alfa de Cronbach. Carrasco (2006), señaló que, es el atributo y cualidad de un instrumento, que acceder a resultados igualitarios, al ser usados de forma reiterada en diferentes momentos y con distintos individuos. Santos (2017) explico que para determinar la confiabilidad se puede hacer uso del Alfa de Cronbrach y sus valores están entre 0 y 1 donde al obtener un coeficiente 0 se comprende como una nula confiabilidad y al obtener 1 manifiesta una máxima confiabilidad.

Tabla 1

Confiabilidad Cuestionario Formación Continua

Alfa de Cronbach	N de elementos
,813	35

Nota de tabla: SPPS26 en base a encuestas

Procesando los datos en el software informático SPSS v.26, se logró obtener un resultado de 0,813 de confiabilidad del instrumento de la variable Formación Continua, que se aplicó a 10 docentes como parte de la prueba piloto, de las 30 que conforman la muestra de estudio. En efecto, nos permitió reconocer la estabilidad de las preguntas, ya que se consiguió un nivel de confiabilidad muy alta, de acuerdo con la tabla de rangos.

Tabla 2
Confiabilidad Cuestionario Competencia Digital

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	35

Nota de tabla: SPSS26 en base a encuestas

Se logró obtener un resultado de 0,907 de confiabilidad del instrumento de la variable Competencia Digital, que se aplicó a 10 docentes como parte de la prueba piloto, de las 30 que conforman la muestra de estudio. En efecto, nos permitió reconocer la estabilidad de las preguntas, ya que se consiguió un nivel de confiabilidad muy alta, de acuerdo con la tabla de rangos.

3.5. Procedimientos

En la pesquisa se hicieron por etapas, la primera etapa consistió en definir el ámbito de estudio y se recogió la información documental, e hizo el uso del internet, para la clasificación de la información, sus actividades correspondieron al acopio en páginas web del Minedu, biblioteca virtual de la UNMSM, Biblioteca Nacional del Perú, UCV, Alicia CONCYTEC, en la cual se seleccionó, sintetizó y procesaron los datos; en una segunda etapa se recogió la información mediante la encuesta virtual.

En una tercera etapa se validó el instrumento, aplicado a docentes. Mejía (2005), señaló que una validación se fundamenta en realizar una prueba para determinar si el instrumento mide lo que pretenden medir. Y a su vez se precisó la confiabilidad de estas.

En la cuarta etapa se procedió a aplicar los cuestionarios relacionados con las variables Formación Continua y Competencia Digital, elaboradas en base a la escala de Likert. Finalmente se tabulo toda la información recaudada usando el programa de Excel, para que así estos datos puedan ser ingresados en el software estadístico SPSS. Vers. 25.0 y sean analizados.

3.6. Método de análisis de datos

Hernández (2012), indico que, al hacer distintas operaciones, se pueden estudiar los datos obtenidos para lograr la meta establecida por la pesquisa se le conoce como análisis de datos. También recalco que al realizar estos procedimientos se podrá conocer las problemáticas que afectaran a la primera planificación del análisis correspondiente.

Se planificaron aspectos del plan del estudio y el análisis, en base a la comprobación de las conjeturas dadas, debido a que la recolección de datos presentó definiciones que las condicionaron. Se hizo uso de la estadística descriptiva e inferencial. Rendón, et. al. (2016), señala que, se formulan recomendaciones para resumir la información en cuadros o tablas, gráficas o figuras; y, por otro lado, la inferencial, se encargará de analizar los datos, para tomar decisiones y realizar predicciones.

Una vez recopilado la información documental y de campo, a través de la encuesta virtual, se utilizó el software estadístico SPSS v.26, donde se obtuvieron los estadígrafos de Spearman (Rho); que medió el grado de correlación entre las variables Formación Continua y Competencias Digitales

Para la constatación de las hipótesis se determinó la elección del nivel de significancia, mediante el cálculo del p (valor); cuyo objetivo fue determinar la probabilidad de que, un valor estadístico calculado sea posible dada una hipótesis nula cierta.

3.7. Aspectos éticos

En la tesis se respetaron las ideas, posiciones, opiniones de los participantes informados, guardando confidencialidad de sus datos personales y opiniones; en relación al uso de la información, se consignaron las fuentes, citándose la institución, o nombre de autor, título, y año de publicación; no se consignó información falsa, ni se manipularon los datos; por otro lado, se respetaron las autorías de estudios evitando el plagio, adecuándose a la disposición de las normas de grados y títulos de las escuela de posgrado de la Universidad César Vallejo. En este sentido, me someto a las normas y reglamentos de ética, para las sanciones que fueran determinantes, si lo consignado es o fue producto del plagio.

III. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo.

4.1.1 Frecuencias y porcentajes de las variables.

Tabla 3

Formación Continua de los Docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL, - 2020

		Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Validos	Bajo (B)	2	3,30%
	Medio (M)	13	46,70%
	Alto (A)	15	50,00%
	Total	30	100

Nota de tabla: Elaboración propia. Rangos: B: 1010-131, M: 132-153, A: 154-175.

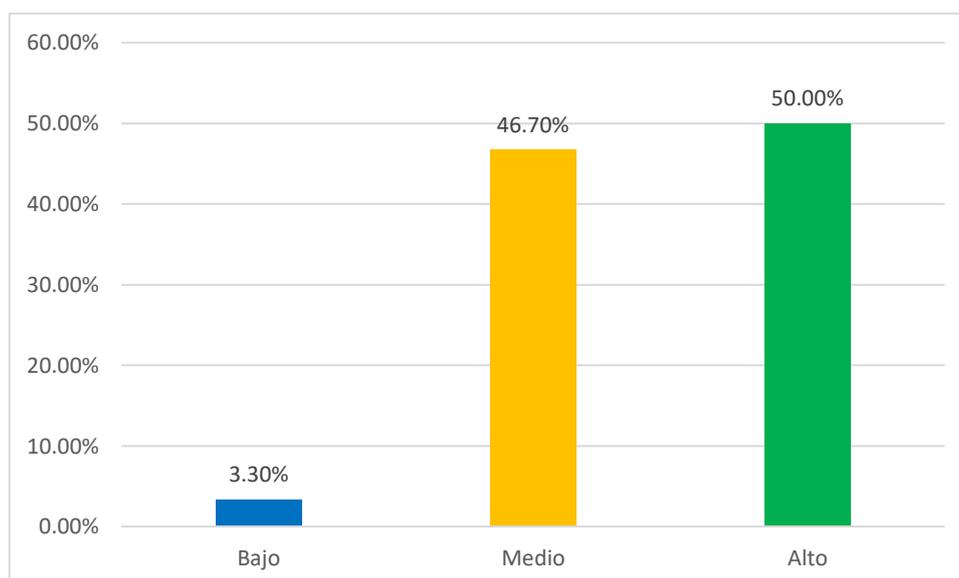


Figura 1 Distribución Porcentual de Formación Continua

Interpretación.

La tabla 3 y figura 1, muestra estudiada la Formación Continua, donde los docentes afirman en un 50% tienen un nivel alto. El 46,70% de los docentes se encuentran en un nivel medio y un 3,30% en un nivel bajo.

Tabla 4

Competencia Digital de los Docentes del nivel Secundaria, de la I.E Micaela Bastidas, SJL, 2020.

	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	
Validos	Bajo (B)	2	6.70%
	Medio (M)	17	56.70%
	Alto (A)	11	36.70%
	Total	30	100.00%

Nota de tabla: Elaboración propia. Rangos: B: 117-136, M: 137-156, A: 157-174.

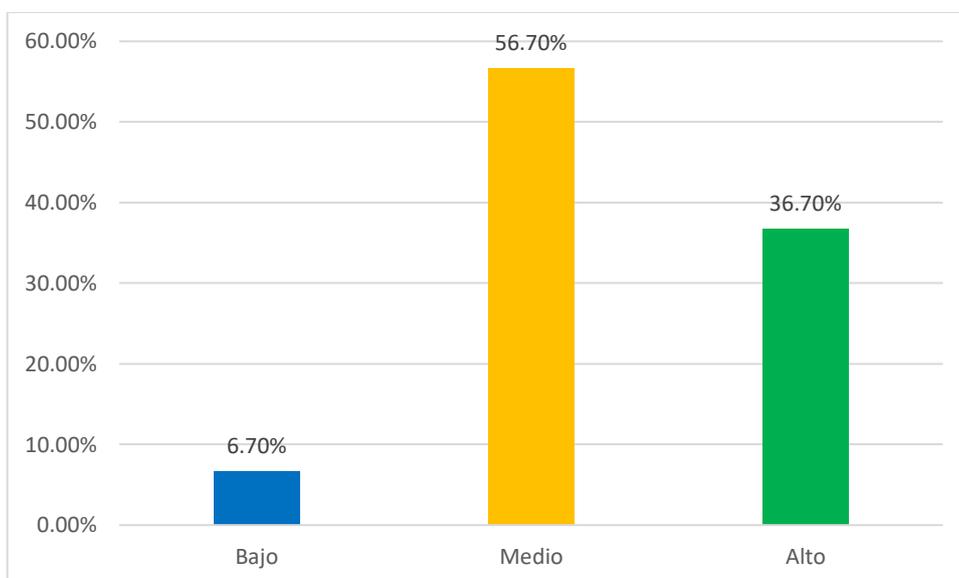


Figura 2 Distribución Porcentual de Competencia Digital

Interpretación.

La tabla 4 y figura 2, muestra estudiada la Competencia digital, en un nivel alto representa 36.70%, un 56.70% se encuentran en un nivel medio, y un 6,70% un nivel bajo.

4.2. Tablas Cruzadas.

Tabla 5

Tabla Cruzada: Formación Continúa - Competencia Digital

		COMPETENCIA DIGITAL				
		Bajo (B)	Medio (M)	Alto (A)	Total	
FORMACIÓN CONTINUA	Bajo (B)	Recuento	0	1	1	2
		% del total	0,0%	3,3%	3,3%	3,3%
	Medio (M)	Recuento	1	6	6	13
		% del total	3,3%	20,0%	20,0%	46,7%
	Alto (A)	Recuento	1	10	4	15
		% del total	3,3%	33,4%	13,3%	50,0%
Total		Recuento	2	17	11	30
		% del total	6,7%	56,7%	36,7%	100,0%

Nota de tabla: SPPS26 en base a encuestas

Interpretación.

A través de estos resultados, se puede indicar que, cuando la variable Formación Continua, es de nivel Alto (A), también la Competencia Digital es Alto (A) en un 13.3%. Así mismo, se puede señalar que, cuando la variable Formación Continua es, de nivel Medio (M), la Competencia Digital, también es Medio (M) con el 20.0% respectivamente.

Tabla 6

Tabla Cruzada: Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico - Competencia Digital

DIMENSIÓN 1:	COMPETENCIA DIGITAL			Total
	Bajo B)	Medio (M)	Alto (A)	
ACTIVIDADES Y PROGRAMAS DE APRENDIZAJE TEÓRICO PRÁCTICO	Bajo (B)	3,3%		3,3%
	Medio (M)	3,3%	6,7%	10,0%
	Alto (A)	6,7%	50,0%	30,0%
Total		6,7%	56,7%	36,7%
				100,0%

Nota de tabla: SPSS26 en base a los cuestionarios

En la tabla 6, se cruzan la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y Competencia Digital, afirmándose que las Actividades y Programas de Aprendizaje Técnico Práctico, se encuentra al 86.7% en el nivel alto total, y la Competencia Digital en este mismo nivel está en el 36.7%.

Interpretación.

A través de estos resultados, se puede indicar que cuando la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico, es de nivel medio total del 10%, la Competencia Digital, en de nivel medio total, se encuentra en el 56.7%; y, se puede señalar de otra manera que, cuando la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico, es de nivel bajo total, es decir del 3.3%; la Competencia Digital, también es bajo con el 6.7% respectivamente.

