



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN
PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD**

**Programa de formación en competencias digitales de directivos
de educación secundaria de la UGEL01, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

AUTORA:

Mg. Rebaza Cuiro, Luisa Mercedes (ORCID: 0000-0003-0006-4189)

ASESOR:

Dr. Mendo Mechan, Javier Martin (ORCID: 0000-0002-6285-0858)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de políticas públicas y del territorio

LIMA – PERÚ

2021

Dedicatoria

Dedico la investigación a mis hijos Angie, Christie, Mercedes e Israel quienes son mi soporte y razón de ser, en especial a mis nietos por haber estimulado el deseo de gestionar la Educación y porque representan a los estudiantes peruanos.

Agradecimiento

Agradezco a mi amiga Cristina Churruca Tineo por impulsarme a continuar en el desarrollo de la investigación en un trabajo de apoyo mutuo, a la docente Maritza Guzmán Meza por la asesoría y a la docente Julia Huamán Mariscal en la asesoría de corrección de estilo.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de anexos	vi
Índice de figuras	vii
Índice de abreviaturas	viii
Resumen	ix
Abstract	x
Somario	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	7
III. METODOLOGÍA	22
3.1 Tipo y diseño de investigación	22
3.2 Variables y operacionalización	23
3.3 Población, muestra y muestreo	30
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
3.5 Procedimientos	33
3.6 Método de análisis de datos	33
3.7 Aspectos éticos	34
IV. RESULTADOS	35
V. DISCUSIÓN	49
VI. CONCLUSIONES	53
VII. RECOMENDACIONES	54
VIII. PROPUESTA	55
REFERENCIAS	63
ANEXOS	64

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Cantidad de Ítems por dimensiones variable X</i>	9
Tabla 2 <i>Escala de medición: Variable (X) Programa de formación</i>	39
Tabla 3 <i>Variables, dimensiones e indicadores: Variable (X)</i>	40
Tabla 4 <i>Cantidad de Ítems por dimensiones variable Y</i>	41
Tabla 5 <i>Escala de medición: Variable Y</i>	42
Tabla 6 <i>Variables, dimensiones e indicadores: Variable Y</i>	42
Tabla 7 <i>Población de Estudio – Directivos</i>	43
Tabla 8 <i>Tabla comparada Prueba Competencias digitales</i>	44
Tabla 9 <i>Tabla comparada Prueba Información y alfabetización informacional</i>	49
Tabla 10 <i>Tabla comparada Prueba Comunicación y colaboración</i>	50
Tabla 11 <i>Tabla comparada Prueba Creación de contenido digital</i>	51
Tabla 12 <i>Tabla comparada Prueba Seguridad</i>	52
Tabla 13 <i>Tabla comparada Prueba Resolución de Problemas</i>	53
Tabla 14 <i>Prueba de Normalidad de Shapiro - Wilk</i>	54
Tabla 15 <i>Tabla de Rangos de la prueba Wilcoxon de competencias digitales</i>	55
Tabla 16 <i>Estadísticos de pruebaa Wilcoxon de las competencias digitales.</i>	56
Tabla 17 <i>Rangos de la prueba wilcoxon de la dimensión información y alfab.</i>	57
Tabla 18 <i>Estadísticos de prueba Wilcoxon de la dimensión información y alfab</i>	57
Tabla 19 <i>Prueba de muestras emparejadas de la dimensión comunicación y colab</i>	58
Tabla 20 <i>Prueba de muestras emparejadas de la dimensión creacion digital</i>	59
Tabla 21 <i>Prueba de muestras emparejadas de la dimensión seguridad</i>	60
Tabla 22 <i>Prueba de muestras emparejadas de la dimensión resolución de problemas</i>	61

Índice de figuras

<i>Figura 1.</i> Prueba Competencias Digitales	48
<i>Figura 2.</i> Prueba Información y alfabetización informacional	49
<i>Figura 3.</i> Prueba Comunicación y colaboración	50
<i>Figura 4.</i> Prueba Creación de contenido digital	51
<i>Figura 5.</i> Prueba Seguridad	52
<i>Figura 6.</i> Prueba Resolución de Problemas	53

Índice de anexos

Anexo 1: Matriz de Consistencia	79
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos	82
Anexo 3: Validación del experto	86
Anexo 4: Validación del Constructo	95
Anexo 5: Informe Digital del Cuestionario	96
Anexo 6: Programa de Formación	97
Anexo 7: Autorización para la realización y difusión de la investigación	111
Anexo 8: Cuestionario de satisfacción	112
Anexo 9: Fotos de Captura de Pantalla	113
Anexo 10: Dictamen Final	115
Anexo 11: Autorización de sustentación	116
Anexo 12: Declaración de autenticidad del asesor	117
Anexo 13: Captura del informe de Turnitin	118
Anexo 14: Base de Datos Pre test	119
Anexo 15: Base de Datos Post test	120
Anexo 16: Autorización de la versión final de la investigación	121

Índice de abreviaturas

CNEB	Currículo Nacional de Educación Básica	17
COVID	Corona Virus (enfermedad)	1
DIGCOMP	Marco Europeo de Competencias Digitales	4
DLP	Digitalizando Liderazgo Pedagógico	10
DRELM	Dirección Regional de Lima Metropolitana	14
DS	Decreto Supremo	2
EBR	Educación Básica Regular	8
HPT	Habilidades para Todos	3
INTEF	Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado	5
LRM	Ley de Reforma Magisterial	6
MINEDU	Ministerio de Educación	9
OIET	Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey	2
RD	Resolución Directoral	24
RM	Resolución Ministerial	18
SEP	Servicio Educativo Público / Peruano	22
TIC	Tecnología de la Información y Comunicación	20
UGEL	Unidad de Gestión Educativa Local	11
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.	7

Resumen

La tesis describe la aplicación de un Programa de Formación que coadyuvó al problema de la investigación que fue ¿De qué manera el programa de formación influye en las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020? respaldándose en el Marco del Buen Desempeño Directivo y normatividad sobre los aspectos formativos que los directivos de instituciones educativas de educación secundaria deben desarrollar en la Gestión Escolar. El objetivo de la investigación fue determinar el efecto del programa de formación en las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020. Para ello, se aplicó a 25 directivos como muestra no probabilística un Cuestionario CDD sobre el conocimiento y utilización de las competencias digitales donde la confiabilidad es de 0,989. Los resultados permitieron precisar que el programa de formación sobre las competencias digitales de directivos tiene como referencia los sustentos teóricos y que respaldaron el desarrollo de la investigación basada en el enfoque cuantitativo siendo de tipo experimental, pre experimental por desarrollarse con un pre test y post test. Se concluye que el programa brindó las orientaciones que son necesarias para los directivos y que deben poner en práctica durante su liderazgo que se evidencien al gestionar las competencias digitales. Asimismo, se recomienda que deben generarse políticas educativas que contribuyan a la formación del directivo en lo relacionado a la gestión digital.

Palabras claves: Programa, formación, competencias, digital, directivos

Abstract

The thesis describes the application of a Training Program that contributed to the research problem, which was: How does the training program influence the digital competencies of Secondary Education managers at UGEL 01, 2020? relying on the Framework of Good Executive Performance and regulations on the training aspects that the directors of secondary educational institutions must develop in School Management. The objective of the research was to determine the effect of the training program on the digital competences of Secondary Education managers of the UGEL 01, 2020. For this, a CDD Questionnaire on the knowledge and use of digital competencies where reliability is 0.989. The results made it possible to specify that the training program on the digital competences of managers has as a reference the theoretical supports and that they supported the development of research based on the quantitative approach, being of an experimental, pre-experimental type to be developed with a pre-test and post-test . It is concluded that the program provided the guidelines that are necessary for managers and that they must put into practice during their leadership that are evidenced when managing digital skills. Likewise, it is recommended that educational policies should be generated that contribute to the training of the manager in relation to digital management.

Keywords: Program, training, skills, digital, managers

Sommario

La tesi descrive l'applicazione di un programma di formazione che ha contribuito al problema della ricerca, che era: in che modo il programma di formazione influenza le competenze digitali dei manager dell'istruzione secondaria di UGEL 01, 2020? basandosi sul Framework of Good Executive Performance e sui regolamenti sugli aspetti formativi che i direttori degli istituti di istruzione secondaria devono sviluppare nella School Management. L'obiettivo della ricerca è stato quello di determinare l'effetto del programma di formazione sulle competenze digitali dei direttori dell'Istruzione Secondaria dell'UGEL 01, 2020. Per questo è stato applicato un Questionario CDD sulla conoscenza e l'uso delle informazioni a 25 dirigenti come campione non probabilistico. competenze digitali dove l'affidabilità è 0,989. I risultati hanno permesso di specificare che il percorso formativo sulle competenze digitali dei manager ha come riferimento i supporti teorici e che hanno supportato lo sviluppo di ricerche basate sull'approccio quantitativo, essendo di tipo sperimentale, pre-sperimentale da sviluppare con un pre-test e post-test . Si è concluso che il programma ha fornito le linee guida necessarie per i manager e che devono mettere in pratica durante la loro leadership che vengono evidenziate nella gestione delle competenze digitali. Allo stesso modo, si raccomanda di generare politiche educative che contribuiscano alla formazione del manager in relazione alla gestione digitale

Parole chiave: programma, formazione, competenze, digitale, manager

I. INTRODUCCIÓN

En los inicios de marzo del 2020, las acciones educativas han dado cambios radicales por el aislamiento social en el marco de la pandemia que se vive a causa del COVID-19, enfrentando los cambios tecnológicos y de globalización como necesidades de espacios formativos para docentes y directivos, en el uso de plataformas digitales que garanticen la atención a los estudiantes, a distancia y la implementación educativa no presencial. En la actualidad, la UNESCO informa que, aproximadamente 861.7 millones de educandos alrededor de 119 naciones están afectos en la atención educativa, con las medidas llevadas a cabo y que manifiestan la inequidad por la que atraviesan los estudiantes que deben recibir los servicios de la escuela en sus hogares.

Asimismo, numerosas familias en Estados Unidos y en México siguen los procedimientos establecidos del confinamiento, por esa razón la SEP adelantó las vacaciones escolares ante la necesidad de preparación de condiciones y de formación de los actores educativos en cursos de tecnología como lo informa Villafuerte (2020) del OIET de Monterrey.

Entre las situaciones encontradas, existe el estudio realizado a docentes de México por Tejada & Pozos (2018) de la Universidad de Barcelona de España, donde encontraron que los docentes no están preparados en competencias digitales y que es una de las necesidades para formarlos, indicando que se les debería proporcionar herramientas en lo digital. De la misma forma, Viñals y Cuenca (2016) expusieron que los docentes deben adaptar las metodologías de enseñanza con recursos digitalizados, y asumir nuevas alternativas tecnológicas que inciten a la criticidad del uso en los diferentes espacios de desenvolvimiento y reflexionar sobre el uso en los momentos libres.

Existen referentes como el proyecto, que Ferrari (2013) estableció en su informe sobre la importancia normativa que direcciona la competitividad digital en Europa, y más aún como una de las más necesarias en el desarrollo académico de este mundo globalizado.

En América, ante la necesidad de las condiciones de formación relacionadas con las habilidades digitales la Pontificia Universidad Javeriana publicó la Guía sobre idoneidades y modelos que contribuyen en la metodología educativa colombiana (2016), donde presentó estadios de asimilación de las tics en la praxis docente proponiendo que debe atenderse a través de la investigación, la construcción e implementación de programas de formación.

En el Perú, se promulgó la Ley General de Educación 28044 (2012) donde en el artículo 80 literal h, aduce que una de sus funciones es concretar lineamientos del sector entre ellas las mejoras de los actores educativos y con su Reglamento aprobado con el DS N° 011-2012, en el art. 45 establece que el estudio continuo solamente del magisterio se lleva a cabo en entes ejecutores con variadas formas de atención acordes a las necesidades y características propias de sus funciones previo diagnóstico y se autorizan por resolución de la instancia que corresponda.

Por ello, desde el año 2014 se aprobó los lineamientos para el Marco del Buen Desempeño Directivo con R.M. N° 304-2014-MINEDU, donde especifica el estándar descriptivo en sus dimensiones con los cuales debe manifestar el perfil de un directivo de la educación básica a nivel nacional. Sin embargo, no se aprecia las competencias digitales ni la formación de los directores o sub directores en las mismas, de acuerdo a los desafíos y demandas de su trayectoria profesional.

Por lo tanto, se establecieron orientaciones desde EBR, que en las actividades escolares se consideraran el uso de medios digitales con programas específicos que fortalezcan y desarrollen aprendizajes efectivos a través de la transversalización de competencias como la 28 que le permita al estudiante adquirir desempeños acordes a las exigencias de la competitividad, según Minedu (2016, pp. 4-79) brechas educativas que no se han ido cumpliendo por los bajos presupuestos asignados al sector Educación de acuerdo a las políticas establecidas.

Las transformaciones digitales, como manifestó Quiroz (2018) ha demostrado que el sistema educativo peruano se encuentra en un proceso de formación donde docentes que fueron parte de este estudio se encuentran en el nivel básico de las competencias digitales. Debido a ello, a nivel nacional cada año se han venido desarrollando programas de formación en servicio a directores y subdirectores de instituciones educativas, organizados en función a requerimientos formativos. Asimismo, existe un porcentaje considerado de directivos que gestionan las instituciones educativas de forma no presencial explorando entornos virtuales que mejor se acomoden a las necesidades, como también han tenido que irse formando con algún curso de alfabetización digital a través de la plataforma de Perú Educa que en su temática no han considerado la articulación de las competencias digitales.

De la misma forma, en la presentación del Plan Operativo Informático de la UGEL N° 01, aprobado según la R.D. N° 10302-2019 se identificó como problemática la inadecuada asignación de presupuesto para la adquisición de equipos tecnológicos, instituciones educativas sin acceso a servicios de internet y los que tienen, solo con acceso limitado como parte de la comunicación digital y acceso a la información, de todo el ámbito específicamente en los diez distritos de la jurisdicción donde existen II.EE., que cuentan con alto índice de población estudiantil limitando el proceso educativo como parte del acceso.

Asimismo, se diagnosticó que existe déficit en la seguridad de equipos y sistemas digitales en las instituciones educativas y algunas sin equipamiento total, o en algunos casos con la obsolescencia tecnológica no pudiendo atender al estudiantado siendo una de las razones para haber sido beneficiadas gracias a Fundación Telefónica con la dotación de maletas digitales para su implementación, quien presentó su proyecto Aula Digital en convenio con la UGEL 01, una propuesta educativa desarrollada de la mano con la Fundación Bancaria “la Caixa”, que introduce campos temáticos, didáctica con uso de herramientas y recursos digitales a fin de reducir las necesidades en diversos escenarios.

Esta situación de la realidad problemática de los directivos de la UGEL 01 nos permite tener una primera visión, sobre la carencia existente en las dimensiones digitales afectando la situación del desarrollo del sistema educativo nacional que no ha tenido en cuenta estas necesidades y con la implementación de la estrategia Aprendo en Casa ya sea con el uso de la plataforma web, la radio o la televisión se hace notorio la inequidad del servicio educativo.

En este sentido, se estableció como problema general de estudio ¿De qué manera el programa de formación influye en las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020?y los problemas específicos fueron: a)de qué manera el programa de formación influye en la dimensión que informa y alfabetiza, b) en la dimensión que comunica y colabora, c) en la dimensión que crea conocimiento digital, d) en la dimensión sobre protección e) en la dimensión que resuelve situaciones de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020?.

La presente investigación como justificación pedagógica permitirá desarrollar mejoras en las prácticas profesionales del personal directivo de las ii.ee.pp. de la ugel 01, a través del Programa de Formación “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico” que mediante la implementación adecuada sobre las competencias digitales fortalecerá el acompañamiento en mejores condiciones orientando procedimientos del trabajo docente que garantice mejores resultados, según el MBDD (2016).

Asimismo, existe el documento estratégico Educación y Formación (ET2020) que hace mención la importancia de las competencias que los docentes y directivos deben adquirir para el desarrollo de sus funciones especialmente en aquellas que debe integrar en su práctica de gestión para lograr una educación de calidad acorde a las necesidades de los estudiantes, proponiendo una educación y formación abierta e innovadora, con plena incorporación a la era digital.

Para Ursua (2014) afirmó la importancia que el uso y escenarios del internet nos ayuda a la expresión y entretenimiento todo ello en acorde a la globalización de la web incitando al usuario nuevas formas de navegar cibernéticamente, dado que estudia las aportaciones y críticas al conocimiento generado en las tics, por ello, la justificación epistemológica de la era digital se asocia a la transformación de la vida cotidiana afectada entre lo que se conoce según el contexto y como se aprecia realmente.

Es importante la justificación teórica porque tiene aspectos de mejora continua según la teoría de Edward Deming señalado en su texto Guides for Quality Control y, permitirá brindar oportunidad de formación en las competencias digitales a través de la implementación del Programa, logrando la utilización del contenido aprendido y puesta en práctica con ayuda de herramientas cibernéticas en forma progresiva. Se sustenta en referentes teóricos que ayudan en la sostenibilidad e importancia de las competencias digitales en el campo de la gestión escolar de los directivos siguiendo el modelo del documento del INTEF y que justifica el MCDD.

En la justificación sociales importante porque generará cambios en los directivos de instituciones educativas de una determinada zona, contribuyendo en mejorar la Gestión Escolar con el buen uso de entornos virtuales para la convivencia social.

Asimismo, se asume la importancia de la justificación filosófica dado que el programa de formación contribuirá en la reflexión del rol decisivo de cada director o subdirector como elemento influyente en la significatividad de los aprendizajes y la eficacia del servicio en la i.e. que lidera.

Para ello, es necesario la justificación normativa porque reconoce al director de una institución educativa como la persona principal con potestad y representatividad según la LGE 28044 en su art. 55 y asimismo los derechos a la formación según Art. 9 de la Ley 29944 y art. 18, 19 y 20 del Reglamento de la Ley, constituyendo las oportunidades en su trayectoria laboral y aspectos claves de la formación.

En lo práctico la presente investigación se solventa porque existe la necesidad de desarrollar un programa formativo en cada una de las dimensiones donde se utilizará herramientas y recursos tecnológicos necesarios para los directivos en el ejercicio de su liderazgo pedagógico.

En la presente investigación como justificación metodológica se aplicará a los directivos una pre prueba antes del inicio de la ejecución del programa de formación y una post prueba al finalizar la misma, cuyos resultados se puedan utilizar para la continuidad en otro distrito o por redes educativas de la jurisdicción de la UGEL 01.

Y como objetivo general se planteó determinar el efecto del programa de formación en las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020, teniendo a su vez los objetivos específicos que fueron en primer lugar, demostrar el efecto del programa de formación en la dimensión información y alfabetización digital seguida en la dimensión comunicativa y colaborativa, la dimensión que crea conocimiento digital, la dimensión sobre protección y en la dimensión que resuelve situaciones de las cc.dd de directores y subdirectores de la UGEL 01, 2020.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) define como hipótesis a lo que se trata de esclarecer a través de supuestos enunciados a manera de propuestas entre las variables de estudio y se respaldan en sustentos debidamente ordenados.

En tal sentido, se esboza como hipótesis general que el programa de formación influye significativamente en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020 y a su vez las siguientes hipótesis específicas como a) el programa de formación influye significativamente en la dimensión que informa y alfabetiza, b) el programa de formación influye en la dimensión que comunica y colabora, c) el programa de formación influye en la dimensión que crea conocimiento digital, d) el programa de formación influye en la dimensión sobre protección e) el programa de formación influye en la dimensión que resuelve situaciones de las competencias digitales de los directivos de la UGEL01, 2020.

II. MARCO TEÓRICO

Viloria, Pacheco y Hamburger (2018) presentó esta investigación sobre Conjunto de capacidades tecnológicas pedagógicas de universidades colombianas de diseño cuantitativa, siendo de tipo analítica-descriptiva dado que le permitió examinar el contexto, no experimental evaluando características observables a través de un instrumento auto aplicativo dirigido a setenta maestros quienes debían demostrar la creación de recursos digitales, la aplicación en sus acciones comunicacionales en línea y diseñar guías con ayuda de los softwares que mida la variable de estudio, correspondiendo a la técnica de encuesta en un instrumento de 64 ítems. En los datos obtenidos se procesaron analítica e interpretativamente permitiendo tabularlos utilizando porcentaje absoluto y porcentaje de frecuencias encontrando que el 95,7 %indica la integración de las tics en su planificación, el 94,3% uso en la práctica, el 90% dominio cognitivo de redes y el 85,7% la ejecución esencial de plataformas o aplicativos.

Guerch y Oliveira (2018) en la investigación educativa titulada Impactos en la formación y practica del profesorado donde plantearon el objetivo de verificar el impacto de este curso ofrecido a distancia, en la formación y práctica del graduado. La metodología consiste en un estudio exploratorio descriptivo, de naturaleza que atribuye lo cualitativo en un estudio de caso, asumiendo una población muestral a las maestras de la décima edición del curso, ofrecido por la Universidad de Santa María, de Brasil quienes desarrollaron un cuestionario semiestructurado con preguntas abiertas y cerradas como instrumento de investigación, utilizando el análisis de contenido, con tres categorías iniciales: Perfil de salida, situación profesional y práctica en AEE. Los resultados muestran que los graduados perciben los impactos de capacitación y práctica en la formación de docentes, a través del contenido cubierto con prácticas metodológicas diferenciadas, la calidad de las interacciones y materiales utilizados en el curso y los cambios que se hicieron en las instituciones educativas públicas para que atendieran estudiantes con discapacidades en educación regular.

Silva, Del Arco, y Flores (2016) en el análisis titulado sobre el aspecto formativo de directivos en la ciudad de Cataluña como resultado de acciones encontradas, plantearon que al asumir un cargo se necesita estar formado específicamente para desarrollarlo, dado que tal acción tiene un perfil adherido no solo a la trayectoria sino a la especialización adquirida.

Para ello, el método utilizado es describir cada una de las actualizaciones desarrolladas a directores evaluando su impacto según lo solicitado en el DD 155/2010 y entre los efectos, se identifica la importancia de definirlos respondiendo a lo encomendado y compromiso que cada directivo tuvo, los cuales fueron dirigidos y guiados en lo actitudinal. A su vez, concluyen que las particularidades de la formación por los entes ejecutores permitieron responder con coherencia a las disposiciones orientadas en la función directriz donde debe demostrar capacidades de liderazgo y asumir compromisos sostenibles en el tiempo con el uso de las herramientas fundamentales tales como conectores y módulos relacionados de forma concatenada a los procesos on line. De acuerdo a las fuentes internas la información se analizó con entrevistas a responsables académicos; consultas de publicaciones; revisión de crónicas de cada año; consultas de encuestas. En los datos recogidos se muestra que, puede establecerse estándares formativos para desarrollar competencias en los nuevos líderes de instituciones educativas.

Agreda, Hinojo & Sola (2016) manifestaron que su estudio está basado en los conocimientos de los maestros de educación superior pedagógico en los aspectos digitales para ello, construyeron un cuestionario de 143 ítems agrupando las competencias en los siguientes aspectos: introducción a la tecnología, herramientas científicas, divulgación informacional y herramientas comunicativas, como instrumento utilizado para una población conformada por 1.145 de profesores, en referencia a la muestra representada con el 14,3% de la población. Se evidencia que en la validez intervino la experticia mientras que para la confiabilidad se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach que arrojó con .941 denotando lo valorativo en contenido y estructura. Entre las competencias que adquirieron mayor valor es la de, obtener conocimientos tecnológicos y seguida de recuperar información como trabajar solos.