Tabla 7

Tabla Cruzada: Actualización Disciplinar o Capacitación - Competencia Digital

			COMPETENCIA DIGITAL			Total
			Bajo (B)	Medio (M)	Alto (A)	
DIMENSIÓN 2:	Bajo	Recuento	0	0	1	1
	(B)	% del total	0,0%	0,0%	3,3%	3,3%
ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR O CAPACITACIÓN	Medio	Recuento	1	7	6	14
	(M)	% del total	3,3%	23,3%	20,0%	46,7%
	Alto	Recuento	1	10	4	15
	(A)	% del total	3,3%	33,3%	13,3%	50,0%
Total		Recuento	2	17	11	30
		% del total	6,7%	56,7%	36,7%	100,0%

Nota de tabla: SPPS26 en base a los cuestionarios

En la tabla 7, se cruzan la dimensión Actualización disciplinar o capacitación, y Competencia Digital, afirmándose que la Actualización disciplinar o capacitación, se encuentra en el nivel alto total 50%, y la Competencia Digital en este nivel se encuentra en el 36.7%.

Interpretación.

A través de estos resultados, se puede indicar que cuando la dimensión Actualización disciplinar o capacitación, es de nivel medio total es 46.7%, y la Competencia Digital, en este mismo nivel está representando por el 56.7%; y, se puede señalar de otra manera que, cuando la dimensión Actualización disciplinar o capacitación, está en nivel bajo denominado Algunas veces total, es decir con el 3.3%; la Competencia Digital, también es bajo, estando en el nivel Algunas veces total del 6.7% respectivamente.

Tabla 8

Tabla Cruzada: Cursos Especializados - Competencia Digital

			COMPETENCIA DIGITAL			Total
			Bajo (B)	Medio (M)	Alto (A)	
DIMENSIÓN 3:	Bajo	Recuento	0	0	1	1
	(B)	% del total	0,0%	0,0%	3,3%	3,3%
CURSOS ESPECIALIZADOS	Medio	Recuento	1	8	9	18
	(M)	% del total	3,3%	26,7%	30,0%	60,0%
	Alto	Recuento	1	9	1	11
	(A)	% del total	3,3%	30,0%	3,3%	36,7%
		Recuento	2	17	11	30
Total		% del total	6,7%	56,7%	36,7%	100,0%

Nota de tabla: SPPS26 en base a encuestas

En la tabla 8, se cruzan la dimensión Cursos Especializados, y Competencia Digital, afirmándose que los Cursos Especializados, se encuentra en el nivel alto del 36.7%, y la Competencia Digital en este mismo nivel alto total, del 36.7%.

Interpretación.

A través de estos resultados, se puede indicar que cuando la dimensión Cursos Especializados, es de nivel medio total con el 60.0%, y la Competencia Digital, se encuentra en este mismo nivel con el 56.7%; también se puede señalar de otra manera que, cuando la dimensión Cursos Especializados está en nivel bajo total, es decir con el 3.3%; la Competencia Digital, también está en el nivel bajo, total con el 6.7% respectivamente.

Tabla 9

Tabla Cruzada: Criterios y Estrategias Didácticas - Competencia Digital

		Competencia Digital			Total	
		Bajo	Medio	Alto (A)		
		(B)	(M)			
DIMENSIÓN 4	Bajo	Recuento	1	2	3	6
	(B)	% del total	3,3%	6,7%	10,0%	20,0%
CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	Medio	Recuento	1	11	8	20
	(M)	% del total	3,3%	36,7%	26,7%	66,7%
	Alto	Recuento	0	4	0	4
	(A)	% del total	0,0%	13,3%	0,0%	13,3%
Total		Recuento	2	17	11	30
		% del total	6,7%	56,7%	36,7%	100,0%

Nota de tabla: SPPS26 en base a encuestas

En la tabla 9, se cruzan la dimensión Criterios y estrategias didácticas, y Competencia Digital, afirmándose que los Criterios y estrategias didácticas, se encuentra en el nivel alto con el 13.3% y la Competencia Digital en este mismo nivel total, del 36.7%.

Interpretación.

A través de estos resultados, se puede indicar que cuando la dimensión Criterios y estrategias didácticas, es de nivel medio, total es el 66.7%, y la Competencia Digital, se encuentra en este mismo nivel medio total con el 56.7%; también se puede señalar de otra manera que, cuando la dimensión Criterios y estrategias didácticas, está en nivel bajo, es decir con el 20.0%; la Competencia Digital, también está en el nivel bajo total con el 6.7% respectivamente.

4.3. Prueba de Normalidad

Tabla 10

Prueba de Normalidad

	COMPETENCIA DIGITAL	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
FORMACIÓN CONTINUA	BAJO (B)	,260	2	.			
	MEDIO (M)	,339	17	,000	,750	17	,000
	ALTO (A)	,448	11	,000	,572	11	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación.

De acuerdo con la Tabla 10, los datos y número de la muestra de 30 elementos, se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk, el cual proporciono un nivel de significancia de 0.00; con ello se afirmó que la distribución de los datos no es normal, procediéndose a la utilización del estadígrafo Rho de Spearman, para las pruebas de hipótesis planteadas en la investigación.

4.4. Prueba de hipótesis general

Tabla 11

Grado de Correlación de las Variables

			COMPETENCIA DIGITAL	FORMACIÓN CONTINUA
Rho de Spearman	COMPETENCIA DIGITAL	Coeficiente de correlación	1,000	,474**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	FORMACIÓN CONTINUA	Coeficiente de correlación	,474**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Ho: No existe una relación significativa entre Formación Continua y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito S.J.L, del departamento de Lima.

H1: Existe una relación significativa entre Formación Continua y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito SJL, del departamento de Lima.

Interpretación.

Según el análisis estadístico con el estadígrafo de correlación de Spearman hay una correlación moderada ($Rho=0,474$) entre Formación Continua y Competencia Digital, en los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima. Al conseguirse una significancia Si. ((bilateral)=0,000), la misma que se halla dentro del valor considerado ($p \leq 0.05$), por lo tanto, se contradice la hipótesis nula; y, por ende, se acepta la hipótesis del investigador; determinando que, La Formación Continua se relaciona Moderadamente con la Competencia Digital.

4.5. Prueba de Hipótesis específicas

Tabla 12

Grado de Correlación Dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y Competencia Digital

			Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico	Competencia Digital
Rho de Spearman	Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico	Coeficiente de correlación	1,000	,437*
		Sig. (bilateral)	.	,016
		N	30	30
	Competencia Digital	Coeficiente de correlación	,437*	1,000
		Sig. (bilateral)	,016	.
		N	30	30

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Ho: No existe una relación significativa entre la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y Competencias Digital, de los docentes de nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

H1: Existe una relación significativa entre la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y Competencias Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Interpretación.

Según el análisis estadístico con el estadígrafo de correlación de Rho Spearman, hay una correlación positiva (Rho= 0,437) entre Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Al conseguirse una (Sig. (bilateral)=0,016) la misma que se halla fuera del valor considerado ($p \leq 0.05$), por lo tanto; se acepta la hipótesis nula; por ende, las Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico, no se relaciona significativamente con la Competencia Digital.

Tabla 13

Grado de Correlación Dimensión Actualización Disciplinar o Capacitación y Competencia Digital

			Competencia Digital	Actualización Disciplinar o Capacitación
Rho de Spearman	Competencia Digital	Coefficiente de correlación	1,000	,487**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	30	30
	Actualización Disciplinar o Capacitación	Coefficiente de correlación	,487**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

H1: Existe una relación significativa entre Actualización Disciplinar o Capacitación y Competencias Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Ho: H1: No existe una relación significativa entre Actualización Disciplinar o Capacitación y Competencias Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Interpretación.

Según el análisis estadístico con el estadígrafo de correlación de Rho Spearman, hay una correlación positiva ($Rho = 0,487$) entre Actualización Disciplinar o Capacitación y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima. Al conseguirse una ($Sig. (bilateral) = 0,005$) la misma que se halla dentro del valor considerado ($p \leq 0,05$), por lo tanto; se rechaza la hipótesis nula; por lo tanto, la Actualización Disciplinar o Capacitación tiene una relación moderada con la Competencia Digital.

Tabla 14

Grado de Correlación Dimensión Cursos Especializados y Competencia Digital

			Competencia Digital	Cursos Especializados
Rho de Spearman	Competencia Digital	Coeficiente de correlación	1,000	,700**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	30	30
	Cursos Especializados	Coeficiente de correlación	,700**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Ho: No existe una relación significativa entre Cursos Especializados y Competencias Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

H1: Existe una relación significativa entre Cursos Especializados y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Interpretación.

Según el análisis estadístico con el estadígrafo de correlación de Rho Spearman, hay una correlación positiva (Rho= 0,700) entre Cursos Especializados y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Al conseguirse una (Sig. (bilateral)=0,000) la misma que se halla dentro del valor considerado ($p \leq 0.05$), por lo tanto; se rechaza la hipótesis nula; y por ende los Cursos Especializados tienen una relación alta con la Competencia Digital.

Tabla 15

Grado de Correlación Criterios y Estrategias Didácticas y Competencia Digital

			Competencia Digital	Criterios y Estrategias Didácticas
Rho de Spearman	Competencia Digital	Coeficiente de correlación	1,000	,553**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	30	30
	Criterios y Estrategias Didácticas	Coeficiente de correlación	,553**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	30	30

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Ho: No existe una relación significativa entre Criterios y Estrategias Didácticas y Competencias Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

H1: Existe una relación significativa entre Criterios y Estrategias Didácticas y Competencias Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito S.J.L, Lima.

Interpretación.

Según el análisis estadístico con el estadígrafo de correlación de Rho Spearman, hay una correlación positiva ($Rho= 0,553$) entre Criterios y Estrategias Didácticas y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento de Lima.

Al conseguirse una ($Sig. (bilateral)=0,002$) la misma que se halla dentro del valor considerado ($p\leq 0.05$), por lo tanto; se rechaza la hipótesis nula; y por ende los Criterios y Estrategias Didácticas tienen una relación moderada con la Competencia Digital.

IV. DISCUSIÓN

La pesquisa tuvo como objetivo general Determinar el Grado de Relación entre Formación Continua y Competencia Digital, de los docentes del nivel Secundaria, de la I.E. Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, del departamento Lima. Asimismo, Determinar el Grado de Relación de las dimensiones de la variable Formación Continua, con la Competencia Digital.

Los cuestionarios utilizados han sido elaborados por el autor de esta pesquisa para la aplicación del instrumento, han sido validados por expertos de la Universidad Cesar Vallejo UCV, con un puntaje de 69% y luego de una prueba piloto aplicado a 10 docentes, cuya confiabilidad con una alfa de Cronbach fue de 0.813 para el cuestionario de Formación Continua, cuya confiabilidad fue muy buena; y, 0.907 para el cuestionario de Competencia Digital, cuya confiabilidad es muy buena.

Los resultados nos muestran que los docentes de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, califican a la Formación Continua con un nivel Alto (A=40%) Medio (M=50%) y Bajo (B=10%); es una situación que debería ser considerado por las autoridades de la IE.

Por otro lado, respecto a la variable de Competencia Digital, los mismos docentes califican de Alto (A=46.8%), Medio (M=36.6%) y Bajo (B=16.6%); de igual manera tarea pendiente para ser revisada en sus procesos e implementación de la Competencia Digital en docentes.

Los principales hallazgos respecto a la relación que tienen las variables de Formación Continua y Competencia Digital, se pueden comprobar que, el mayor porcentaje de los datos se concentran en la diagonal de los resultados de las tablas cruzadas, donde los docentes consideran en función a las dimensiones que, las Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico-Práctico, es Alto (A=86.7%) y Bajo (B=3.3%); respecto a la dimensión Actualización Disciplinar o Capacitación, es Alto (A=50%) y Bajo (B=3.3%); la dimensión Cursos Especializados, es Alto (A=36.7%)

y Bajo (B=3.3%); y la dimensión Criterios y Estrategias Didácticas, es Alto (A=13.3%) y Bajo (B=20.0%)

Los resultados respecto a los objetivos, nos permite afirmar que existe una relación moderada entre las variables Formación Continua y Competencia Digital, cuyo resultado que fue corroborado con la prueba estadística de Correlación de Spearman ($Rho = 0,474$), Sig. (bilateral)=0.000; ($p \leq 0.05$), que nos permite Determina que, existe una correlación moderada entre las variables Formación Continua y Competencia Digital.

Con respecto a los resultados entre las dimensiones y la variable Competencia Digital, fueron corroborado con la prueba estadística de Correlación de Spearman (Rho); donde, para la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico hay una correlación de Spearman Positiva ($Rho = 0,437$) (Sig. (bilateral)=0,016); ($p \leq 0.05$), que nos permite determinar que las Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico, no se relaciona significativamente con la Competencia Digital.

Para la dimensión Actualización Disciplinar o Capacitación, hay una correlación Spearman Positiva ($Rho = 0,487$) (Sig. (bilateral)=0,005); ($p \leq 0.05$), que nos permite determinar que las Actualización Disciplinar o Capacitación tiene una relación moderada con la Competencia Digital. Para la dimensión Cursos Especializados, hay una correlación Spearman Positiva ($Rho = 0,700$) (Sig. (bilateral)=0,000); ($p \leq 0.05$), que nos permite determinar que los Cursos Especializados tienen una relación alta con la Competencia Digital. Para la dimensión Criterios y Estrategias Didácticas, hay una correlación Spearman Positiva ($Rho = 0,553$) (Sig. (bilateral)=0,002); ($p \leq 0.05$), que nos permite determinar que los Criterios y Estrategias Didácticas tienen una relación moderada con la Competencia Digital.

En relación a la contrastación de antecedentes Internacionales; como la realizada por Vásquez (2019), en escuelas secundarias de Bogotá- Colombia; con la tesis Competencias Digital y Desarrollo Docente, determinó en sus

resultados un ($Rho=0,659$) (Sig. (Bilateral)= $0,04$; ($p \leq 0.05$); determinado que, hay una relación moderada entre las variables; coincidiendo con la realizada que tiene un ($Rho=0,474$), (Sig. (bilateral)= 0.000 ; ($p \leq 0.05$); terminándose que también existe una relación moderada entre las variables Formación Continua y Competencia Digital.

De otro lado, en esta misma línea de contrastación, los resultados logrados por Romero, Hernández y Ordoñez (2016), realizado en escuelas de Madrid-España, cuyos resultados fueron ($Rho=0,781$) (Sig. (Bilateral)= $0,05$; ($p \leq 0.05$); determinándose que, existe una relación alta entre las Competencias Digitales y el Analysis Of Frameworks; resultados en términos del grado de relación superior a los alcanzados en la presente investigación, que fuera moderada ($Rho=0,474$).

En la investigación desarrollada por la UNESCO (2016), en Escuelas de La Sultana Los Andes -Chimborazo; Ecuador; cuyos resultados fueron ($Rho=0.155$), (Sig. (Bilateral) = 0.582); ($p \leq 0.05$); que demuestra que no hay una relación de las variables Competencias Digitales y los Estándares TICs; resultados que se contraponen a los hallazgos logrados en la presente investigación. Además, en los resultados logrados por Predes, Solano, Serrano, Gonzales y Román (2018), en la tesis Entornos Personales de Aprendizaje y Desarrollo de Competencias Digitales, cuyos resultados fueron ($Rho=0.355$), (Sig. (Bilateral) = 0.090 ; ($p \leq 0.05$); demostrando que no hay una relación entre las variables citadas; contraponiéndose a la investigación realizada.

Con relación a la contrastación con los antecedentes nacionales; se cuenta con la tesis de Avilés (2019), sobre las Competencias Digitales y Desarrollo Profesional en docentes de Villa María del Triunfo en Lima, cuyos resultados fueron ($Rho=0,798$), (Sig. (Bilateral) = 0.000 ; ($p \leq 0.05$); determinándose una relación alta entre las variables arriba mencionadas; este resultado, es superior al hallazgo de la investigación que determinó una relación moderada caracterizada por ($Rho=0,474$) entre las variables Formación Continua y Competencia Digital en San Juan de Lurigancho.

Otro trabajo importante fue el realizado por Barrientos (2019), en la tesis Competencias Digitales y Desempeño Laboral Docente, en una escuela primaria del distrito Villa El Salvador, cuyos resultados fueron ($Rho=0,547$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$); determinándose una relación moderada de las variables Competencias Digitales y Desempeño Laboral Docente, coincidiendo con lo determinado en la investigación, cuyos hallazgos fueron de ($Rho=0,474$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$), la relación moderada entre las variables Formación Continua y Competencia Digital, en docentes del distrito San Juan de Lurigancho.

Por su parte, Sucari (2020), en la tesis denominada Competencia Digital y Desempeño Docente, en una escuela secundaria, en el distrito de Chorrillos; donde sus resultados fueron ($Rho=0,458$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$); determinándose una relación moderada de las variables Competencia Digital y Desempeño Docente; este resultado coincide cercanamente a los cálculos de la investigación que fuera de ($Rho=0,474$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$); determinándose una relación moderada entre las variables Formación Continua y Competencia Digital.

Otra investigación fue la realizada por Cruzado, Menacho y Salvatierra (2019), en la tesis denominada Competencia Digital y desarrollo profesional de los docentes en una escuela del distrito de Los Olivos; cuyos resultados fueron de ($Chi^2=18.499$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$); determinándose una relación moderada significativa entre las variables citadas; coincidiendo, a pesar del estadígrafo utilizado, con la investigación sobre la Formación Continua y Competencia Digital, el cual determina una relación moderada de las variables.

Espino (2018), Competencias Digitales y Desempeño Pedagógico Docente, realizado en una escuela primaria del distrito Nazca - Ica; sus resultados fueron ($Rho=0,951$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$); determinándose una relación alta entre las variables; superando la relación moderada hallada entre Formación Continua y Competencia Digital. Coronado (2015), en la tesis sobre el Uso de las Tics y su relación con las Competencias Digitales Docente, en Ventanilla-Callao; cuyos resultados fueron ($Rho=0,562$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$);

determinándose una relación moderada de las variables citadas; coincidiendo cercanamente con el ($Rho=0,474$), (Sig. (Bilateral) = 0.000; ($p \leq 0.05$), logrado en la relación moderada entre las variables Formación Continua y Competencia Digital, en el distrito San Juan de Lurigancho.

Durante el proceso investigativo, se presentaron algunas limitantes, que dificultaron el análisis e interpretación de los resultados obtenidos, destacándose la poca colaboración y participación de la encuesta, que se les aplicó a los docentes; considerando que se tuvo prevista la encuesta presencial inicialmente, optando por la encuesta virtual; esto determinó ciertos retrasos. Tamayo y Sisquen (s.f), consideran que, la encuesta tiene por finalidad la reunión de los datos, sobre un asunto que se pretende estudiar, y no enfoca o pone restricción sobre el medio; bajo este escenario, los datos recogidos cuentan con este principio básico, que permitió su uso y análisis en la presente investigación.

Los estudios realizados por Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018), sobre las competencias digitales, señala elementos en las que se concuerda y que se analizan en la tesis, como, por ejemplo, los sistemas tecnológicos, TICs, la información, su uso y manejo, instrumentos y la formación docente, para lograr una competencia digital y el perfeccionamiento del docente; que es en definitiva lo que se busca, luego de encontrar los grados de relación con las dimensiones del estudio.

V. CONCLUSIONES

Dado los resultados de la presente pesquisa, en base a la información obtenida de los educadores de la I.E. N° 151 Micaela Bastidas, se obtuvieron las siguientes conclusiones.

Primera:

La presente investigación ha determinado que existe una correlación moderada ($Rho=0,747^{**}$ Sig. (Bilateral) = 0.000) entre Formación Continua y Competencia Digital de los docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, en el distrito San Juan de Lurigancho. Además de existir una relación significativa.

Segunda:

Se identificó que no existe una correlación moderada ($Rho = 0.437^{**}$ Sig. (Bilateral) = 0.16) entre la dimensión Actividades y Programas de Aprendizaje Teórico Práctico y la variable Competencia Digital. Estos resultados se basaron en la que se tuvo una percepción al calificar con Alto en un 86.7% los docentes y el 36.7% manifestó que la Competencia Digital también es Alto; esto significa que los docentes requieren una mayor formación en temas vinculadas a las competencias digitales, mediante un plan de actividades y programas de aprendizaje continuo, en la que el Centro de Educación los promueva en su formación; sin embargo, no hay una percepción por igual, porque hay docentes que no valoran esta dimensión; y, es porque, no se generan programas de capacitación en las que los involucre pudiendo mejorar sus capacidades de manera positiva en su desarrollo personal y profesional docente.

Tercera:

Se identificó que existe una correlación moderada ($Rho = 0.487^{**}$ Sig. (Bilateral)=0.005) entre la dimensión Actualización Disciplinar o Capacitación y la variable Competencia Digital. Estos resultados se basaron en la que se

tuvo una percepción del docente al calificar con Alto en un 50.0% y el 36.7% manifestó que la Competencia Digital también es Alto; lo que, esto significa complementariamente a lo analizado anteriormente que los docentes requieren actualizarse por sus medios, considerando que la Institución no lo hace para una mejora de su personal; para lograr aumentar la percepción de ese 50% restante, es necesario desarrollar un plan de capacitaciones y actualización en temas vinculados con las competencias digitales y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje; sin embargo, se requiere trabajar con este porcentaje de docentes, que no perciben igual el tema, se presume que no se les involucra en estos procesos, considerando su condición contractual o prestación del servicio docente; u otra, que es cuestión de una investigación complementaria; sin embargo, su inserción para que sea actualizado o capacitado, significaría una mejora positiva en sus capacidades y desarrollo como profesional docente.

Cuarta:

Se definió que existe una correlación alta ($Rho=0.700^{**}$ Sig. (Bilateral) = 0.000) entre la dimensión Cursos Especializados y la variable Competencia Digital. Estos resultados se justifican porque el desarrollo de cursos de una cierta especialidad, es un tema de mucho interés por parte del docente, al querer especializarse en maestrías o cursos de especialización, por sus medios; es por ello, que la calificaron como alta sólo representa el 36.7% y el 36.7% manifiesta que la Competencia Digital es Alta; teniendo ciertas significancias en cuanto a cursos especializados, en innovación en educación, por ejemplo, solo alcanza a la plana directiva, y se le exime al docente,; por otro lado, se requiere reforzar la enseñanza virtual en el nivel secundaria, considerando que se ha evidenciado ciertas inconvenientes en la enseñanza virtual y el uso de las TICs, en el ejercicio docente.

Quinta:

Se identificó que existe una correlación moderada ($Rho = 0.553^{**}$ Sig. (Bilateral)=0.002) entre la dimensión Criterios y Estrategias Didácticas y la

variable Competencia Digital. Estos resultados se basaron en la que se tuvo una percepción del docente al calificar de Alto solo el 13.3% de ellos, y el 36.7% manifestó que la Competencia Digital, también la calificaron de Alto; lo que, esto significa que los docentes no reconocen ciertos procedimientos, técnicas y tácticas, para las competencias digitales dentro de sus actividades enseñanza-aprendizaje, repercutiendo en la comunidad educativa, especialmente en los estudiantes; se requiere que el docente refuerce sus capacidades mediante cursos y practicas docentes que logren deslindarse de la didáctica tradicional , incorporando aspectos como el constructivismo y la pedagogía crítica, para incorporar estrategias didácticas innovadoras orientadas a la mejora de procesos, técnicas y tácticas pedagógicas, contenidos innovadores , enfocados desde lo tempero – espacial; donde el docente incorpore en su ejercicio profesional diario, los recursos tecnológicos innovadores cuyos procesos uso y manejo requieran de la tecnología aplicada a la educación.

VI. RECOMENDACIONES

Primera:

Se sugiere a los directivos de la IE. Micaela Bastidas desarrollar programas y/ planes sobre Formación Continua en Competencias Digitales de los docentes, que conlleven a la innovación en la enseñanza, adquiriendo conocimientos y habilidades en aplicaciones de la ofimática y la producción del conocimiento, con herramientas tecnológicas. De otro lado, la implementación de sistemas de gestión de contenidos de aprendizaje y trabajo colaborativo; el uso y aplicaciones de las TICs, análisis y uso de la información y los sistemas tecnológicos, que se encuentran a la fecha descuidados. Asimismo, siendo la formación escolarizada la modalidad regular, se recomienda la formación de manera online, cuyos objetivos para el docente deben estar encaminados a sus ventajas como el trabajo desde casa, el alcance y desplazamiento, tiempo para la preparación de clases y la creación de varios formatos de contenidos. Todas estas recomendaciones ayudarán al docente, en la implementación dentro de su ejercicio profesional diario, como la informatización de la información, mejorando su comunicación en entornos digitales, creando contenidos digitales mediante la creación, edición e interacción multimedia, resolviendo problemas enfocados principalmente en las necesidades y recursos digitales; y generando la seguridad digital, con la finalidad de la protección de datos e identidad.