Por otro lado, la menos valorizada es del trabajo colaborativo y entre las de peor valor son las que no se interrelacionan con los estudiantes en lo digital. Hernández, Arévalo y Gamboa (2016) en el estudio seguido con enfoque cuantitativo descriptivo correlacional sobre las habilidades del perfeccionamiento técnico docente en la educación básica propusieron como finalidad el determinar un diagnóstico asociado a los niveles de manejo de información que los maestros colombianos tienen en cuanto al uso de la tecnología y otros recursos digitales. Donde utilizaron una muestra aleatoria simple de 255 docentes pertenecientes a 16 escuelas de Cúcuta, aplicándoles un cuestionario con escala de tipo Likert, el cual mostró que los profesores tienen un dominio alto, dado que muchos han continuado con estudios avanzados.

Valdivieso y Gonzales (2016) en el estudio titulado CDD: Dónde estamos. Perfil del Docente de EBR en Ecuador plantearon como valorar el grado dominante tecnológico en un muestreo tipo no probabilístico administrado a 420 educadores entre instituciones estatales y particulares, utilizó como técnicas, herramientas Ad Hoc que consta de cuestionarios de auto-administrativo y dicotómica. Concluyendo con la comparación de los datos recopilados y los conceptos referenciales, donde el índice gradual en CD de docentes es bajo, y para ello debería incorporarse en la malla curricular los aspectos tecnológicos. En ese sentido, es importante en la formación inicial se pueda incorporar lo digital en la didáctica y de esta forma convertirla en insumos metodológicos que contribuyan en la instrucción impartida y a la vez en las interrelaciones.

Gonzales, Leyton y Parra (2016) presentaron en su investigación sobre habilidades del docente digital donde cuya finalidad, fue bosquejar una forma metodológica donde se mejore estas perspectivas de los maestros del colegio distrital Ciudadela Educativa Bosa, a través de una labor que favorezca el área de cc.nn., en un estudio de enfoque mixto, aplicado a 50 docentes para lo cual utilizaron la recopilación de datos de manera cualitativa para el grupo focal con talleres implementados para un trabajo de campo y cuantitativas con las encuestas de entrada y de salida.

Concluyen del análisis de la información en comparativo que no hay formas de actividades incorporadas con el uso de las tics, por lo tanto, cada docente ha podido asumir su necesidad formativa y podría dirigir la escuela fortaleciendo acciones de mejora, aprovechando los beneficios de la misma. Weinstein, Cuellar, Hernández, Flessa, (2015) como investigadores del Programa Doctorado Universidad Diego Portales, Universidad Alberto Hurtado de Chile, Universidad de Toronto en Canadá, presentaron el trabajo de las lecciones experimentales en aspectos formativos de directores y subdirectores latinoamericanos, donde reúne información específica de las innovaciones en preparación de los directivos de Latinoamérica, con este aporte sistematizaron, analizaron y compararon todo lo realizado sobre la formación directiva continua.

Asimismo, la experiencia les permitió visualizar importantes aprendizajes, donde exista continuidad en la preparación vinculada a sus funciones reforzando en la gestión, la selección de conocimientos necesarios e imprescindibles para la transformación educativa, convenios con aliados que coadyuven en brindar talleres integrales. Obteniendo con los hallazgos la conclusión de optimizar en urgencia la formación en gestión de instituciones educativas con el progreso del profesionalismo directivo en coherencia a la necesidad de su cargo, contexto donde se desenvuelve que le permita cumplir funciones asignadas en las cuales no tienen experiencia o no están preparados en las instancias públicas.

Pérez y Rodríguez (2015) en su estudio titulado sobre aspectos evaluativos de las capacidades tecnológicas auto percibidas en el magisterio español, propusieron el objeto de precisar cuan confiable era el uso de las mismas teniendo en cuenta una evaluación a priori y otra durante su desenvolvimiento profesional en un estudio de enfoque mixto, con la aplicación de cuestionarios conteniendo respuestas dicotómicas de Likert y para medir la consistencia se procedió el cálculo del coeficiente del alpha de Cronbach, tuvieron como población de este estudio a docentes de 857 centros educativos, la muestra objeto se aplicó a un total de 63 docentes de educación primaria.

De la misma forma, los resultados de cuantas horas adicionales de trabajo se indica que requieren tiempo extra, y un 91.7% de los profesorados manifiestan la carencia de formación en TIC durante el estudio inicial, concluyendo en propuesta de modificación del currículo en la formación docente universitaria e incorporando temas digitales.

Asimismo, Díaz (2015) en el estudio realizado sobre la aptitud digital del docente deportivo determinó el planteamiento de diseño y validación a través de una encuesta evaluativa en el campo formativo, así mismo, comprenderla como compendio incorporado en lo tecnológico. El estudio es de enfoque mixto, teniendo una población de 205 maestros y su muestra de 145. Utilizó el instrumento que fue validado con el Método de Delphi, e-cuestionario para la competencia digital y concluyó, que existen dificultades en la utilidad de las tics y algunos no cuentan con los dispositivos necesarios, mientras otros no tienen predisposición de compartir lo que conoce, revelando que los aspectos positivos depende del interés y actitud favorable del docente.

Acevedo (2018) en su investigación que lleva por nombre capacidades tics desarrolladas en las escuelas fe y alegría de año nuevo collique en el 2017, planteó diagnosticar el nexo que existe entre el tema de investigación y desarrollo profesional en docentes, siendo de enfoque cuantitativo, de tipo básica, correlacional y de diseño no experimental y transversal aplicado a 138 docentes. El resultado muestra el análisis de la información donde encuentra significatividad en la relación de las variables de estudio y la asociación de las mismas con el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,567 por lo tanto es influyente el desarrollo de las capacidades tecnológicas de información y comunicación en las instituciones educativas en mención.

Campos, Pinedo y Ramos (2016) con su estudio realizado en el AIP de redes educativas de la UGEL01, sobre dominio de capacidades tecnológicas presentan la finalidad de relacionar las variables indicadas en la ejecución de sesiones de aprendizaje en las aips, con una investigación de tipo básica, no experimental, de diseño transeccional correlacional, siendo su población 111 maestros que intervienen en las aulas en mención, con instrumentos a escala y con la lista de cotejo.

Donde concluyen la existencia de la alta significatividad asociativa de las dimensiones en las aulas de intervención, siendo relevante las oposiciones según género, porque los varones resaltan mejor procesamiento de la información y de acuerdo a la condición laboral demuestran un predominio superior los profesores contratados.

Guisado (2015) proyectó con esta investigación el precisar que existe correspondencia entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de las II.EE. de lima norte, cuyo enfoque cualitativo, es de tipo no experimental y de diseño correlacional, interviniendo una población de cien docentes de ii.ee. precursores y nuestra señora de lourdes. Utilizó dos cuestionarios con escala de Likert, como instrumentos de estudio evaluando cada variable y prueba de correlación de Spearman que encuentre la relación de ambas variables, encontrándose como resultado una significatividad relacional en el contexto evaluado y el 95% de fiabilidad, cumpliendo con lo estipulado.

Coronado (2015) en su estudio, formuló hallar el vínculo del uso y del conocimiento que tienen los docentes de la i.e. N° 5128 Sagrado Corazón de María del distrito de Ventanilla – Callao, en una investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional y de tipo no experimental aplicado a 91 profesores de ambos niveles de la escuela, tuvo por instrumentos dos cuestionarios, uno de 32 ítems para la medición del uso de las TIC., otro cuestionario de 32 ítems para medir las Competencias Digitales y técnica de Fichaje. En el análisis de lo recopilado existe un nexo moderado y de significación entre ambas variables de investigación.

Leiva (2015) desarrolló el estudio sobre tendencias tics en profesores de la EBR teniendo como finalidad hacer visible las manifestaciones observables de los docentes hacia las tics de ii.ee. y tienden a relacionar condición de trabajo, tiempo de servicio y nivel de instrucción, siendo investigación cuantitativa, no experimental descriptiva y transversal. Para lo cual, se aplicó a 139 profesores de la EBR de instituciones educativas de la región Junín, con la técnica de la encuesta e instrumento un cuestionario en la escala Likert, hallando actitudes negativas predominantes en el uso de las tics según los datos asociados a los factores influyentes del profesorado.

Variable X Programa de formación “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico”

Programa de formación

El PNFC de directores y subdirectores está conformado en tres fases: inductiva, capacitación especializada y de reforzamiento. Se implementa en función de las normativas vigentes como la LRM que refiere a un programa de formación como fortalecimiento a la trayectoria del docente en ejercicio. En la Resolución Ministerial 098-2019-MINEDU en sus disposiciones define al Programa de Formación como un proceso formativo orientado a desarrollar las competencias profesionales que permitan que los docentes y directivos comprendan y reflexionen sobre sus prácticas pedagógicas.

Asimismo, el MBDD describe al PNFC como una serie de pasos que deben desarrollar para ir fortaleciendo cada una de las manifestaciones pedagógicas docentes y de funciones directivas asumiendo compromisos que den respuestas funcionales a las necesidades.

Y por último la RVM N° 013-2020-MINEDU establece que es una acción de formación que desarrolla las competencias del MBDD de manera progresiva, estableciendo sus procesos formativos, contenidos, estrategias a implementar, modalidades y evaluación, que responde a las necesidades profesionales del directivo, que se estructura de manera diferenciada de acuerdo a cada cargo directivo En concordancia al art. 8 de la LGE 28044.

Dimensiones de la variable (X): Programa de formación

Primera dimensión (X1) Necesidades de formación

Uno de los resultados de la investigación sobre formación de directivos presentados por Silva (2017) son las necesidades formativas que requiere plantearse en un programa de formación y en este caso como fines, siendo los siguientes:

- Consolidar la gestión escolar del directivo a través de una formación que tenga relación con el contexto donde desarrolla sus competencias profesionales.
- Empoderar al directivo como agente de cambio desde una formación que contribuya a desarrollar el liderazgo pedagógico y su compromiso con los procesos de mejora de los aprendizajes.

- Incentivar la autogestión de las oportunidades de aprendizaje desarrollando habilidades que permita al directivo una visión estratégica de la planificación y evaluación institucional sobre la gestión escolar.
- Contribuir a que la formación sea continua y permanente, desarrollando habilidades personales y sociales.

Segunda dimensión (X2) Estrategias de formación

Asimismo, otro de los resultados encontrados por Silva (2017) que implica considerar es la organización de la formación de directivos, los cuales pueden plasmarse en las siguientes estrategias:

- Cursos, los cuales se planifican por sesiones diseñadas con enfoque por competencias considerando el enfoque andragógico, con participación autónoma y colaborativa. Además, se fomenta actitudes reflexivas, analíticas y cognitivas en los entornos virtuales realizando diversas actividades individuales y colaborativas entre los directivos participantes.
- GIAS, a través de la cual se promueven escenarios diversos con la asesoría, grupos de discusión y feedback de directivos escolares. Permitiendo proponer planes y acciones que subsanen las necesidades según el contexto de la institución educativa, en relación a las evidencias encontradas.
- Mentoría para el directivo, que lo realiza en un interaprendizaje colectivo acompañado en un tiempo y espacio determinado de manera personalizada, promoviendo en este un mayor sentido de reflexión y autoconocimiento sobre su propia práctica.
- Visitas de Gestión Escolar, para fortalecer la función asignada orientándolo en el cargo que se encuentra desempeñando. Estas cuentan con guías de asesoreo y acompañamiento al director o subdirector.

Tercera dimensión (X3) Procesos de formación

Como tercer resultado de la investigación de Silva (2017) encontró que la formación del directivo comienza cuando ejerce su labor profesional como tal en una institución educativa pública.

Esta continúa a través, de diferentes procesos de formación, que desarrollan y progresan. de acuerdo al cargo que desempeña.