Segunda:

Se recomienda establecer como parte de los programas de Formación Continua, convenios entre la Institución Educativa y las empresas público-privada, para el ejercicio de prácticas educativas, en los dos (02) últimos años de la educación secundaria, en las materias que se imparten en las aulas de la IE; todo ello deberá ser regulado y monitoreado por la UGEL N° 05, dándole cierta autonomía a la IE, para la selección y aprobación de los convenios interinstitucionales. Los beneficios del trabajo práctico, es un recurso didáctico de aprendizaje ventajoso y su finalidad es que los alumnos integren e implementen el conocimiento adquirido en las aulas, logrando experiencias

directas con la resolución del problema y conflictos presentados, desarrollando competencias técnicas, obrar y hacer y el razonamiento práctico; y, por último, le permitirá contrastar con los conocimientos adquiridos con la realidad que pretende describir.

Tercera:

Se aconseja desarrollar programas de Formación Continua, planes o programas de capacitación, para actualizar al docente en conocimientos, destrezas y habilidades tecnológicas, identificadas como deficiencias del docente. El director debe motivar para implementar en sus actividades diarias, aptitudes y actitudes que repercutan positivamente en los educandos, dentro del proceso educativo, cuyos beneficios deben verse reflejadas en el fortalecimiento personal, el pensamiento crítico y las capacidades para la resolución de problemas en circunstancias determinadas, teniendo cierto espíritu colaborativo y generando el liderazgo.

Cuarta:

Se incentiva que la IE, genere convenios interinstitucionales con universidades o institutos superiores tecnológicos, para desarrollar programas y actividades formativas para el fortalecimiento y la mejora continua, en cursos vinculados con innovación, tecnología web y enseñanza virtual, elementos que se han convertido en una necesidad docente y su implementación se hace cada vez más necesaria en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los beneficios de esta recomendación se reflejarían en la influencia positiva de estos cambios tecnológicos en la educación, el uso de herramientas prácticas aplicables en el aula, fomentaría la investigación desde el enfoque de las TICs, usaría aplicaciones informáticas para la resolución de los problemas y generaría una formación de calidad, aportando elementos de mejoras.

Quinta:

En relación con la dimensión de Criterios y Estrategias Didácticas, cuya correlación fue moderada, se recomienda que la Institución Educativa desarrolle periódicamente una matriz de programación de actividades; que

permita realizar evaluaciones al docente, respecto a las acciones conducentes a la planificación, procedimientos, técnicas y tácticas, que viene implementado en sus actividades diarias. Estas evaluaciones servirán de diagnóstico para reforzar, perfeccionar y orientar las funciones del docente hacia las metas y objetivos de IE.

REFERENCIAS

- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a conceptual understanding*. Joint Research Centre-Institute for Prospective Technological Studies. Recuperado de: <http://cort.as/-RX1W>
- Álvarez, C. (2012) *La relación teoría-práctica en los procesos de enseñanza-aprendizaje*. *Educatio Siglo XXI*, 30(2), 383-402.
- Araujo, K. (2018) *Educational indicators As Strategies: Keys To Understand The New Governmentality in Continuous Teacher Training*. *Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação*; v. 12, n. 22 (2018). Recuperado de <http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/Poiesis/article/view/7105/4272>, en fecha 10.06.2020.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3ª ed.). Colombia: Pearson Educación.
- Björk-Gudmundsdottir, G., & Hatlevik, O.E. (2018). *Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education*. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
- Cabrera, C. (2018) *La Formación Continua y el desarrollo de competencias de los alumnos del diplomado en liderazgo y gestión del Batallón de Infantería en la Escuela de Infantería del Ejército del Perú – 2017. Visión docente* (tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Cacheiro, M. L., Sánchez, C. & González, J. M. (2019). *The digital Competence of the Social Educators as a User and Creator of Educational Resources*. *Online, Open and Flexible Higher Education Conference (OOFHE)*, EADTU, UNED, Madrid.
- Calderón, J. (2017) *Aprendizaje teórico y aprendizaje práctico. Diferencias de género y edad* (tesis de maestría). Universidad de Rioja, La Rioja, España.

- Campusano, K. (2017) *Manual de Estrategias Didácticas: Orientaciones para su Selección*". Centro de Formación Técnica, Instituto Profesional y Universidad Tecnológica de Chile INACAP. p.2 Santiago -Chile
- Cartelli, A. (2010). *Frameworks for digital competence assessment: Proposals, instruments, and evaluation*. Disponible em URL: http://proceedings.informingscience.org/InSITE2010/InSITE10p561-574_Cartelli_861.pdf. Acesso em 15 novembro 2019
- Comunidad Europea (citados por Guizado, F, Menacho, I; Salvatierra, A; 2019) *Competencia Digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú*. Revista de divulgación científica – CIECT, de la Universidad Alas Peruanas. p.57, Lima-Perú.
- Concytec (2018,25 de noviembre). *Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica*. Diario Oficial El Peruano N°400-2018. Recuperado de:http://portal.concytec.gob.pe/images/renacyt/reglamento_renacyt_version_final.pdf
- Coronado, J. (2015) *Uso de las tic y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla – Callao* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú.
- Cotrina, E. (2020). *Competencias digitales y planificación curricular en docentes de los CEBAS de la UGEL 05, San Juan de Lurigancho, 2019* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Cuadra, D. y Catalán, J. (2016). *Teorías subjetivas en profesores y su formación profesional*. Revista Brasileira de Educação, 21(65), 299-324.
- Dias, S. & Gomes, A. (2020). *Digital teaching skills: DigCompEdu CheckIn as an evolution process from literacy to digital fluency*, Icono 14, 18 (2), 162-187. doi: 10.7195/ri14.v18i1.1519

- Dos, S. & Santos, F. (2016). *In-Service Education of Science Teachers: Virtual Simulators as a Resource for Experimental Work*. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(2), 209-220.
- Espino, J. (2018). *Competencias digitales de los docentes y desempeño pedagógico en el aula* (tesis de maestría). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. JRC Technical Reports. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Flores, J., Ávila, J., Rojas, C., Sáez, F., Acosta, R., Díaz, C. (2017). *Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo en contextos universitarios*. Concepción, Chile.
- Fraser, J., Atkins, L., & Richard, H. (2013). *DigiLit leicester. Supporting teachers, promoting digital literacy, transforming learning*. Leicester City Council. <https://bit.ly/2LDzSMw>
- Gómez, M., Trujillo, J. M., Aznar, I. y Cáceres, M. P. (2018). *Augment reality and virtual reality for the improvement of spatial competences in physical education*. *Journal of Human Sport and Exercise*, 13(2), 189-198.
- Guizado, F., Menacho, I. y Salvatierra, A. (2019). *Competencia Digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos, Lima-Perú*. *Hamut'ay*, 6(1), 54-70.
- Hallam, S., Rogers, L. y Creech, A. (2008). *Gender differences in musical instrument choice*. *International Journal of Music Education*, 26(1), 7-19. doi:10.1177/0255761407085646.
- Hallam, S., Varvarigou, M., Creech, A., Papageorgi, I., Gomes, T., Lanipekun, J. y Rinta, T. (2017). *Are there gender differences in instrumental music practice?* *Psychology of Music*, 45(1), 116-130. doi:10.1177/0305735616650994
- Hernández, R. Fernández, C. y Batista, P. (2008). *Metodología de la investigación*. (4.ª ed.). México, DF.: McGraw-Hill Interamericana Editores.

- Iloimaki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). *Digital competencean emergent boundary concept for policy and educational research*. Education and Information Technologies, 21(3), 655-679.
- INACAP (2017) *Manual de estrategias didácticas: orientaciones para su selección*. 1° Edición. Santiago, Chile.
- Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) (citado por Espino, J, 2018) *Competencias Digitales de los Docentes y Desempeño Pedagógico en el Aula*. Tesis de posgrado de la Universidad Particular San Martín – UPSM. p.14-16. Lima-Perú.
- INTEF (2017) *Marco Común de Competencia Digital Docente Enero 2017*. Madrid, España.
- Krumsvik, R.J. (2008). *Situated learning and teachers' digital competence*. Education and Information Technologies, 13(4), 279–290. doi: 10.1007/s10639-008-9069
- Lázaro-Cantabrana, J., Usart-Rodríguez, M., & Gisbert-Cervera, M. (2019). *Assessing teacher digital competence: The construction of an instrument for measuring the knowledge of pre-service teachers*. Journal of New Approaches in Educational Research, 8(1), 73-78. <https://doi.org/10.17345/ute.2015.1.648>
- Mamaqi, Xhevrie & Miguel, Jesús A. (2011). *The professional profile of trainers working in continuous training in Spain*. RELIEVE, v.17, N.1, art.2. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v17n1/RELIEVEv17n1_2eng.htm, el 12.06.2020.
- McGill, T., Koppi, T. y Armarego, J. (2014). *ICT industry involvement with ICT education and research in universities: Industry perceptions*. Innovation in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences, 2, 1-18. <https://doi.org/10.11120/ital.2014.00010>
- Ministerio de Educación (2017) *Qué es la Formación Continua* artículo presentado en el diario Correo por el MINEDU, el 31, julio 2017. Sección Educación. p.1. Lima-Perú.

- Ministerio de Educación del Perú (2001). *Formación Continua de docentes en servicio*. Seminario Internacional. Lima, Perú.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A new framework for teacher knowledge*. Teachers College Record, 108(6), 1017-1054.
- Nolazco, P. y Ramírez, A. (2011) *Una aproximación a un modelo de certificación de competencias digitales docentes*. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. México DF, México.
- OEI (2013) *Formación Continua y desarrollo profesional docente. Ponencias del Seminario Internacional* Noviembre 2013. Santiago, Chile.
- Pogré (2012) *Enseñanza para la Comprensión. Un Marco Para El Desarrollo Profesional Docente* (Tesis de doctorado) Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.
- Pérez, Á. et. Al (2015) *Formación Continua y Desarrollo Profesional Docente*. Ponencias del Seminario Internacional en Santiago, Chile. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura – OEI. p.17. Santiago -Chile.
- Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP, 2020) *Qué se entiende por Formación Continua* recuperado del portal web. <https://www.pucp.edu.pe/formacion-continua/sobre-la-formacion-continua-en-la-pucp/>, en fecha 26.05.2020.
- Preal (Citado por Lea, F. 2007) *La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*. Revista de Currículum y Formación de Profesorado. Vol. 11, núm. 1, 2007, p. 6. Universidad de Granada - España
- Rangel, A. (2015). *Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. Píxel-Bit*. Revista de Medios y Educación. (46), 235-248.

- Ranieri, M., Bruni, I., & Xivry, A. C. O. (2017). *Teachers' Professional Development on Digital and Media Literacy. Findings and recommendations from a European project. REM - Research on Education and Media*. 10(2), 10-19.
- Rasli, R. M., Zulkefli, N. A. M., Aziz, N. A. A., Razali, F. M., Salim, S. A., Norwawi, N. M. y Basir, N. (2018). *A review on teacher training's drawbacks, barriers and challenges: Conventional to digital technology transition*. Journal of Fundamental and Applied Sciences, 10(6), 495-511
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. of the European Union*. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Rendón, M. et.al. (2016) *Estadística descriptiva*. Revista Alergia Mex. Vol. 63. N°4. Pp.397-407. México.
- Sánchez, H., Reyes, C., Mejía, K. (2018). *Manual de términos de investigación científica, tecnología y humanista*. Edit. Universidad Ricardo Palma. Perú
- Santibáñez, V. (2013) *Formación Continua del profesor de educación secundaria en el Perú: un problema por resolver*. Cultura (27), 193-208.
- Stecanela, Zen y Pauletti (2018) *Action Research And Teachr Education: The Use of Research In a Elassroom For The Transformation Of Reality*. Artículo científico International Journal of Action Research. 2019, Vol. 15 Issue 2, p132-156. 25p.
- Tashakkori, A. & Teddlie, Ch. (2010). *Handbook of Mixed Methods in Social & Behavioral Research*. New York: SAGE.
- Teo, T. (2008). *Pre-service teachers attitudes towards computer use: A Singapore survey*. Australasian Journal of Educational Technology, 24(4), 413-424. <https://doi.org/10.14742/ajet.1201>.
- Tipacti, C. y Flores, N. (2012). *Metodología de la investigación en ciencias neurológicas*. Lima, Perú: Editorial Imprenta Unión.
- UNESCO (Ed.) (2018). *ICT competency framework for teachers*. <https://bit.ly/2WD5kLH>

- Vacek, P. y Rybenska, K. (2015). *Research of interest in ICT education among seniors*. *ProcediaSocial and Behavioral Sciences*, 171, 1038-1045. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.276>
- Valderrama, S (2007). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica*. Lima, Perú: Editorial San Marcos.
- Vezub, L. (2007). *La formación y el desarrollo profesional docente frente a los nuevos desafíos de la escolaridad. Profesorado*. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 11(1), 1-23.
- Wang, M.T., & Degol, J.L. (2017). *Gender gap in science, technology, engineering, and mathematics (STEM): Current knowledge, implications for practice, policy, and future directions*. *Educational Psychology Review*, 29(1), 119-140. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9355-x>.

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de Operacionalización de variable FORMACIÓN CONTINUA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
FORMACIÓN CONTINUA	<p>La Formación Continua de docentes consiste en el desarrollo de actividades y propuestas de capacitación, donde se articulan tópicos generativos y metas con desempeños desafiantes y «reales», en los que los docentes puedan, con criterios públicos y claros, valorar su aprendizaje; está uno de los caminos para achicar la brecha entre las teorías y la práctica. (p.50) (Pogré, 2012)</p>	<p>La medición de la variable será con la encuesta, se incluyen ítems relacionados con Formación Continua, y se califica mediante la escala de estimación de Likert, de 5 puntos que va desde nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre, con una opción de respuesta; la puntuación máxima determina el alto nivel de Formación Continua y la puntuación baja su inverso.</p>	Actividades y programas de aprendizaje teórico practico	Planificación Teórico: Lógico complejo Organización Practico: Obrar y hacer Mediación y resolución de conflictos	Ordinal
			Actualización disciplinar o capacitación	Conocimientos Aptitudes y actitudes Destrezas y habilidades Actividades dominantes Desempeño Innovación en educación	Ordinal
			Cursos especializados	Tecnología web Enseñanza virtual Estrategias pedagógicas TICs docencia Procedimientos	Ordinal
			Criterios y estrategias didácticas	Técnicas Tácticas Procesos Contenidos Espacio temporal	Ordinal

Nota de tabla: Elaboración propia

Anexo N° 02: Matriz de Operacionalización de variable: COMPETENCIA DIGITAL

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
COMPETENCIA DIGITAL	Señala siete elementos que componen la Competencia Digital docente; primero los sistemas tecnológicos para los conocimientos sobre dispositivos, instrumentos informativos aplicados en red; habilidades para evaluación del potencial didáctico; el diseño de ejercicios y la situación de aprendizaje; la evaluación de las TICs, considerando el potencial didáctico del estudiante en su entorno; luego, la implementación y uso de la ética como legal y forma responsable de las TICs; la modificación y perfeccionamiento del docente profesional; luego, el tratamiento y gestión de la información sobre el uso de la red (Internet); y, finalmente, la ayuda a los estudiantes, para el uso de las TICs y lograr ser más competentes con su uso. Carrera y Coiduras (citado por Espino, J. p.17, 2018)	La medición de la variable será con la encuesta, se incluyen ítems relacionados con Competencia Digital, y se califica mediante la escala de estimación de Likert, de 5 puntos que va desde nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre, con una opción de respuesta; la puntuación máxima determina el alto nivel de Formación Continua y la puntuación baja su inverso	Sistemas tecnológicos	Programación Análisis de tecnología E - Learning Robótica Educación On-line Procesamiento información Manejo de Software	Ordinal
			TICs	Manejo de Hardware Manejo de información Manejo de herramientas Pensamiento creativo Pensamiento crítico Pensamiento filosófico	Ordinal
			Pensamiento práctico reflexivo	Reflexión de contenidos Comprensión reflexiva Técnicas de análisis Análisis de datos Organización de datos Mejora continua	Ordinal
			Análisis y uso de la información	Toma de decisiones	Ordinal

Nota de tabla: Elaboración propia

Anexo N° 03: Cuestionario

CUESTIONARIO SOBRE FORMACIÓN CONTINUA DE LOS DOCENTES

Provincia.....Distrito.....UGEL:....
 Institución Educativa:.....
 Nivel:.....

Instrucciones: Estimado docente, lea atentamente cada ítem y responda con sinceridad según considere conveniente y refleje su situación real; marcando con un aspa (X), considerando la siguiente escala

ESCALA: Nunca (1 pts.) - Casi nunca (2 pts.) - Algunas veces (3 pts.) - Casi siempre (4 pts.) - Siempre (5 pts.)

N°	PREGUNTAS	Alternativas				
		1	2	3	4	5
	D1: ACTIVIDADES Y PROGRAMAS DE APRENDIZAJE TEÓRICO PRACTICO	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso enseñanza					
2.	En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso del aprendizaje					
3.	El docente debe conocer lo teórico lógico que le aporte en su proceso de enseñanza					
4.	El docente debe conocer lo teórico complejo que le aporte en su proceso de enseñanza					
5.	En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso enseñanza					
6.	En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso de aprendizaje					
7.	Los docentes deben tener conocimientos de lo práctico, que se fundamenta en obrar y hacer					
8.	Los docentes deben tener los conocimientos teórico-prácticos, que aporten para ser mediador					
9.	Los docentes deben tener los conocimientos teórico-prácticos, que aporten para por resolver conflictos					
	D2: ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR O CAPACITACIÓN					
10.	Capacitarse para lograr conocimientos en una materia en general le aportan un aprendizaje parcial					
11.	Los docentes deben tener actitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje					
12.	Los docentes deben tener aptitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje					
13.	El docente debe tener destrezas, para su proceso de formación					

14.	El docente debe tener habilidades, para su proceso de formación					
15.	Las actividades dominantes, son esenciales para el proceso enseñanza aprendizaje					
16.	El desempeño docente, es esencial para el proceso enseñanza aprendizaje					
	D3: CURSOS ESPECIALIZADOS					
17	La innovación en educación es una alternativa formativa para el docente					
18	Las nuevas ideas son parte de un docente innovador en educación					
19	Conocer los conceptos básicos para las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente					
20	Desarrollar una página web, determina un conocimiento de las tecnologías web					
21	Conocer un dominio, hipervínculos y URL, de las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente					
22	Se tiene los conocimientos de las plataformas para la enseñanza virtual de cursos de su especialidad					
23	La formación mediante la enseñanza virtual es una buena alternativa formativa para el docente					
24	La formación en estrategias pedagógicas, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje docentes					
25	El conocimiento sobre tecnología de información y Comunicación, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje					
	D4: CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS					
26	En el desarrollo de conocer estrategias de aprendizaje, los procedimientos son relevantes					
27	En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de patrones, ayudan a garantizar la eficiencia docente					
28	En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de modelos, ayudan a garantizar la eficiencia docente					
29	En el desarrollo de conocer la táctica como componentes de los procesos, ayudan al logro de objetivos docentes					
30	Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficiencia					
31	Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficacia					
32	La estrategia didáctica requiere de contenidos temáticos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes					
33	Los criterios didácticos requieren de contenidos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes					
34	Los criterios didácticos requieren de contenidos prácticos, que ayuden al logro de objetivos docentes					
35	Los conocimientos de la aplicación de espacio -temporal, ayudan a garantizar la eficiencia docente					

Nota de tabla: Elaboración propia

Anexo N° 04: Cuestionario

CUESTIONARIO SOBRE COMPETENCIA DIGITAL DE LOS DOCENTES

Provincia.....Distrito.....UGEL:....
 Institución Educativa:.....
 Nivel:.....

Instrucciones: Estimado docente, lea atentamente cada ítem y responda con sinceridad según considere conveniente y refleje su situación real; marcando con un aspa (X), considerando la siguiente escala

ESCALA: Nunca (1 pts.) - Casi nunca (2 pts.) - Algunas veces (3 pts.) - Casi siempre (4 pts.) - Siempre (5 pts.)

N°	PREGUNTAS	Alternativas				
		1	2	3	4	5
	D1: SISTEMAS TECNOLÓGICOS	Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1.	Utiliza algún programa o software para la programación, para sus actividades docentes					
2.	Cuando desarrolla un proyecto educativo, le es importante la programación de las actividades					
3.	El uso de laptops, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes					
4.	El uso de celulares inteligentes, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes					
5.	Aportaría el sistema de formación conocido como E-Learning, a las actividades docentes					
6.	El papel de la informática en la robótica aportaría en las actividades docentes					
7.	Las aplicaciones son fundamentales para desarrollar en las aulas					
8.	La experiencia docente en educación es importante para la Educación Online					
9.	Los cursos que se dilatan deben ser prácticos para la educación Online					
	D2: TICs					
10.	El conocimiento de todo proceso de información debe permitir el análisis para las decisiones docentes					
11.	Las técnicas son relevantes en todo procesamiento de información					
12.	El uso y manejo de Software, es esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje					
13.	El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso enseñanza					
14.	El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso de aprendizaje					
15.	En las actividades docentes, el manejo de Información lo considera importante					

16.	Maneja metadatos y archivos de información, para sus actividades docentes					
17.	La seguridad del manejo de información es relevante en las actividades que desarrolla					
18.	Dentro del proceso de los aprendizajes, utiliza las Herramientas de las TICs					
19.	Dentro del proceso de enseñanza, utiliza las Herramientas de las TICs					
	D3: PENSAMIENTOS PRÁCTICO REFLEXIVO					
20	Las posibilidades de buenos resultados se deben a considerar el pensamiento creativo en la actividad docente					
21	La creatividad docente, se da por lograr un pensamiento crítico					
22	Determinar las causas y consecuencias de los conocimientos adquiridos, vincula al pensamiento filosófico					
23	Es imperante la comprensión de contenidos teóricos, para la enseñanza aprendizaje					
24	Es imperante la comprensión de contenidos prácticos, para la enseñanza aprendizaje					
25	Es imperante la comprensión reflexiva, para la enseñanza docente					
26	Es imperante la comprensión reflexiva, para el aprendizaje docente					
	D4: ANÁLISIS Y USO DE LA INFORMACIÓN					
27	Es imperante los conocimientos de las técnicas de análisis de datos, para la función docente					
28	El tratamiento de los datos, requieren del análisis para la función docente					
29	Los conocimientos sobre la organización de datos, mejora la función docente					
30	Las actividades docentes que desarrollas requieren permanentemente de la mejora continua					
31	Las herramientas que utilizas para el análisis de la información, desarrollas la mejora continua de procesos					
32	Los conocimientos de los procesos determinan que la mejora continua, es esencial para tu función docente					
33	Para el logro de metas y objetivos en los análisis de su información, toma las decisiones adecuadas					
34	Le son útil las opiniones de otras personas al momento de tomar decisiones					
35	Te preguntas siempre que desees conseguir con la toma de decisiones					

Nota de Tabla: Elaboración propia

Anexo N° 05:

Especificaciones de la variable FORMACIÓN CONTINUA (x)