Estos procesos de formación se presentan según su finalidad:

- Inducción, cuyo objetivo es desarrollar competencias del Marco del Buen Desempeño del Directivo que orienten al directivo a afrontar los retos específicos del nuevo cargo y facilitar su inserción en la cultura institucional donde desarrolla su labor.
- Mejora continua, tiene como objetivo progresar el desarrollo de las competencias del MBDDir para fortalecer desempeños del directivo atendiendo de manera flexible y permanente a sus necesidades de formación de acuerdo a su elección de trayectoria profesional y a las demandas que van apareciendo en su quehacer profesional.
- Especialización, donde el objetivo es fortalecer y ampliar el desarrollo de las competencias del Marco del Buen Desempeño del Directivo ofreciendo estudios de mayor profundización en áreas específicas de liderazgo pedagógico, gestión escolar o áreas afines, según sus intereses y a las necesidades del sistema educativo peruano.

Cuarta dimensión (X4) Modalidades de formación

Un programa puede desarrollarse en tres modalidades formativas:

- Presencial, determinada por la interrelación del docente que forma y el participante en un aula o espacio de la institución educativa para desarrollar los procesos de aprendizajes
- A distancia, se caracteriza por el uso de las TICs, el trabajo autónomo por parte del participante para el desarrollo de los aprendizajes propuestos e incluye soporte y acompañamiento de un formador.
Las sesiones de aprendizaje implementadas en esta modalidad pueden alojarse en plataformas virtuales, Perueduca o algún portal institucional según el curso a desarrollar.
- Semi presencial, integradora y articulada de ambas modalidades.

Los enfoques que orientan los procesos formativos del Programa, son:

- Enfoque por competencias, el MBDD la define como “un saber actuar de forma resolutiva con intencionalidad” poner en ejecución un conocimiento teniendo en consideración las propias posibilidades con las que cuenta uno para intervenir en ella.
- Enfoque critico–reflexivo, está orientado al pensamiento con criticidad que un directivo desarrolle para indagar, diagnosticar y que le permita construir y reconstruir su práctica de gestión en un proceso de cambio socio educativo.
- Enfoque transformacional, está orientado en la transformación del servicio educativo que involucra un cambio en espacios democráticos y considera alcanzar resultados basados en las características de la enseñanza.
- Enfoque participativo, la gestión escolar requiere reconocer la relación generada a partir de la afirmación participativa de todos y todas los que se involucran en el proceso de gestión, con objetivos comunes.
- Enfoque de gestión del conocimiento, involucra al equipo directivo de la institución educativa a promover espacios de sistematización de la información a través de integrantes de las comisiones institucionales como también se oriente el desarrollo del pensamiento crítico, creativo y reflexivo en la investigación relevante y comunicación asertiva.
- Enfoque territorial, permite fortalecer la gestión desde una mirada multidimensional atendiendo las necesidades educativas de su territorio y la mejora progresiva de la calidad del servicio, para lograr resultados favorables en los aprendizajes con una distribución equitativa de los recursos teniendo en cuenta las características, costumbres y tradiciones de quienes lo conforman.
- Enfoque inclusivo, la inclusión como respuesta de aceptación y tolerancia hacia la diversidad de las personas respetando su origen, costumbres y tradiciones, que promueve una visión y propósitos comunes.

- Enfoque andragógico, que comprenda al participante como un ser valioso al contar con un gran cúmulo de aprendizajes vivenciales significativos que promueve cada uno contar con una motivación intrínseca por aprender, generando utilidad y aplicación práctica por lo aprendido.
- Enfoque evaluativo-formativo, la escuela brinda un servicio relacionado con la calidad educativa que involucra la eficiencia y la eficacia alineada a los procesos internos y externos que dinamizan la institución educativa recogiendo y analizando sistemáticamente información que permita la reflexión en gestión escolar.
- Enfoque digital, la gestión de la escuela, en concordancia con las exigencias del contexto debe mostrar solidez en el manejo de las tecnologías que le permitan al directivo planificar, plantear y diseñar soluciones acordes con las demandas que exige el servicio educativo garantizando un uso adecuado y eficiente de las tics.

Variable (Y): Competencias Digitales

Definición de Competencia

Facultad que tenemos para combinar capacidades que nos permitan resolver una situación específica con ética y responsablemente. Es activa, dinámica que evoluciona durante toda la vida en grado progresivo y complejo (CNEB, 2016, p.18).

Competencias profesionales del Directivo

Con la RSG N° 304-2014-MINEDU, se establecen directivas para el MBDDir, donde orienta los procedimientos de aspectos evaluadores y formativos de los directores y que coadyuva al fortalecimiento del rol de líderes pedagógicos.

Y la RVM N° 013-2020-MINEDU desde este documento de suma importancia establece el estándar que refiere el ejercicio del directivo en aspectos formativos, siendo necesario asumir un enfoque de consolidación progresiva respecto al desarrollo de idoneidades con adecuados descriptores, que caracterizan las funciones de directores y subdirectores en el ámbito nacional.

Competencias Digitales

De acuerdo a Touron y Martín (2018) definen el hacer uso de la criticidad y seguridad en las tecnologías de la colectividad y la investigación para las actividades que se desempeñan con responsabilidad y la información que se comunican basada en habilidades tics necesarias. (MCCDD,p.8)

También se define a la aplicación apropiada de tic, en el lugar donde se desenvuelva; las habilidades y destrezas que una persona tiene para este uso en su formación integral según (Prendes, Gutiérrez y Martínez, 2018, p.10).

Asimismo, se considera como sapiencias digitales que son habilidades instrumentales e instruccionales que una persona posee acerca de la tecnología, las cuales recapacitan en los objetivos y sintetizan las nociones basadas en ellas (Ramírez y Casillas, 2017, p.16).

Dimensiones de la variable (Y): Competencias Digitales

Primera dimensión (Y1): Información y alfabetización digital

Según el Marco Común de Competencia Digital (2017, p 17), determina la indagación o lo que se pueda encontrar a través de las redes o navegación seleccionando las de mayor utilidad en concordancia a las necesidades o actividades a desarrollar.

Segunda dimensión (Y2): Comunicación y colaboración

Se da en la interacción a través de los medios comunicacionales con la comprensión del uso adecuado en variados formatos que permiten compartir la información o recursos encontrados asumiendo ciudadanía con proactividad en los entornos digitales del trabajo o estudio colaborativo, es así como define el Marco Común de Competencia Digital (2017, p 23)

Tercera dimensión (Y3): Creación de contenido digital

De acuerdo al Marco Común de Competencia Digital (2017, p 23), se refiere a la elaboración, o perfeccionamiento de conocimientos digitales originales o existentes que permitan expresarse de forma creativa siempre respetando la autoría entendiendo los principios para programarlos.

Cuarta dimensión (Y4): Seguridad

El Marco Común de Competencia Digital (2017, p 47), refiere que es fundamental comprender las amenazas que existen y a lo que estamos expuestos en espacios digitales tanto para la salud, cuidado de información personal y el entorno como también el control de los hábitos de uso de aparatos tecnológicos.

Quinta dimensión (Y5): Resolución de problemas

En esta dimensión, el Marco Común de Competencia Digital (2017, p 57), refiere que al identificar los problemas simples o complejos nos permite analizarlos para brindar alternativas de solución de forma colaborativa, utilizando la tecnología para ir resolviendo y comprendiendo las necesidades con apoyo mutuo y de manera innovadora digitalmente.

Modelo Teóricos de competencias digitales

En el desarrollo del ámbito internacional, existen los siguientes:

- Modelo MCCDD, El INTEF del Profesorado, ha propulsado un marco común de competencia digital docente, con la finalidad que el magisterio conozca y utilice las TIC eficientemente para que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo en el XXI; y que sean capaces de guiarlos a través de los nuevos medios. Para tal efecto, compone cinco áreas estructuradas en 6 niveles. (INTEF, 2017, pp. 1-6).
- Modelo CEDP – (TIC) niveles y estándares tics desde la dimensión educativa es un modelo basado a las competencias digitales; el cual refiere que el docente diseña, implementa y evalúa ambientes educativos con sentido del aprendizaje, apoyado a los grados de adquisición y el dominio de las TIC para dar el uso reflexivo de las TIC en el aula. (Universidad Javeriana, 2016, p.23).
- Modelo Dig Comp Es un Marco Europeo de competencia digital, cuya intención es diagnosticar los elementos claves o estratégicos de la competencia digital para favorecer características competitivas puesto que; es considerado uno de las ocho competencias fundamentales en el aprendizaje para la vida por el incremento de la sociedad digitalizada. (Ferrari, 2013, pp. 11-13).

- Modelo TPACK, dado en diversas instancias educativas relativas en áreas disciplinares o forma metodológica, la tecnología y evidencias que se van generando, en las relaciones dimensionales (Jordan y Dinh, 2012; Koh et al., 2013), de las cuales se identifican siete:
 - CK – Content Knowledge: nociones referentes a la especialidad de los maestros.
 - PK – Pedagogical Knowledge: nociones que se aprecia en el desarrollo de una sesión de clase con el uso de metodología y recursos en concordancia al sentido aprendizaje.
 - TK–Technological Knowledge: nociones indispensables referentes al uso de las tics como herramientas necesarias en su praxis
 - PCK – Pedagogical Content Knowledge: nociones propias del área curricular referentes a sus paradigmas, enfoques y sustentos temáticos teóricos para el proceso metodológico
 - TCK – Technological Content Knowledge: nociones de relación y conceptualización entre contenidos tecnológicos.
 - TPK–Technological Pedagogical Knowledge: nociones en relación a la planificación estratégica de una sesión con ayuda de herramientas tecnológicas.
 - TPACK – Technological Pedagogical Content Knowledge: nociones de la ejecución estratégica de una sesión con ayuda de herramientas tecnológicas de manera didáctica.

Términos Básicos

- Subdirector, es el directivo responsable de liderar y conducir el monitoreo en escenarios educativos, identificación de necesidades y gestión de recursos, a fin de promover la mejora del nivel o niveles educativos que conforman la IE a su cargo y contribuir con el fortalecimiento de los aprendizajes de sus estudiantes, enfatizando las competencias vinculadas al Dominio 2. MBDDir. (2016).
- Director, es el directivo responsable de liderar la gestión escolar mediante el aseguramiento de condiciones operativas y del desempeño de los procesos pedagógicos de la IE a su cargo.

En ese sentido, se le suma a su formación el desarrollo priorizado de las competencias vinculadas al Dominio 1 Marco del Buen Desempeño Directivo (2016).

- Competencia, definida por García-Valcárcel (2014) como un conjunto de conocimientos y de habilidades socio afectivas, psicológicas y físicas que accede un individuo a desarrollar funciones o roles asumidos en conocimientos y valores propios.
- Líderes educativos, vistos como personajes principales que llegan a vincular los medios en una mirada con perspectiva contextualizada a las lo que necesitan aprender los educandos, creando oportunidades para sus metas (Fullan, 2014).
- Gestión escolar, definido como el compendio de acciones relacionadas de forma concatenada y movilizan a todos en la institución, en concordancia a los logros que se espera alcanzar en la gestión. Estas actividades implican los resultados, el fortalecimiento para el ingreso y la continuidad educativa de los educandos, según el Marco del Buen Desempeño Directivo (2016).

III. METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación

Tipo

Hernández, Fernández y Baptista (2014), lo define en características descriptivas del estudio a desarrollar expresada como propuestas. Según lo manifestado se plantea de tipo cuantitativo y básica

Diseño

En concordancia, a lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2014 pag. 141), se puede definir como la destreza planificada de recabar datos informativos que den respuesta a lo planteado en la problemática.

Se plantea la aplicación a un solo grupo aleatorio, de una pre prueba antes de recibir el programa y post prueba después del mismo, siendo: Pre experimental

Método

El estudio lo considera hipotético deductivo donde Hernández, Fernández y Baptista (2014) sustenta que, desde la observación del fenómeno de estudio plantea hipótesis, mediante procedimientos lógicos deductivos de los resultados, desarrollando la experimentación para verificar los resultados por medio de los datos obtenidos.