VARIABLE	DIMENSIONES	PESO	ÍTEMS	INDICADORES	PREGUNTAS
FORMACIÓN CONTINUA	ACTIVIDADES Y PROGRAMAS DE APRENDIZAJE TEÓRICO PRÁCTICO	25.70%	9	Planificación	1. En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso enseñanza
					2. En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso del aprendizaje
				Teórico: Lógico complejo	3. El docente debe conocer lo teórico lógico que le aporte en su proceso de enseñanza
					4. El docente debe conocer lo teórico complejo que le aporte en su proceso de enseñanza
				Organización	5. En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso enseñanza
					6. En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso de aprendizaje
				Práctico: Orar y hacer	7. Los docentes deben tener conocimientos de lo práctico, que se fundamenta en obrar y hacer
				Mediación y resolución de conflictos	8. Los docentes deben tener los conocimientos teórico-prácticos, que aporten para ser mediador
					9. Los docentes deben tener los conocimientos teórico-prácticos, que aporten para por resolver conflictos
		20.00	7	Conocimientos	10. Capacitarse para lograr conocimientos en una materia en general le aportan un aprendizaje parcial

	ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR O CAPACITACIÓN			Aptitudes y actitudes	11. Los docentes deben tener actitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje
					12. Los docentes deben tener aptitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje
				Destrezas y habilidades	13. El docente debe tener destrezas, para su proceso de formación
					14. El docente debe tener habilidades, para su proceso de formación
				Actividades dominantes	15. Las actividades dominantes, son esenciales para el proceso enseñanza aprendizaje
	Desempeño	16. El desempeño docente, es esencial para el proceso enseñanza aprendizaje			
	CURSOS ESPECIALIZADOS	25.70%	9	Innovación en educación	17. La innovación en educación es una alternativa formativa para el docente
					18. Las nuevas ideas son parte de un docente innovador en educación
				Tecnología web	19. Conocer los conceptos básicos para las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente
					20. Desarrollar una página web, determina un conocimiento de las tecnologías web
					21. Conocer un dominio, hipervínculos y URL, de las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente
				Enseñanza virtual	22. Se tiene los conocimientos de las plataformas para la enseñanza virtual de cursos de su especialidad
				Tecnología web	23. La formación mediante la enseñanza virtual es una buena alternativa formativa para el docente
				Enseñanza virtual	24. La formación en estrategias pedagógicas, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje docentes
TICs docencia	25. El conocimiento sobre tecnología de información y Comunicación, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje				

	CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	28.60%	10	Procedimientos	26. En el desarrollo de conocer estrategias de aprendizaje, los procedimientos son relevantes
				Técnicas	27. En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de patrones, ayudan a garantizar la eficiencia docente
					28. En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de modelos, ayudan a garantizar la eficiencia docente
				Tácticas	29. En el desarrollo de conocer la táctica como componentes de los procesos, ayudan al logro de objetivos docentes
				Procesos	30. Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficiencia
					31. Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficacia
				Contenidos	32. La estrategia didáctica requiere de contenidos temáticos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes
					33. Los criterios didácticos requieren de contenidos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes
					34. Los criterios didácticos requieren de contenidos prácticos, que ayuden al logro de objetivos docentes
				Espacio temporal	35. Los conocimientos de la aplicación de espacio -temporal, ayudan a garantizar la eficiencia docente
TOTAL	100.00	35			

Nota de tabla: Elaboración propia

Anexo N° 06: Especificaciones de la variable COMPETENCIA DIGITAL (y)

VARIABLE	DIMENSIONES	PESO	ÍTEMS	INDICADORES	PREGUNTAS
COMPETENCIA DIGITAL	Sistemas tecnológicos	25.7%	9	Programación	1. Utiliza algún programa o software para la programación, para sus actividades docentes
					2. Cuando desarrolla un proyecto educativo, le es importante la programación de las actividades
				Análisis de tecnología	3. El uso de laptops, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes
					4. El uso de celulares inteligentes, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes
				E - Learning	5. Aportaría el sistema de formación conocido como E-Learning, a las actividades docentes
				Robótica	6. El papel de la informática en la robótica aportaría en las actividades docentes
					7. Las aplicaciones son fundamentales para desarrollar en las aulas
				Educación On-line	8. La experiencia docente en educación es importante para la Educación Online
					9. Los cursos que se dilatan deben ser prácticos para la educación Online
	TICs	28.60	10	Procesamiento información	10. El conocimiento de todo proceso de información debe permitir el análisis para las decisiones docentes
					11. Las técnicas son relevantes en todo procesamiento de información
				Manejo de Software	12. El uso y manejo de Software, es esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje
				Manejo de Hardware	13. El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso enseñanza
					14. El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso de aprendizaje
				Manejo de información	15. En las actividades docentes, el manejo de Información lo considera importante
					16. Maneja metadatos y archivos de información, para sus actividades docentes
					17. La seguridad del manejo de información es relevante en las actividades que desarrolla
	Manejo de herramientas	18. Dentro del proceso de los aprendizajes, utiliza las Herramientas de las TICs			
		19. Dentro del proceso de enseñanza, utiliza las Herramientas de las TICs			

	Pensamiento práctico reflexivo	20.00%	7	Pensamiento creativo	20. Las posibilidades de buenos resultados se deben a considerar el pensamiento creativo en la actividad docente
				Pensamiento crítico	21. La creatividad docente, se da por lograr un pensamiento crítico
				Pensamiento filosófico	22. Determinar las causas y consecuencias de los conocimientos adquiridos, vincula al pensamiento filosófico
				Comprensión de contenidos	23. Es imperante la comprensión de contenidos teóricos, para la enseñanza aprendizaje
					24. Es imperante la comprensión de contenidos prácticos, para la enseñanza aprendizaje
				Comprensión reflexiva	25. Es imperante la comprensión reflexiva, para la enseñanza docente
	26. Es imperante la comprensión reflexiva, para el aprendizaje docente				
	Análisis y uso de la información	25.70%	9	Técnicas de análisis	27. Es imperante los conocimientos de las técnicas de análisis de datos, para la función docente
				Análisis de datos	28. El tratamiento de los datos, requieren del análisis para la función docente
				Organización de datos	29. Los conocimientos sobre la organización de datos, mejora la función docente
				Mejora continua	30. Las actividades docentes que desarrollas requieren permanentemente de la mejora continua
					31. Las herramientas que utilizas para el análisis de la información, desarrollas la mejora continua de procesos
					32. Los conocimientos de los procesos determinan que la mejora continua, es esencial para tu función docente
				Toma de decisiones	33. Para el logro de metas y objetivos en los análisis de su información, toma las decisiones adecuadas
34. Le son útil las opiniones de otras personas al momento de tomar decisiones					
35. Te preguntas siempre que deseas conseguir con la toma de decisiones					
TOTAL					

Nota de tabla: Elaboración propia

Anexo N° 07: Definición conceptual de las variables y dimensiones

(FORMACIÓN CONTINUA)

I. VARIABLE FORMACIÓN CONTINUA

La Formación Continua de docentes consiste en el desarrollo de actividades y propuestas de capacitación, donde se articulan tópicos generativos y metas con desempeños desafiantes y «reales», en los que los docentes puedan, con criterios públicos y claros, valorar su aprendizaje; está uno de los caminos para achicar la brecha entre las teorías y la práctica. **(Pogré, 2012)**

II. DIMENSIONES

1. Actividades y programas de aprendizaje técnico práctico

Las actividades del aprendizaje son un proceso complejo en el que cada sujeto resignifica la realidad a partir una reconstrucción propia y singular. (Pogré, p.48)

2. Actualización disciplinar o capacitación

Es la elección de los tópicos generativos y las metas demuestran la imposibilidad de escindir conocimiento disciplinar y conocimiento pedagógico, ya que para seguir enseñando es imprescindible profundizar en aquello que se enseña. (Pogré, p.49)

3. Cursos especializados

Conjunto de actividades didácticas, orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes. (Pogré, p.49)

4. Criterios y estrategias didácticas

Procedimientos (métodos, técnicas, actividades) por los cuales el docente y los estudiantes, organizan las acciones de manera consciente para construir y lograr metas previstas e imprevistas en el proceso enseñanza y aprendizaje. (Pogré, p.50)

Anexo N° 08: Definición conceptual de las variables y dimensiones

(COMPETENCIA DIGITAL)

I. VARIABLE COMPETENCIA DIGITAL

Señala siete elementos que componen la Competencia Digital docente; primero los sistemas tecnológicos para los conocimientos sobre dispositivos, instrumentos informativos aplicados en red; habilidades para evaluación del potencial didáctico; el diseño de ejercicios y la situación de aprendizaje; la evaluación de las TICs, considerando el potencial didáctico del estudiante en su entorno; luego, la implementación y uso de la ética como legal y forma responsable de las TICs; la modificación y perfeccionamiento del docente profesional; luego, el tratamiento y gestión de la información sobre el uso de la red (Internet); y, finalmente, la ayuda a los estudiantes, para el uso de las TICs y lograr ser más competentes con su uso. **Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018)**

II. DIMENSIONES

1. Sistemas tecnológicos

Diseño, aplicación y evaluación de recursos tecnológicos en la enseñanza. **Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018)**

2. TICs

Los TICs, son la interacción entre los docentes y los estudiantes se ejecuta en un tiempo real y, a su vez el acceso a información para afianzar la formación de saberes es inmediato. **Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018)**

3. Pensamiento práctico reflexivo

Procesos intuitivos y artísticos que algunos profesionales desarrollan en contextos de praxis complejos, permite superar la relación lineal y mecánica entre el conocimiento teórico y la práctica. **Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018)**

4. Análisis y uso de la información

Organizar formas de establecer categorías, modelos y unidades descriptivas que permiten interpretar la información. **Carrera y Coiduras (citado por Espino, 2018)**

Anexo N° 09: Matriz de Operacionalización de la variable FORMACIÓN CONTINUA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS
FORMACIÓN CONTINUA	La Formación Continua de docentes consiste en el desarrollo de actividades y propuestas de capacitación, donde se articulan tópicos generativos y metas con desempeños desafiantes y «reales», en los que los docentes puedan, con criterios públicos y claros, valorar su aprendizaje; está uno de los caminos para achicar la brecha entre las teorías y la práctica. (Pogré, 2012)	La medición de la variable será con la encuesta, se incluyen ítems relacionados con Formación Continua, y se califica mediante la escala de estimación de Likert, de 5 puntos que va desde nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre, con una opción de respuesta; la puntuación máxima determina el alto nivel de Formación Continua y la puntuación baja su inverso.	Actividades y programas de aprendizaje técnico práctico	Planifica, organiza, vincula lo teórico con lo práctico y conoce sobre resolución de conflictos	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 - 9	Ordinal El inventario está compuesto por 35 reactivos de opción múltiple: Nunca = 1 Casi nunca = 2 Algunas veces= 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	Bajo: 117 – 136 Medio: 137 – 156 Alto: 157 - 174
			Actualización disciplinar o capacitación	Adquiere conocimientos, destrezas y habilidades, para una buena comunicación.	10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 - 16		
			Cursos especializados	Implementa los TICs, e innova para la enseñanza y comunicación virtual	17 – 18 -19 - 20 -21 -22 - 23 -24 -25		
			Criterios y estrategias didácticas	Desarrolla los procesos, procedimientos haciendo uso de técnicas y tácticas para comunicarse adecuadamente	26 – 27 – 28 – 29 – 30 – 31 -32 -33 - 34 -35		

Anexo N° 10: Matriz de Operacionalización de la variable COMPETENCIA DIGITAL

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	NIVELES Y RANGOS
COMPETENCIA DIGITAL	Señala siete elementos que componen la Competencia Digital docente; primero los sistemas tecnológicos para los conocimientos sobre dispositivos, instrumentos informativos aplicados en red; habilidades para evaluación del potencial didáctico; el diseño de ejercicios y la situación de aprendizaje; la evaluación de las TICs, considerando el potencial didáctico del	La medición de la variable será con la encuesta, se incluyen ítems relacionados con Competencia Digital, y se califica mediante la escala de estimación de Likert, de 5 puntos que va desde nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre, con una opción de respuesta; la puntuación máxima determina el alto nivel de Formación	Sistemas tecnológicos	Utiliza ordenadores, programas y aplicativos para la comunicación On-line.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 - 9	Ordinal	Bajo: 110 – 131 Medio: 132 – 153 Alto 154 - 175
			TICs	Procesa, maneja información y usa herramientas en los procesos enseñanza aprendizaje	10 – 11 – 12 – 13 – 14 – 15 - 16		
			Pensamiento práctico reflexivo	Mantiene pensamientos y comprensión reflexivo, critico, para la enseñanza.	17 – 18 - 19 -20 -21 -22 -23 -24 -25	Nunca = 1 Casi nunca = 2 Algunas veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5	

estudiante en su entorno; Continúa y la puntuación
luego, la implementación y baja su inverso
uso de la ética como legal
y forma responsable de las
TICs; la modificación y
perfeccionamiento del
docente profesional; luego,
el tratamiento y gestión de
la información sobre el uso
de la red (Internet); y,
finalmente, la ayuda a los
estudiantes, para el uso de
las TICs y lograr ser más
competentes con su uso.
Carrera y Coiduras (citado
por Espino, 2018)

**Análisis y uso
de la
información**

Utiliza técnicas, analiza,
organiza datos y toma
decisiones

26 – 27 –
28 – 29 –
30 – 31 -
32 -33 -34
-35

Anexo N° 11

Validación del experto N° 01 de la primera variable



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide formación continua

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³				Sugerencias	
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M		A
	D1: ACTIVIDADES Y PROGRAMAS DE APRENDIZAJE TEÓRICO PRACTICO												
1	En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso enseñanza				X			X					X
2	En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso del aprendizaje				X			X					X
3	El docente debe conocer lo teórico lógico que le aporte en su proceso de enseñanza				X			X					X
4	El docente debe conocer lo teórico complejo que le aporte en su proceso de enseñanza				X			X					X
5	En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso enseñanza				X			X					X
6	En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso de aprendizaje				X			X					X
7	Los docentes deben tener conocimientos de lo práctico, que se fundamenta en obrar y hacer				X			X					X
8	Los docentes deben tener los conocimientos teórico prácticos, que aporten para ser mediador				X			X					X
9	Los docentes deben tener los conocimientos teórico prácticos, que aporten para por resolver conflictos				X			X					X
	D2: ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR O CAPACITACIÓN												
10	Capacitarse para lograr conocimientos en una materia en general le aportan un aprendizaje parcial				X			X					X
11	Los docentes deben tener actitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje				X			X					X
12	Los docentes deben tener aptitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje				X			X					X
13	El docente debe tener destrezas, para su proceso de formación				X			X					X
14	El docente debe tener habilidades, para su proceso de formación				X			X					X
15	Las actividades dominantes, son esenciales para el proceso enseñanza aprendizaje				X			X					X
16	El desempeño docente, es esencial para el proceso enseñanza aprendizaje				X			X					X
	D3: CURSOS ESPECIALIZADOS												
17	La innovación en educación, es una alternativa formativa para el docente				X			X					X
18	Las nuevas ideas son parte de un docente innovador en educación				X			X					X
19	Conocer los conceptos básicos para las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente				X			X					X
20	Desarrollar una página web, determina un conocimiento de las tecnologías web				X			X					X
21	Conocer un dominio, hipervínculos y URL, de las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente				X			X					X
22	Se tiene los conocimientos de las plataformas para la enseñanza virtual de cursos de su especialidad				X			X					X



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

23	La formación mediante la enseñanza virtual, es una buena alternativa formativa para el docente					X						X							X
24	La formación en estrategias pedagógicas, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje docentes					X						X							X
25	El conocimiento sobre tecnología de información y Comunicación, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje					X						X							X
D4: CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS																			
26	En el desarrollo de conocer estrategias de aprendizaje, los procedimientos son relevantes					X						X							X
27	En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de patrones, ayudan a garantizar la eficiencia docente					X						X							X
28	En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de modelos, ayudan a garantizar la eficiencia docente					X						X							X
29	En el desarrollo de conocer la táctica como componentes de los procesos, ayudan al logro de objetivos docentes					X						X							X
30	Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficiencia					X						X							X
31	Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficacia					X						X							X
32	La estrategia didáctica requiere de contenidos temáticos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes					X						X							X
33	Los criterios didácticos requieren de contenidos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes					X						X							X
34	Los criterios didácticos requieren de contenidos prácticos, que ayuden al logro de objetivos docentes					X						X							X
35	Los conocimientos de la aplicación de espacio -temporal, ayudan a garantizar la eficiencia docente					X						X							X

Observaciones: El cuestionario correspondiente a la variable "formación continua" puede ser aplicado en su integridad

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Paca Pantigoso, Flabio Romeo **DNI:** 01212856

Especialidad del validador: Metodología de la investigación, Estadística

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Lima, 13 de julio del 2020

F. Romeo Paca P.
DNI 01212856

Anexo N° 12: Validación del experto N° 01 de la segunda variable



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide competencia digital

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
	D1: SISTEMAS TECNOLÓGICOS										
1	Utiliza algún programa o software para la programación, para sus actividades docentes			X			X				X
2	Cuando desarrolla un proyecto educativo, le es importante la programación de las actividades			X			X				X
3	El uso de laptops, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes			X			X				X
4	El uso de celulares inteligentes, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes			X			X				X
5	Aportaría el sistema de formación conocido como E-Learning, a las actividades docentes			X			X				X
6	El papel de la informática en la robótica, aportaría en las actividades docentes			X			X				X
7	Las aplicaciones son fundamentales para desarrollar en las aulas			X			X				X
8	La experiencia docente en educación es importante para la Educación Online			X			X				X
9	Los cursos que se dilatan deben ser prácticos para la educación Online			X			X				X
	D2: TICs										
10	El conocimiento de todo proceso de información, debe permitir el análisis para las decisiones docentes			X			X				X
11	Las técnicas son relevantes en todo procesamiento de información			X			X				X
12	El uso y manejo de Software, es esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje			X			X				X
13	El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso enseñanza			X			X				X
14	El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso de aprendizaje			X			X				X
15	En las actividades docentes, el manejo de Información lo considera importante			X			X				X
16	Maneja metadatos y archivos de información, para sus actividades docentes			X			X				X
17	La seguridad del manejo de información, es relevante en las actividades que desarrolla			X			X				X
18	Dentro del proceso de los aprendizajes, utiliza las Herramientas de las TICs			X			X				X
19	Dentro del proceso de enseñanza, utiliza las Herramientas de las TICs			X			X				X
	D3: PENSAMIENTOS PRACTICO REFLEXIVO										
20	Las posibilidades de buenos resultados se deben a considerar el pensamiento creativo en la actividad docente			X			X				X
21	La creatividad docente, se da por lograr un pensamiento crítico			X			X				X
22	Determinar las causas y consecuencias de los conocimientos adquiridos, vincula al pensamiento filosófico			X			X				X
23	Es imperante la comprensión de contenidos teóricos, para la enseñanza aprendizaje			X			X				X



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

24	Es imperante la comprensión de contenidos prácticos, para la enseñanza aprendizaje				X			X			X
25	Es imperante la comprensión reflexiva, para la enseñanza docente				X			X			X
26	Es imperante la comprensión reflexiva, para el aprendizaje docente				X			X			X
D4: ANALISIS Y USO DE LA INFORMACIÓN											
27	Es imperante los conocimientos de las técnicas de análisis de datos, para la función docente				X			X			X
28	El tratamiento de los datos, requieren del análisis para la función docente				X			X			X
29	Los conocimientos sobre la organización de datos, mejora la función docente				X			X			X
30	Las actividades docentes que desarrollas requieren permanentemente de la mejora continua				X			X			X
31	Las herramientas que utilizas para el análisis de la información, desarrollas la mejora continua de procesos				X			X			X
32	Los conocimientos de los procesos determinan que la mejora continua, es esencial para tu función docente				X			X			X
33	Para el logro de metas y objetivos en los análisis de su información, toma las decisiones adecuadas				X			X			X
34	Le son útil las opiniones de otras personas al momento de tomar decisiones				X			X			X
35	Te preguntas siempre que deseas conseguir con la toma de decisiones				X			X			X

Observaciones: El cuestionario correspondiente a la variable “competencia digital” puede ser aplicado en su integridad

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador Dr. Paca Pantigoso, Flabio Romeo

DNI: 01212856

Especialidad del validador: Metodología de la investigación, Estadística

Lima, 13 de julio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


F. Romeo Paca P.
DNI 01212856

Anexo N° 13: Validación del experto N° 02 de la primera variable



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Formación continua

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	D	A	
D1: ACTIVIDADES Y PROGRAMAS DE APRENDIZAJE TEÓRICO PRACTICO														
1	En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso enseñanza				X				X					X
2	En las actividades docentes, la Planificación le aporta al proceso del aprendizaje				X				X					X
3	El docente debe conocer lo teórico lógico que le aporte en su proceso de enseñanza				X				X					X
4	El docente debe conocer lo teórico complejo que le aporte en su proceso de enseñanza				X				X					X
5	En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso enseñanza				X				X					X
6	En las actividades docentes, la organización le aporta al proceso de aprendizaje				X				X					X
7	Los docentes deben tener conocimientos de lo práctico, que se fundamenta en obrar y hacer				X				X					X
8	Los docentes deben tener los conocimientos teórico prácticos, que aporten para ser mediador				X				X					X
9	Los docentes deben tener los conocimientos teórico prácticos, que aporten para por resolver conflictos				X				X					X
D2: ACTUALIZACIÓN DISCIPLINAR O CAPACITACIÓN														
10	Capacitarse para lograr conocimientos en una materia en general le aportan un aprendizaje parcial				X				X					X
11	Los docentes deben tener actitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje				X				X					X
12	Los docentes deben tener aptitudes, que le aporten a los procesos de enseñanza aprendizaje				X				X					X
13	El docente debe tener destrezas, para su proceso de formación				X				X					X
14	El docente debe tener habilidades, para su proceso de formación				X				X					X
15	Las actividades dominantes, son esenciales para el proceso enseñanza aprendizaje				X				X					X
16	El desempeño docente, es esencial para el proceso enseñanza aprendizaje				X				X					X
D3: CURSOS ESPECIALIZADOS														
Sugerencias														
17	La innovación en educación, es una alternativa formativa para el docente				X				X					X
18	Las nuevas ideas son parte de un docente innovador en educación				X				X					X
19	Conocer los conceptos básicos para las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente				X				X					X
20	Desarrollar una página web, determina un conocimiento de las tecnologías web				X				X					X
21	Conocer un dominio, hipervínculos y URL, de las tecnologías web, son una alternativa formativa para el docente				X				X					X
22	Se tiene los conocimientos de las plataformas para la enseñanza virtual de cursos de su espacialidad				X				X					X
23	La formación mediante la enseñanza virtual, es una buena alternativa formativa para el docente				X				X					X
24	La formación en estrategias pedagógicas, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje docentes				X				X					X



25	El conocimiento sobre tecnología de información y Comunicación, aportan en el proceso enseñanza aprendizaje					X						X							X
D4: CRITERIOS Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS																			
26	En el desarrollo de conocer estrategias de aprendizaje, los procedimientos son relevantes					X						X							X
27	En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de patrones, ayudan a garantizar la eficiencia docente					X						X							X
28	En el desarrollo de conocer técnicas como estructuras de modelos, ayudan a garantizar la eficiencia docente					X						X							X
29	En el desarrollo de conocer la táctica como componentes de los procesos, ayudan al logro de objetivos docentes					X						X							X
30	Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficiencia					X						X							X
31	Los conocimientos de procesos, en la tarea docente, ayudan a garantizar la eficacia					X						X							X
32	La estrategia didáctica requiere de contenidos temáticos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes					X						X							X
33	Los criterios didácticos requieren de contenidos teóricos, que ayuden al logro de objetivos docentes					X						X							X
34	Los criterios didácticos requieren de contenidos prácticos, que ayuden al logro de objetivos docentes					X						X							X
35	Los conocimientos de la aplicación de espacio -temporal, ayudan a garantizar la eficiencia docente					X						X							X

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Candia Menor Marco Antonio** DNI: 10050551