Se presenta la esquematización de las variables de investigación:

R = Asignación aleatoria

M= Muestra → **O1**

O1 = Observación de la muestra con pre prueba

X= Programa de Formación

M= Muestra → **O2**

O2 = Observación de la muestra con post prueba

3.2 Variables y operacionalización

A) Variable (X): Programa de Formación “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico”

B) Variable (Y): Competencias Digitales

A. Variable (X): Programa de Formación “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico”

En el MBDDir, se define al Programa de Formación como una acción de formación que desarrolla aspectos inherentes a sus funciones y mediante la Resolución Vice Ministerial 013-2020-MINEDU las disposiciones de manera progresiva estableciendo los procesos formativos, contenidos, estrategias a implementar, modalidades y evaluación. Orientando la formación hacia el cargo específico que el directivo se encuentre desempeñando, garantizando así un liderazgo compartido del director y subdirector de una institución educativa.

Primera dimensión: Necesidades de formación

Uno de los resultados de la investigación sobre formación de directivos presentados por Silva (2017) son las necesidades formativas que requiere plantearse en un programa de formación, siendo los siguientes:

- a) Relación con el contexto
- b) Liderazgo pedagógico
- c) Autogestión
- d) Habilidades personales y sociales.

Segunda dimensión: Estrategias de formación

Asimismo, otro de los resultados encontrados por Silva (2017) son las estrategias de formación de directivos, los cuales son las siguientes:

- a) Cursos
- b) Círculos de Interaprendizaje
- c) Mentoría para el directivo
- d) Visitas de Gestión Escolar

Tercera dimensión: Procesos de formación

Como tercer resultado de la investigación de Silva (2017) encontró que la formación del directivo comienza cuando ejerce su labor profesional como tal en una institución educativa pública.

Estos procesos de formación se presentan según su finalidad:

- a) Inducción
- b) Mejora continua
- c) Especialización

Cuarta dimensión: Modalidades de formación

Un programa se desarrolla a través de las siguientes modalidades formativas:

- a) Presencial
- b) A distancia
- c) Semi presencial

B. Variable (Y): Competencias Digitales

Se considera competencias digitales como un compendio de saberes tecnológicos holísticos necesarios en la funcionalidad de las tics para el logro de metas propuestas laborales, personales, inclusivas y de índole participativa comunitaria. (MCCDD, 2017, p.9).

Primera dimensión: Información y alfabetización informacional

Según una de las áreas que atribuye el Marco Común de Competencia Digital Docente (2017, p 17) define como la búsqueda y gestión de la información que se pueda encontrar a través de las redes o navegación seleccionando las de mayor utilidad en concordancia a las necesidades o actividades a desarrollar.

Segunda dimensión: Comunicación y colaboración

Se da en la interacción a través de los medios comunicacionales con la comprensión del uso adecuado en variados formatos que permiten compartir la información o recursos encontrados.

Asumiendo ciudadanía con proactividad en los entornos digitales del trabajo o estudio colaborativo, es así como define el Marco Común de Competencia Digital (2017, p 23)

Tercera dimensión: Creación de contenido digital

Según el MCCD (2017, p 37), se refiere a la elaboración, o perfeccionamiento de conocimientos digitales originales o existentes (textos, imágenes, videos...), que permitan expresarse de forma creativa siempre respetando la autoría y principios para programarlos.

Cuarta dimensión: Seguridad

El Marco Común de Competencia Digital (2017, p 47), refiere que es fundamental comprender amenazas propias del ecosistema digital tanto en la salud, cuidado de información personal y el entorno como también el control de los hábitos de uso de aparatos tecnológicos.

Quinta dimensión: Resolución de problemas

Según el MCDD (2017, p 57), refiere que al identificar los problemas simples o complejos nos permite analizarlos para brindar alternativas de solución de forma colaborativa, utilizando la tecnología con apoyo mutuo y de manera innovadora digitalmente.

Definición operacional de variables

Variable (X): Programa de Formación

En esta variable se aplicó un cuestionario de satisfacción con la técnica de la encuesta a directores y subdirectores, conformado por diez enunciados que facilitaron saber el desarrollo del programa de formación, según la tabla 1

Tabla 1

Cantidad de Ítems por dimensiones - Variable (X) Programa de formación

Dimensiones	Ítems	Numero de Ítems
1) Necesidades Formativas	1 - 3	3
2) Estrategias de Formación	4 - 5	2
3) Procesos de formación	6 - 8	3
4) Modalidades de formación	9 - 10	2
Total de Ítems		10

Fuente: Elaborado por el Investigador

El cuestionario aplicado a directores y subdirectores, para recoger información respecto al programa de formación, tiene la siguiente progresión medible, como se observa en la tabla 2.

Tabla 2

Escala de medición: Variable (X) Programa de formación

Índices	Puntaje
a) Muy Satisfecho	5
b) Satisfecho	4
c) Regular satisfecho	3
d) Poco satisfecho	2
e) Nada satisfecho	1

Fuente: Hernández (2014) / Adaptado por el Investigador

El cuestionario aplicado a directores y subdirectores, para recoger información respecto al programa de formación, se encuentran dimensionada con sus respectivos ítems, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3

VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES: VARIABLE (X) PROGRAMA DE FORMACIÓN

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable (X): Programa de Formación	Necesidades Formativas	1. Relación con el contexto 2. Liderazgo pedagógico 3. Autogestión 4. Habilidades personales y sociales.
	Estrategias de formación	1. Cursos 2. Círculos de Interaprendizaje 3. Mentoría para el directivo 4. Visitas de Gestión Escolar
	Procesos de Formación	1. Inducción 2. Mejora continua 3. Especialización
	Modalidades de formación	1. Presencial 2. A distancia 3. Semi presencial

Fuente: Elaborado por el Investigador

Variable (Y): Competencias Digitales

En el desarrollo del recojo de información en esta variable se utilizó la encuesta aplicado a directivos, conformado por 54 enunciados que facilitaron recopilar información sobre uso y conocimiento de competencias digitales, según la tabla 4

Tabla 4

Cantidad de Ítems por dimensiones: Variable (Y) Competencias digitales

Dimensiones	Ítems	Numero de Ítems
1) Información y alfabetización informacional	1 - 8	8
2) Comunicación y colaboración	9 - 17	9
3) Creación de contenido digital	18 - 33	16
4) Seguridad	34 - 41	8
1) Resolución de problemas	42 - 54	13
Total de Ítems		54

Fuente: Elaborado por el Investigador

El cuestionario aplicado a cada uno de los directores y subdirectores del estudio, para recoger información respecto al uso y conocimiento de las competencias digitales, tiene la siguiente escala de medición, como se aprecia en la tabla 5.

Tabla 5

Escala de medición: Variable (Y) Competencias digitales

Índices	Puntaje
Nunca lo utilizo	1
Apenas lo utilizo	2
Lo utilizo poco	3
Lo utilizo moderadamente	4
Lo utilizo frecuentemente	5
Lo utilizo muy frecuentemente	6
Lo utilizo siempre	7
No Aplica	NA

Fuente: Hernández, Sampieri (2014) / Adaptado por el Investigador

El cuestionario aplicado a cada uno de los directores y subdirectores del estudio, para recoger información respecto al uso y conocimiento de las competencias digitales, se encuentra dimensionada con sus respectivos items, como se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6

Variables, dimensiones e indicadores: Variable (Y) Competencias digitales

Variable	Dimensiones	Indicadores
Variable (Y): Competencias Digitales	Información y alfabetización digital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital 2. Evaluación de información, datos y contenido digital 3. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital
	Comunicación y colaboración	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interacción mediante tecnologías digitales 2. Compartir información y contenidos 3. Participación ciudadana en línea 4. Colaboración mediante canales digitales 5. Netiqueta 6. Gestión de la identidad digital
	Creación de contenido digital	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollo de contenidos digitales 2. Integración y reelaboración de contenidos digitales 3. Derechos de autor y licencias 4. Programación
	Seguridad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protección de dispositivos y de contenido digital 2. Protección de datos personales e identidad digital 3. Protección de la salud y el bienestar 4. Protección del entorno
	Resolución de problemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resolución de problemas técnicos 2. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas 3. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa 4. Identificación de lagunas en la competencia digital

Fuente: Elaborado por el investigador

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

La delimitación de los sujetos intervinientes que corresponde al presente estudio estuvo establecida por 200 directivos de las redes educativas del distrito de Villa El Salvador de la UGEL 01 que participarían en el programa formativo: “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico” en el año 2020; según muestra la tabla 7.

Tabla 7

Población de Estudio – Directivos

Red Educativa	Cantidad Directivos
Red 14	33
Red 15	33
Red 16	33
Red 17	33
Red 18	35
Red 19	33
Total	200

Fuente: Organización de Redes Educativas (UGEL - 2020)

3.3.1.1 Unidad de análisis:

Directores y Subdirectores designados, ratificados y encargados en ii.ee, durante el periodo del 2020.

3.3.2 Muestra de la investigación

La muestra seleccionada está delimitada a 26 directivos seleccionados por el investigador, de manera no aleatoria, y fue definido mediante el procedimiento estadístico de la población determinada mínima según Hernández (2014)

3.3.3 Muestreo de la investigación

El muestreo que se ha usado es intencional donde todos tienden a ser posibles elegidos y de esta forma establecer cuantos directivos intervienen.

3.3.3.1 Criterios de selección

Entre las razones incluyentes y excluyentes tenemos:

Los directivos de instituciones educativas incluidos que participarán de forma voluntaria y por interés del investigador y los directivos excluidos son los que no desean intervenir en dicho cuestionario.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Se utilizó el test, según López-Roldan (2015) que define la encuesta de recopilación de datos de la investigación formulada mediante interrogantes dirigidos a los participantes que nos permita recoger información con una metodología relacionada al problema de estudio. (p.9).

3.4.2 Instrumentos

Al hacer uso de un cuestionario, se definió como una herramienta que permita recopilar información siguiendo procesos que permitan medir a través de las interrogantes establecidas y que respondan los participantes o grupos seleccionados como muestra (López-Roldan 2015, p.8).

Validez y confiabilidad

Descripción operativa del instrumento

Nombre	CDD competencia digital docente
Autor	Tourón, J., Martín, D., Navarro Asensio, E., Pradas, S. e Íñigo, V.
Año	2018
Tipo de instrumento	Cuestionario
Adaptación	Mg. Rebaza Cuiro Luisa Mercedes
Administración	Aproximadamente: 30 minutos
Aplicación	Directa
Objetivo	Determinar el uso y conocimiento de las competencias digitales de los directivos en las II.EE. UGEL 01, 2020.
Número de ítems	54
Tipo	Likert

Escala de medición

CONOZCO:

1: ningún grado de conocimiento

2: apenas tengo conocimiento

3: poco conocimiento

4: conocimiento moderado

5: bastante conocimiento

6: tengo mucho conocimiento

7: lo conozco totalmente

NA: no sé o no aplica

UTILIZO:

1: nunca lo utilizo

2: apenas lo utilizo

3: lo utilizo poco

4: lo utilizo moderadamente

5: lo utilizo frecuentemente

6: lo utilizo muy frecuentemente

7: lo utilizo siempre

NA: no sé o no aplica

Significación

Está dirigida a evaluar el uso y conocimiento de las competencias digitales de los directivos.

3.5 Procedimientos

La encuesta, a través de un cuestionario sobre competencias digitales es aplicada de manera individual a todos los directores y subdirectores involucrados en el estudio, seleccionada por el investigador.

Asimismo, la encuesta se realizó antes de iniciar el Programa de Formación como pre prueba a los directivos participantes de la muestra (26) y luego se aplicó al culminar el mismo Programa de Formación como post prueba.

La recolección de la información es en ambos momentos y al culminar el programa de formación se desarrolla el análisis estadísticamente de forma descriptiva sistematizando datos e interpretando resultados. Al aplicar el primer cuestionario (pre prueba) explora identificar el conocimiento de las competencias digitales en cada dimensión ya definida, y la obtención de datos permitirá saber con qué frecuencia hace uso. Asimismo, con el segundo instrumento (post prueba) se pretende obtener los grados alcanzados, después su participación en la formación. En consecuencia, la información recopilada por el instrumento aplicado, establece el efecto del programa de formación en las diferentes capacidades de un directivo de educación secundaria de la ugel 01, 2020.

3.6 Método de análisis de datos

Seguidamente se presenta el proceso analítico de la auto evaluación realizada en el Programa de Formación: “Digitalizando el liderazgo Pedagógico” con la finalidad de expresar un orden de los datos en las divisiones de dimensiones e indicadores, según correspondan y hagan referencia a las cinco competencias como unidades de análisis estructuradas en dimensiones y categorías.

El procedimiento seguido en cada una de las competencias (unidades de análisis) es el siguiente:

En primer lugar, se hace un análisis descriptivo de cada uno de las dimensiones e indicadores que incluyen el grado de uso y conocimiento de los grupos de directores y subdirectores

En segundo lugar, se comparan las respuestas de la pre prueba y post prueba con los efectos del programa

En tercer lugar, se constatan si existen diferencias entre los grupos.

Finalmente incluiremos aquellos aportes obtenidos del análisis para determinar si el programa de formación influye significativamente en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

3.7 Aspectos éticos

- Para la implementación del Programa de Formación, se debe remitir la Carta de Presentación al Director de la UGEL N° 01 para propiciar la participación voluntaria y difundir los resultados usando el nombre de la entidad.
- Autorizaciones suscritas por cada director y subdirector que participa en el programa formativo, como sujetos de investigación.
- En las declaraciones de consentimiento informado debe colocarse: nombre completo, DNI, firma y huella digital del sujeto investigado y se hará constar que el directivo podrá cancelar su participación en la investigación en cualquier momento.
- La participación ha de ser estrictamente con condiciones de confidencialidad
- Asimismo, recibirán información detallada de las características del Programa de Formación como la aplicación del pre test y post prueba.
- Considerar el derecho de autor de los referentes informativos, citando apropiadamente con estilos internacionales. Se sugiere la condición normativa
- Tener en cuenta los principios éticos del colegio profesional de profesores del Perú.
- Acatamiento de caracteres principales del sentido ético en estudios de la UCV y UGEL 01 quien acepta la indagación.

IV. RESULTADOS

Tabla 8

*Tabla comparada Prueba*Competencias digitales*

		Competencias digitales				
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total	
Prueba	Pre test	Recuento	2	21	3	26
		% dentro de Prueba	7,7%	80,8%	11,5%	100,0%
Post test	Recuento	0	12	14	26	
		% dentro de Prueba	0,0%	46,2%	53,8%	100,0%

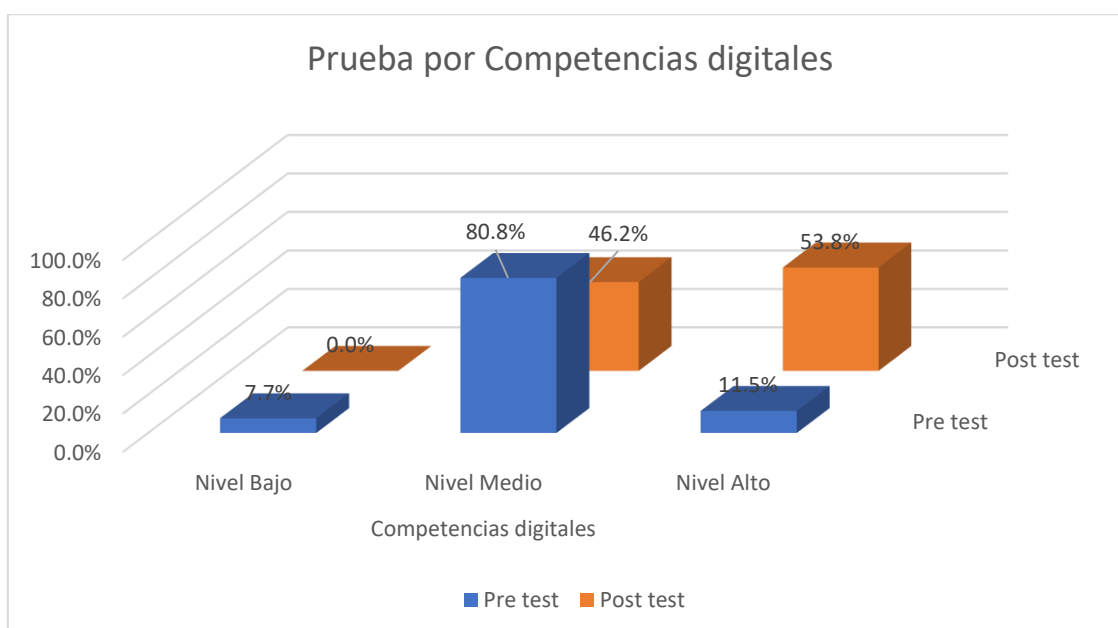


Figura 1. Prueba*Competencias digitales

Interpretación

De acuerdo a la tabla 8 y figura 1, la prueba de pre test, mostró los resultados 80.8% nivel medio, 11.5% nivel alto y solamente 7.7% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 53.8% nivel alto, 46.2% nivel medio, respecto al nivel de competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Tabla 9

Tabla comparada Prueba*Información y alfabetización informacional

		Información y alfabetización informacional				
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total	
Prueba	Pre test	Recuento	1	21	4	26
		% dentro de Prueba	3,8%	80,8%	15,4%	100,0%
Post test	Recuento	0	11	15	26	
		% dentro de Prueba	0,0%	42,3%	57,7%	100,0%

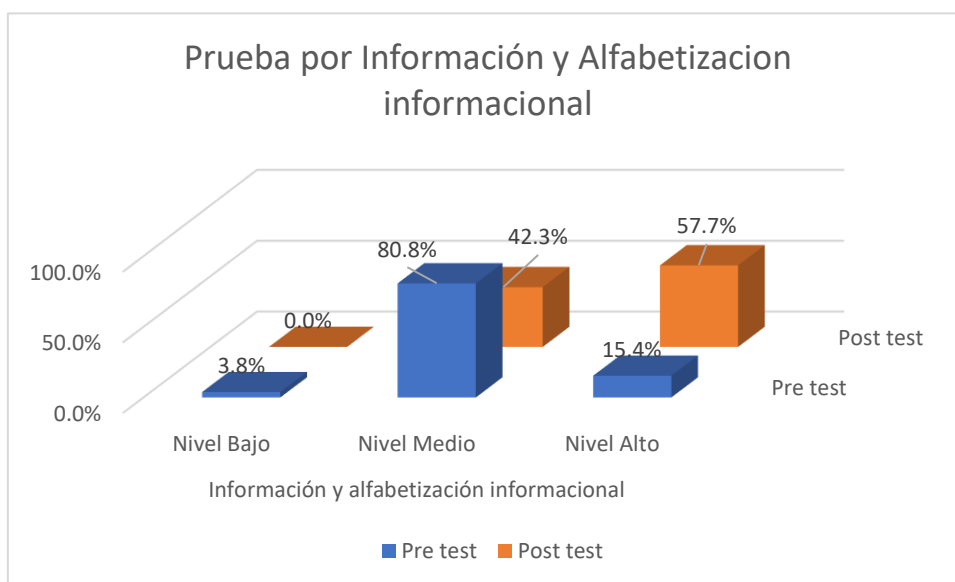


Figura 2. Prueba*Información y alfabetización informacional

Interpretación

De acuerdo a la tabla 9 y figura 2, la prueba de pre test, mostró los resultados 80.8% nivel medio, 15.4% nivel alto y solamente 3.8% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 57.7% nivel alto, 42.3% nivel medio, respecto al nivel de Información y alfabetización informacional de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Tabla 10

*Tabla comparada Prueba*Comunicación y colaboración*

		Comunicación y colaboración				
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total	
Prueba	Pre test	Recuento	1	21	4	26
		% dentro de Prueba	3,8%	80,8%	15,4%	100,0%
	Post test	Recuento	0	9	17	26
		% dentro de Prueba	0,0%	34,6%	65,4%	100,0%

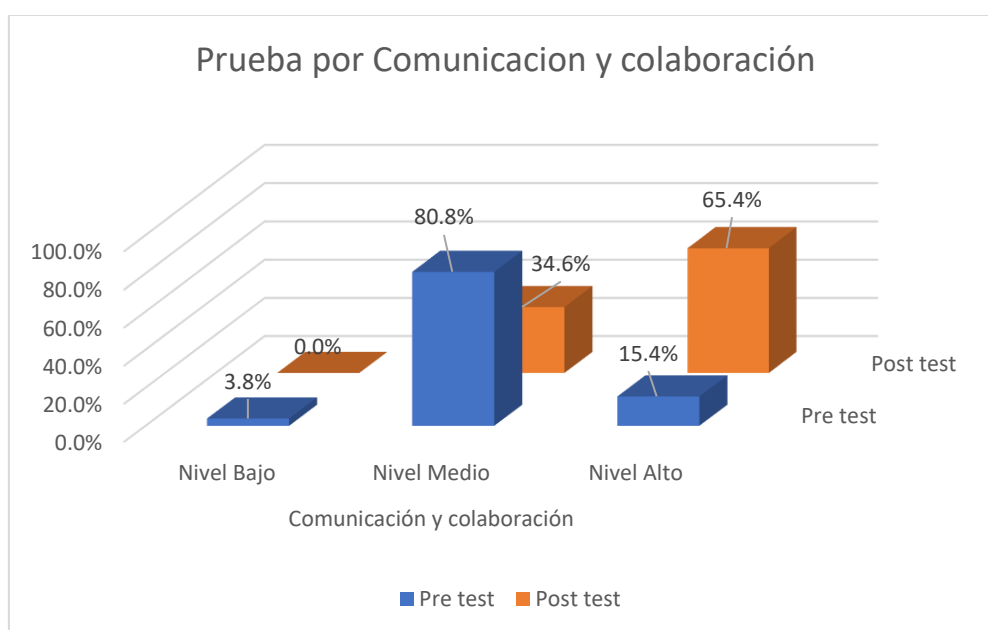


Figura 3. Prueba*Comunicación y colaboración

Interpretación

De acuerdo a la tabla 10 y figura 3, la prueba de pre test, mostró los resultados 80.8% nivel medio, 15.4% nivel alto y solamente 3.8% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 65.4% nivel alto, 34.6% nivel medio, respecto al nivel de Comunicación y colaboración de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Tabla 11

Tabla comparada Prueba*Creación de contenido digital

		Creación de contenido digital				
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total	
Prueba	Pre test	Recuento	3	20	3	26
		% dentro de Prueba	11,5%	76,9%	11,5%	100,0%
	Post test	Recuento	0	13	13	26
		% dentro de Prueba	0,0%	50,0%	50,0%	100,0%