Especialidad del validador: **Asesor Teórico -Metodológico**

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de Julio del 2020


Firma del Experto

Anexo N° 14: Validación del experto N° 02 de la segunda variable



Certificado de validez de contenido del instrumento que mide Competencia digital

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³			Sugerencias
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	
D1: SISTEMAS TECNOLÓGICOS											
1	Utiliza algún programa o software para la programación, para sus actividades docentes			X			X			X	
2	Cuando desarrolla un proyecto educativo, le es importante la programación de las actividades			X			X			X	
3	El uso de laptops, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes			X			X			X	
4	El uso de celulares inteligentes, en los análisis tecnológicos, le aportaría en las actividades docentes			X			X			X	
5	Aportaría el sistema de formación conocido como E-Learning, a las actividades docentes			X			X			X	
6	El papel de la informática en la robótica, aportaría en las actividades docentes			X			X			X	
7	Las aplicaciones son fundamentales para desarrollar en las aulas			X			X			X	
8	La experiencia docente en educación es importante para la Educación Online			X			X			X	
9	Los cursos que se dilatan deben ser prácticos para la educación Online			X			X			X	
D2: TICs											
10	El conocimiento de todo proceso de información, debe permitir el análisis para las decisiones docentes			X			X			X	
11	Las técnicas son relevantes en todo procesamiento de información			X			X			X	
12	El uso y manejo de Software, es esencial en el proceso enseñanza-aprendizaje			X			X			X	
13	El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso enseñanza			X			X			X	
14	El uso y manejo de Hardware, es esencial para el proceso de aprendizaje			X			X			X	
15	En las actividades docentes, el manejo de Información lo considera importante			X			X			X	
16	Maneja metadatos y archivos de información, para sus actividades docentes			X			X			X	
17	La seguridad del manejo de información, es relevante en las actividades que desarrolla			X			X			X	
18	Dentro del proceso de los aprendizajes, utiliza las Herramientas de las TICs			X			X			X	
19	Dentro del proceso de enseñanza, utiliza las Herramientas de las TICs			X			X			X	
D3: PENSAMIENTOS PRÁCTICO REFLEXIVO											
20	Las posibilidades de buenos resultados se deben a considerar el pensamiento creativo en la actividad docente			X			X			X	
21	La creatividad docente, se da por lograr un pensamiento crítico			X			X			X	
22	Determinar las causas y consecuencias de los conocimientos adquiridos, vincula al pensamiento filosófico			X			X			X	
23	Es imperante la comprensión de contenidos teóricos, para la enseñanza aprendizaje			X			X			X	
24	Es imperante la comprensión de contenidos prácticos, para la enseñanza aprendizaje			X			X			X	
25	Es imperante la comprensión reflexiva, para la enseñanza docente			X			X			X	
26	Es imperante la comprensión reflexiva, para el aprendizaje docente			X			X			X	
D4: ANÁLISIS Y USO DE LA INFORMACIÓN											
27	Es imperante los conocimientos de las técnicas de análisis de datos, para la función docente			X			X			X	
28	El tratamiento de los datos, requieren del análisis para la función docente			X			X			X	



29	Los conocimientos sobre la organización de datos, mejora la función docente				X			X			X
30	Las actividades docentes que desarrollas requieren permanentemente de la mejora continua				X			X			X
31	Las herramientas que utilizas para el análisis de la información, desarrollas la mejora continua de procesos				X			X			X
32	Los conocimientos de los procesos determinan que la mejora continua, es esencial para tu función docente				X			X			X
33	Para el logro de metas y objetivos en los análisis de su información, toma las decisiones adecuadas				X			X			X
34	Le son útil las opiniones de otras personas al momento de tomar decisiones				X			X			X
35	Te preguntas siempre que deseas conseguir con la toma de decisiones				X			X			X

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg: **Candia Menor Marco Antonio** **DNI: 1005051**

Especialidad del validador: **Asesor Teórico - Metodológico**

14 de Julio del 2020

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto

Anexo N° 15

TABLA DE AIKEN - VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: FORMACIÓN CONTINUA

DATOS GENERALES							
<i>1.1 Apellidos y nombres: Candia Menor, Marco Antonio - Flabio Paca Pantigoso</i>							
<i>1.2 Cargo e institución donde labora: Docente-Universidad Cesar Vallejo</i>							
<i>1.3 Nombre del instrumento: FORMACIÓN CONTINUA</i>							
<i>1.4 Autor (a) del instrumento: Torres Oliva Miguel Angel</i>							
<i>Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken</i>							
				V = V de Aiken			
Max	4		$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$	\bar{X} = Promedio de calificación de jueces			
Min	1	0		k = Rango de calificaciones (Max-Min)			
K	3	4		l = calificación más baja posible			
Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.							
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo							
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo							
Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).							
		J1	J2	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ÍTEM 1	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 2	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 3	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 4	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 5	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 6	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 7	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 8	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 9	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 10	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 11	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 12	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 13	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 14	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 15	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 16	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 17	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 18	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 19	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 20	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 21	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 22	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 23	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 24	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 25	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 26	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 27	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 28	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 29	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 30	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 31	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 32	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 33	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 34	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 35	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

Anexo N° 16

TABLA DE AIKEN - VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO: COMPETENCIA DIGITAL

DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres: Candia Menor, Marco Antonio - Flabio Paca Pantigoso

1.2 Cargo e institución donde labora: Docente-Universidad Cesar Vallejo

1.3 Nombre del instrumento: COMPETENCIA DIGITAL

1.4 Autor (a) del instrumento: Torres Oliva Miguel Angel

Validez basada en el contenido a través de la V de Aiken

Max	4
Min	1
K	3

$$V = \frac{\bar{x} - l}{k}$$

0

4

V = V de Aiken

\bar{X} = Promedio de calificación de jueces

k = Rango de calificaciones (Max-Min)

l = calificación más baja posible

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Con valores de V Aiken como V= 0.70 o más son adecuados (Charter, 2003).

		J1	J2	Media	DE	V Aiken	Interpretación de la V
ÍTEM 1	Pertinencia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 2	Pertinencia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 3	Pertinencia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 4	Pertinencia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 5	Pertinencia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Claridad	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 6	Pertinencia	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	Relevancia	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 7	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 8	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 9	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 10	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 11	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 12	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 13	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 14	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 15	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 16	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 17	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 18	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 19	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 20	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 21	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 22	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 23	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 24	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 25	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 26	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ITEM 27	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 28	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 29	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 30	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 31	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 32	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 33	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 34	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Relevancia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
ÍTEM 35	<i>Claridad</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido
	<i>Pertinencia</i>	4	4	4	0.00	1.00	Valido

Anexo N° 17

BASE DE DATOS: FORMACIÓN CONTINUA

Primera Variable: Formación Continua																																					
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6	Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29	Item 30	Item 31	Item 32	Item 33	Item 34	Item 35		
Encuestado 1	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	4	4	4	5	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	2
Encuestado 3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4
Encuestado 4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	2	
Encuestado 5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	
Encuestado 6	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	
Encuestado 7	4	2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	2	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	2	2	4	4	3	4	5	4	4	4	
Encuestado 8	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	2	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	
Encuestado 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 11	5	5	5	3	5	3	3	5	3	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	2	3	2	4	2	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2
Encuestado 12	5	3	5	5	4	4	5	5	4	4	2	4	5	4	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	2	2	4	4	5	5	
Encuestado 13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	2	5	5	2	2	1	5	5	5	1	4	5	5	4	3	5	5	5	5	4	
Encuestado 14	5	5	3	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	3	5	4	4	2	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	
Encuestado 15	4	4	3	3	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
Encuestado 16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 17	5	5	4	5	5	5	4	4	5	3	4	4	5	5	3	5	4	5	4	2	2	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	5	4
Encuestado 18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	5	4	5	4	5	4
Encuestado 19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	2	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 20	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 22	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	2	4	4	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4
Encuestado 23	3	4	3	4	4	4	4	3	4	2	4	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	2
Encuestado 24	3	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	2	
Encuestado 25	3	4	4	5	3	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	3	3	4	5	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	5	4
Encuestado 26	5	4	4	3	4	5	4	4	3	4	5	4	3	4	3	3	5	4	4	3	4	3	3	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4
Encuestado 27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	3	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5
Encuestado 28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Encuestado 29	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	4	5	5	4	5	1	5	5	5	5	5	5	3	4	2	
Encuestado 30	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5

Anexo N° 19

Escala de Valores para Interpretar el Coeficiente de Correlación de Spearman

Valor	Criterio
$R = 1,00$	Correlación grande, perfecta y positiva
$0,90 \leq r < 1,00$	Correlación muy alta
$0,70 \leq r < 0,90$	Correlación alta
$0,40 \leq r < 0,70$	Correlación moderada
$0,20 \leq r < 0,40$	Correlación muy baja
$r = 0,00$	Correlación nula
$r = -1,00$	Correlación grande, perfecta y negativa

Nota de tabla: El valor de r se encuentra siempre entre -1 y 1 . En cambio, si r se aproxima a 0 se concluye que no hay correlación lineal significativa entre x y y .

Anexo N° 20

POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

“Año de la universalización de la
salud”

Lima, 27 DE MAYO DEL 2020

Carta P.027– 2020 EPG – UCV LE

SEÑOR(A)

Mgtr. CLETO

ROCA TAPIA

DIRECTOR

I.E N° 0151 MICAELA BASTIDAS

Asunto: Carta de Presentación del estudiante **TORRES OLIVA MIGUEL ANGEL**

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **TORRES OLIVA MIGUEL ANGEL**.
identificado(a) con DNI N.° 41878630 y código de matrícula N° 7002288512;
estudiante del Programa de MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

**FORMACIÓN CONTINUA Y COMPETENCIA DIGITAL DE LOS DOCENTES
DEL NIVEL SECUNDARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA "MICAELA
BASTIDAS", SJL - 2020**

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestro(a)
estudiante a su Institución a fin de que pueda aplicar entrevistas y/o encuestas
y poder recabar información necesaria.

Con este motivo, le saluda atentamente,



LIMA NORTE Av. Alfredo Mendiola 6232, Los Olivos. Tel.:(+511) 202 4342 Fax.:(+511) 202 4343
LIMA ESTE Av. del Parque 640, Urb. Canto Rey, San Juan de Lurigancho Tel.:(+511) 200 9030 Anx.:2510.
ATE Carretera Central Km. 8.2 Tel.:(+511) 200 9030 Anx.: 8184
CALLAO Av. Argentina 1795 Tel.:(+511) 202 4342 Anx.: 2650.

Anexo N° 21

Rangos para Tomar Decisión Alfa de Cronbrach

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 – 0,40	Baja
0,01 – 0,20	Muy baja

Nota de tabla: Tamayo (2016)

Dictamen Final

Vista la Tesis:

Formación Continua y Competencia Digital de los Docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL - 2020

Y encontrándose levantadas las observaciones prescritas en el Dictamen, del graduando(a):

TORRES OLIVA, MIGUEL ANGEL

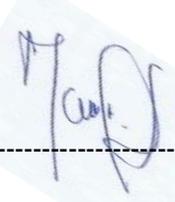
Considerando:

Que, se encuentra conforme a lo dispuesto por el artículo 36 del REGLAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE POSGRADO 2013 con RD N° 3902-2013/EPG-UCV, se DECLARA:

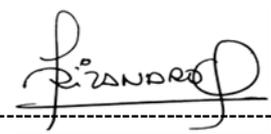
Que, la presente Tesis se encuentra autorizada con las condiciones mínimas para ser sustentada, previa Resolución que le ordene la Unidad de Posgrado; asimismo, durante la sustentación el Jurado Calificador evaluará la defensa de la tesis, así como el documento respectivamente; indicando las observaciones a ser subsanadas en un tiempo determinado.

Comuníquese y archívese.

Lima, 29 de agosto del 2020



Dr.



Dr. Rommel Lizandro Crispín



Declaratoria de Autenticidad del Autor

Yo, Torres Oliva, Miguel Angel, egresado egresado de la Facultad de posgrado de Educación y Programa académico de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo (Sede S.J.L.), declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación titulado: “Formación Continua y Competencia Digital de los Docentes del nivel Secundaria, de la Institución Educativa Micaela Bastidas, SJL - 2020”, es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación:

- 1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.*
- 2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.*
- 3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.*
- 4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.*

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, setiembre del 2020

TORRES OLIVA, MIGUEL ANGEL	
DNI: 41878630	Firma 
ORCID: 0000-0001-6820-5545	