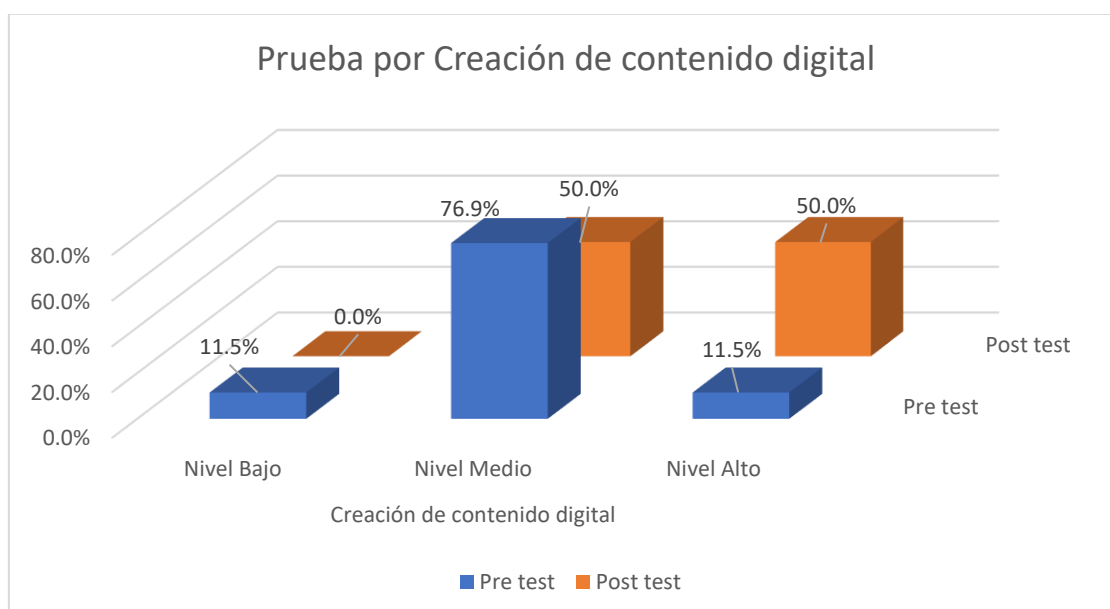


Figura4. Prueba*Creación de contenido digital

Interpretación

De acuerdo a la tabla 11 y figura 4, la prueba de pre test, mostró los resultados 76.9% nivel medio, 11.5% nivel alto y solamente 11.5% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 50.0% nivel alto, 50.0% nivel medio, respecto al nivel de Creación de contenido digital de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Tabla 12

Tabla comparada Prueba*Seguridad

		Seguridad				
		Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total	
Prueba	Pre test	Recuento	5	19	2	26
		% dentro de Prueba	19,2%	73,1%	7,7%	100,0%
Post test	Recuento	0	17	9	26	
		% dentro de Prueba	0,0%	65,4%	34,6%	100,0%

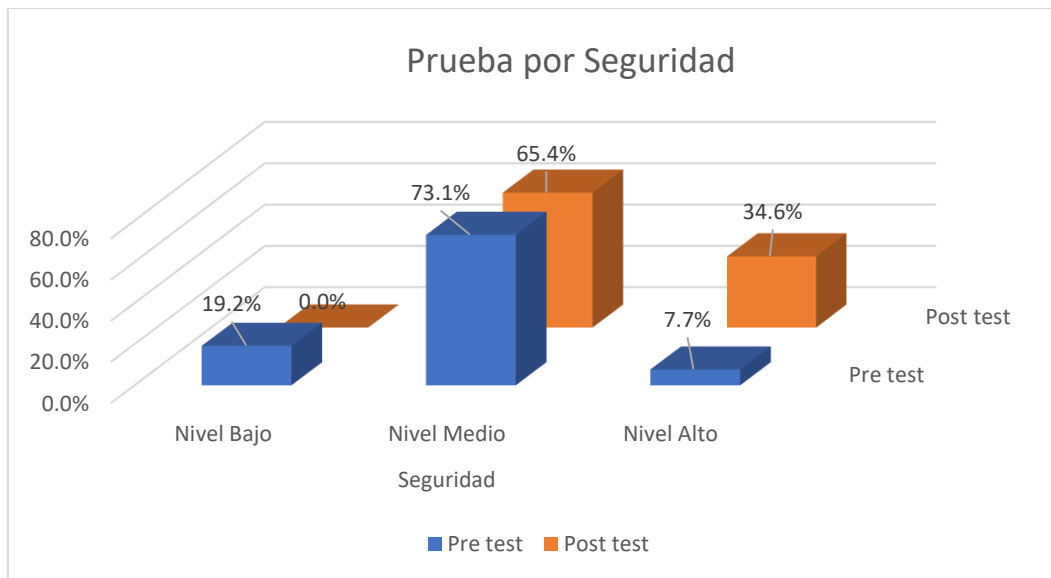


Figura5Prueba*Seguridad

Interpretación

De acuerdo a la tabla 12 y figura 5, la prueba de pre test, mostró los resultados 73.1% nivel medio, 19.2% nivel bajo y solamente 7.7% nivel alto, asimismo, en la prueba post test, mostró 65.4% nivel medio, 34.6% nivel alto, respecto al nivel de seguridad de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Tabla 13

Tabla comparada Prueba*Resolución de Problemas

			Resolución de Problemas			
			Nivel Bajo	Nivel Medio	Nivel Alto	Total
Prueba	Pre test	Recuento	4	21	1	26
		% dentro de Prueba	15,4%	80,8%	3,8%	100,0%
Post test	Recuento	0	14	12	26	
		% dentro de Prueba	0,0%	53,8%	46,2%	100,0%

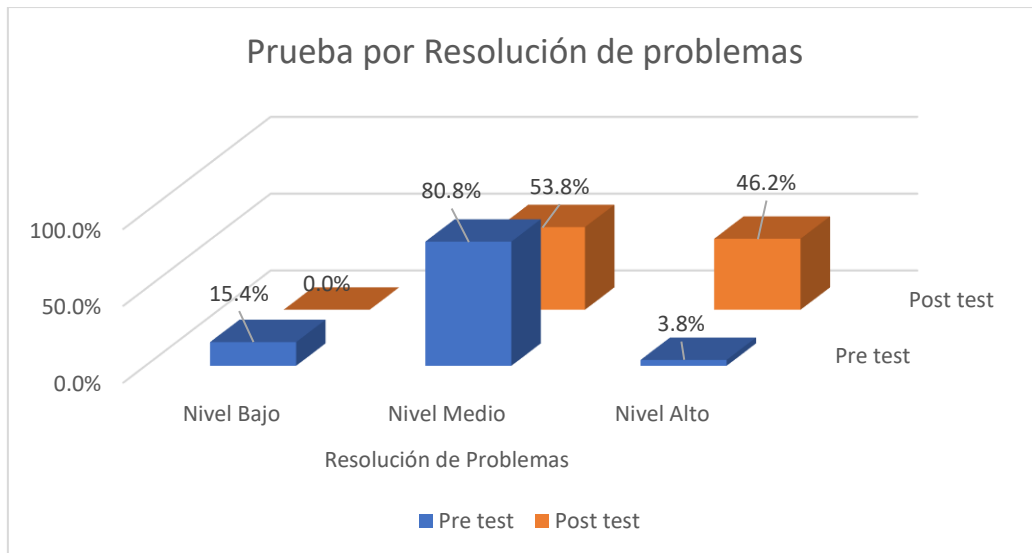


Figura6. Prueba*Resolución de Problemas

Interpretación

De acuerdo a la tabla 13 y figura 6, la prueba de pre test, mostró los resultados 80.8% nivel medio, 15.4% nivel bajo y solamente 3.8% nivel alto, asimismo, en la prueba post test, mostró 53.8% nivel medio, 46.2% nivel alto, respecto al nivel de Resolución de Problemas de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Estadística Inferencial

Normalidad

Tabla 14

Prueba de Normalidad de Shapiro - Wilk

Variables de análisis	Shapiro-Wilk				Sig<0.05	Criterio
	Prueba	Estadístico	gl	Sig.		
Información y alfabetización informacional	Pre test	,909	26	,025	No Normal	Prueba No
	Post test	,966	26	,523	Normal	Paramétrica
Comunicación y colaboración	Pre test	,939	26	,127	Normal	Prueba
	Post test	,962	26	,429	Normal	Paramétrica
Creación de contenido digital	Pre test	,940	26	,132	Normal	Prueba
	Post test	,957	26	,335	Normal	Paramétrica
Seguridad	Pre test	,942	26	,148	Normal	Prueba
	Post test	,952	26	,264	Normal	Paramétrica
Resolución de Problemas	Pre test	,924	26	,054	Normal	Prueba
	Post test	,941	26	,145	Normal	Paramétrica
Competencias digitales	Pre test	,913	26	,031	No normal	Prueba no
	Post test	,946	26	,189	Normal	Paramétrica

De acuerdo a la tabla 14, se muestra la evaluación de normalidad para cada distribución de las variables analizadas, por el tamaño de muestra se utilizó, la prueba de Shapiro Wilk, La distribución con sig <0.05, indica que la distribución es no normal, mientras que aquella que tenga sig>0.05, se considera una distribución normal, por lo que se concluye, que aquellas distribuciones con normalidad en ambas distribuciones se utilizarán pruebas paramétricas de comparación de grupos relacionados, mientras que aquellas distribuciones que se comparan que tienen distribución normal una y la otra no normal, entonces se utilizaran pruebas no paramétricas de comparación para grupos relacionados.

Prueba de hipótesis

Para la prueba de hipótesis, considerando que la muestra es relacionada o la misma del grupo experimental, se utilizará el procedimiento de comparación de la estadística paramétrica, la prueba de t para muestras relacionadas, para los casos donde ambas distribuciones muestren normalidad, mientras que para las distribuciones que no tienen normalidad, se utilizara la prueba de Wilcoxon. Cabe señalar que el nivel de significación elegido para nuestro estudio es del 0,05.

Así p_valor es significativo cuando:

$$P_valor = \text{Sig.} < 0,05$$

Es decir:

Si p_valor=Sig. es menor a 0,05 se rechaza la hipótesis nula.

Si p_valor=Sig. es mayor e igual a 0,05 se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis general:

H₀: El programa de formación no influye significativamente en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020

H_a: El programa de formación influye significativamente en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020

Tabla 15

Tabla de Rangos de la prueba Wilcoxon de competencias digitales

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Competencias digitales (Post Rangos negativos test) - Competencias digitales (Pre test)	0 ^a	,00	,00
	13 ^b	7,00	91,00
	13 ^c		
Total	26		

a. Competencias digitales (Post test) < Competencias digitales (Pre test)

b. Competencias digitales (Post test) > Competencias digitales (Pre test)

c. Competencias digitales (Post test) = Competencias digitales (Pre test)

Tabla 16

Estadísticos de prueba^a Wilcoxon de las competencias digitales

	Competencias digitales (Post test) - Competencias digitales (Pre test)
Z	-3,606 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

De acuerdo a la tabla 15 y 16, la prueba Wilcoxon, de la estadística no paramétrica, resultó significativa con un sig=0.000<0.05, por lo tanto, se rechaza la H0, y se acepta la alternante. Se concluye que, el programa de formación influye significativamente en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Hipótesis específica 1

Ho: El programa de formación no influye significativamente en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

HaEl programa de formación influye significativamente en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Tabla 17

Rangos de la prueba wilcoxon de la dimensión información y alfabetización informacional

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Información y alfabetización informacional (Post test) -	Rangos negativos	0 ^a	,00
Información y alfabetización informacional (Pre test)	Rangos positivos	12 ^b	78,00
	Empates	14 ^c	
	Total	26	

- a. Información y alfabetización informacional (Post test) < Información y alfabetización informacional (Pre test)
- b. Información y alfabetización informacional (Post test) > Información y alfabetización informacional (Pre test)
- c. Información y alfabetización informacional (Post test) = Información y alfabetización informacional (Pre test)

Tabla 18

Estadísticos de prueba^aWilcoxon de la dimensión información y alfabetización

	Información y alfabetización informacional (Post test) - Información y alfabetización informacional (Pre test)
Z	-3,464 ^b
Sig. asintótica(bilateral)	,001

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

De acuerdo a la tabla 17y 18, la prueba Wilcoxon de la estadística no paramétrica, resultó significativa con un sig=0.001<0.05, por lo tanto, se rechaza la H0, y se acepta la alternante. Se concluye que, el programa de formación influye significativamente en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Hipótesis específica 2

Ho: El programa de formación no influye significativamente en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

HaEl programa de formación influye significativamente en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Tabla 19

Prueba de muestras emparejadas en la dimensión comunicación y colaboración

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviació n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	Comunicación y	-	8,37588	1,64265	-14,72925	-7,96306	-6,907	25	,000
1	colaboración (Pre	11,346							
	test) -	15							
	Comunicación y								
	colaboración								
	(Post test)								

De acuerdo a la tabla 19 la prueba T para muestras relacionadas de la estadística paramétrica (según la normalidad obtenida), resultó significativa con un sig=0.000<0.05, por lo tanto, se rechaza la H0, y se acepta la alternante. El programa de formación influye significativamente en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020.

Hipótesis específica 3

Ho: El programa de formación no influye significativamente en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Ha: El programa de formación influye significativamente en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Tabla 20

Prueba de muestras emparejadas de la dimensión creación de contenido digital

		Diferencias emparejadas							Sig.
		Media	Desv. Desviació n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	(bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	Creación de	-	15,83905	3,10629	-29,74368	-16,94862	-7,516	25	,000
1	contenido digital (Pre test) -	23,346							
	Creación de contenido digital (Post test)	15							

De acuerdo a la tabla 20, la prueba T para muestras relacionadas de la estadística paramétrica (según la normalidad obtenida), resultó significativa con un $\text{sig}=0.000 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 , y se acepta la alternativa. El programa de formación influye significativamente en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Hipótesis específica 4

H_0 : El programa de formación no influye significativamente en la dimensión seguridad de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

H_a : El programa de formación influye significativamente en la dimensión seguridad de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Tabla 21

Prueba de muestras emparejadas de la dimensión seguridad

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviació n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	Seguridad (Pre	-	9,40344	1,84417	-17,56736	-9,97110	-7,466	25	,000
1	test) - Seguridad	13,769							
	(Post test)	23							

De acuerdo a la tabla 21, la prueba T para muestras relacionadas de la estadística paramétrica (según la normalidad obtenida), resultó significativa con un $\text{sig}=0.000 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 , y se acepta la alternante. El programa de formación influye significativamente en la dimensión seguridad de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Hipótesis específica 5

H_0 : El programa de formación No influye significativamente en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

H_a El programa de formación influye significativamente en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020

Tabla 22

Prueba de muestras emparejadas de la dimensión resolución de problemas

		Diferencias emparejadas							
			Desv. Desviació n	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
	Media				Inferior	Superior			
Par	Resolución de	-	13,20355	2,58943	-25,90995	-15,24389	-7,947	25	,000
1	Problemas (Pre test) - Resolución de Problemas (Post test)	20,576	92						

De acuerdo a la tabla 22, la prueba T para muestras relacionadas de la estadística paramétrica (según la normalidad obtenida), resultó significativa con un $\text{sig}=0.000 < 0.05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 , y se acepta la alternativa. El programa de formación influye significativamente en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020.

Confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad para Competencias Digitales (Pre Test)

Alfa de Cronbach	N de elementos
,982	54

Estadísticas de fiabilidad para Competencias Digitales (Post Test)

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,994	54

V. DISCUSIÓN

La investigación Programa de formación en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020 se ha encontrado investigaciones similares que permitieron responder sobre las variables estudiadas, asimismo, se discute con las teorías planteadas garantizando el apoyo en ciertos enfoques de la investigación.

En la investigación que presentaron Vilorio, Pacheco y Hamburger (2018) sobre Conjunto de capacidades tecnológicas pedagógicas de universidades colombianas evaluando características observables a través de un instrumento auto aplicativo demostrando la creación de recursos digitales, la aplicación en sus acciones comunicacionales en línea y diseño de guías con ayuda de los softwares que mida la variable de estudio. El estudio presenta que la prueba de pre test, mostró los resultados 76.9% nivel medio, 11.5% nivel alto y solamente 11.5% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 50.0% nivel alto, 50.0% nivel medio respecto al nivel de Creación de contenido digital de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

De la misma forma, Guerch y Oliveira (2018) en la investigación educativa titulada Impactos en la formación y practica del profesorado donde plantearon el objetivo de verificar el impacto de este curso ofrecido a distancia, en la formación y práctica del docente coincide con la hipótesis general del estudio donde resultó significativa con un $\text{sig}=0.000<0.05$, por lo tanto, el programa de formación influye en el desarrollo de competencias digitales.

Asimismo, Silva, Del Arco, y Flores (2016) en el análisis titulado sobre el aspecto formativo de directivos en la ciudad de Cataluña como resultado de acciones encontradas, plantearon que al asumir un cargo se necesita estar formado específicamente para desarrollarlo, donde debe demostrar capacidades de liderazgo y asumir compromisos sostenibles en el tiempo con el uso de las herramientas tales como conectores y módulos en relación a los procesos on line. Por lo tanto, al aplicar la prueba Wilcoxon, resultó significativa con un $\text{sig}=0.001<0.05$ afirmando que el programa de formación influye en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020.

Con el estudio que Agreda, Hinojo & Sola (2016) manifestaron que los conocimientos de los docentes de educación superior pedagógico en los aspectos digitales se agrupan las competencias en los siguientes aspectos: introducción a la tecnología, herramientas científicas, divulgación informacional y herramientas comunicativas. El estudio muestra los resultados de la prueba de pre test, con el 80.8% nivel medio, 15.4% nivel alto y solamente 3.8% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 65.4% nivel alto, 34.6% nivel medio referente al nivel de Comunicación y colaboración de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Hernández, Arévalo y Gamboa (2016) en el estudio seguido con enfoque cuantitativo descriptivo correlacional sobre las habilidades del perfeccionamiento técnico docente en la educación básica propusieron como finalidad el determinar un diagnóstico asociado a los niveles de manejo de información que los maestros colombianos tienen en cuanto a la tecnología, mostrándose que los profesores tienen un dominio alto, dado que muchos han continuado con estudios avanzados. De ahí la importancia de los resultados del estudio con la prueba de pre test, que mostró el 80.8% nivel medio, 15.4% nivel bajo y solamente 3.8% nivel alto, asimismo, en la prueba post test, mostró 53.8% nivel medio, 46.2% nivel alto. determinando el nivel de Resolución de problemas de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

En el estudio titulado CDD: Dónde estamos. Perfil del Docente de EBR en Ecuador. Valdivieso y Gonzales (2016) plantearon como valorar el grado dominante tecnológico concluyendo con la comparación de los datos recopilados y los conceptos referenciales, donde el índice gradual en CD de docentes es bajo, y para ello debería incorporarse en la malla curricular los aspectos tecnológicos. En ese sentido, es importante en la formación inicial se pueda incorporar lo digital en la didáctica y de esta forma convertirla en insumos metodológicos que contribuyan en la instrucción impartida y a la vez en las interrelaciones. Afirmando con los resultados 80.8% nivel medio, 11.5% nivel alto y solamente 7.7% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 53.8% nivel alto, 46.2% nivel medio. respecto al nivel de competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Gonzales, Leyton y Parra (2016) presentaron en su investigación sobre habilidades del docente digital donde cuya finalidad, fue bosquejar una forma metodológica donde se mejore estas perspectivas de los maestros con talleres implementados y formas de actividades incorporadas con el uso de las tics, por lo tanto, cada docente ha podido asumir su necesidad formativa para luego convertidos en directivos, podrían dirigir las escuelas fortaleciendo acciones de mejora, aprovechando los beneficios de las mismas. Coincidiendo con el resultado de la hipótesis general del estudio donde resultó significativa con un $\text{sig}=0.000<0.05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 , y se acepta la alternativa, el programa de formación influye significativamente en el desarrollo de competencias digitales.

Pérez y Rodríguez (2015) en su estudio titulado sobre aspectos evaluativos de las capacidades tecnológicas auto percibidas en el magisterio español, propusieron el objeto de precisar cuan confiable era el uso de las mismas teniendo en cuenta una evaluación a priori y otra durante su desenvolvimiento profesional docente. Asimismo, en los resultados de cuantas horas adicionales de trabajo se indica que requieren tiempo extra, y un 91.7% de los profesorado manifiestan la carencia de formación en TIC durante el estudio inicial, concluyendo en propuesta de modificación del currículo en la formación docente universitaria e incorporando temas digitales. Eso quiere decir que los resultados alcanzados en la prueba de pre test, se mostró 73.1% nivel medio, 19.2% nivel bajo y solamente 7.7% nivel alto, asimismo, en la prueba post test, mostró 65.4% nivel medio, 34.6% nivel alto con respecto al nivel de seguridad de los directores de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020

Acevedo (2018) en su investigación que lleva por nombre capacidades tics desarrolladas en las escuelas fe y alegría de año nuevo collique en el 2017, planteó diagnosticar el nexo que existe entre el tema de investigación y desarrollo profesional en docentes. El resultado muestra el análisis de la información donde encuentra significatividad en la relación de las variables de estudio y la asociación de las mismas con el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,567.

Por lo tanto, es influyente, al igual que en el estudio resultó significativa con un $\text{sig}=0.000<0.05$, por lo tanto, se demuestra que el programa influye en las competencias digitales.

Campos, Pinedo y Ramos (2016) con su estudio realizado en el AIP de redes educativas de la UGEL01, sobre dominio de capacidades tecnológicas presentan la finalidad de relacionar las variables indicadas en la ejecución de sesiones de aprendizaje en las aips, donde concluyen la existencia de la alta significatividad asociativa de las dimensiones en las aulas de intervención. Es así que, la prueba T para muestras relacionadas de la estadística paramétrica (según la normalidad obtenida), resultó significativa en el estudio con un $\text{sig}=0.000<0.05$, por lo tanto, se rechaza la H_0 , y se acepta la alternativa, demostrando que el programa de formación influye significativamente en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020 y coincide con la investigación de Guisado (2015) que proyectó con esta investigación el precisar que existe correspondencia entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de las II.EE..

Finalmente, Leiva (2015) desarrolló el estudio sobre tendencias tics en profesores de la EBR teniendo como finalidad hacer visible las manifestaciones observables de los docentes hacia las tics de ii.ee. y tienden a relacionar condición de trabajo, tiempo de servicio y nivel de instrucción, hallando actitudes negativas predominantes en el uso de las tics según los datos asociados a los factores influyentes del profesorado. Y la investigación demuestra los resultados con la prueba de pre test, que mostró un 80.8% nivel medio, 11.5% nivel alto y solamente 7.7% nivel bajo, asimismo, en la prueba post test, mostró 53.8% nivel alto, 46.2% nivel medio. Respecto al nivel de competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

VI. CONCLUSIONES

Primera: Se ha comprobado la Hipótesis general al haber obtenido como resultado la significancia con un $\text{sig}=0.000<0.05$, mediante el cual se determinó que, si influye significativamente el programa de formación en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Segunda: Se ha comprobado la Hipótesis específica 1 al haber obtenido como resultado la significancia con un $\text{sig}=0.001<0.05$, mediante el cual se determinó que sí influye significativamente el programa de formación en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

Tercera: Se ha comprobado la específica 2 al haber obtenido como resultado la significancia con un $\text{sig}=0.000<0.05$, mediante el cual se determinó que sí influye significativamente el programa de formación en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales.

Cuarta: Se ha comprobado la específica 3 al haber obtenido como resultado la significancia con un $\text{sig}=0.000<0.05$, mediante el cual se determinó que sí influye significativamente el programa de formación en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales.

Quinta: Se ha comprobado la específica 4 al haber obtenido como resultado la significancia con un $\text{sig}=0.000<0.05$, mediante el cual se determinó que sí influye significativamente el programa de formación en la dimensión seguridad de las competencias digitales.

Sexto: Se ha comprobado la específica 5 al haber obtenido como resultado la significancia con un $\text{sig}=0.000<0.05$, mediante el cual se determinó que sí influye significativamente el programa de formación en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera: A los especialistas del MINEDU la incorporación de las dimensiones de las competencias digitales en el Marco del Buen Desempeño Directivo a fin de que contribuya en la Gestión Escolar.
- Segunda: A los especialistas del MINEDU la incorporación las dimensiones de las competencias digitales en el Marco del Buen Desempeño Docente a fin de que contribuya en la Práctica Pedagógica y en el desarrollo personal.
- Tercera: Se recomienda fortalecer a los directores y subdirectores de las instituciones educativas de la UGEL 01, con programas similares y prácticos que contribuyan en su praxis.
- Cuarta: A los directivos de las instituciones educativas de la UGEL 01 que continúen con la formación continua en competencias digitales que darán mayor eficacia en el uso y conocimiento de las mismas.
- Quinta: A las autoridades que formulen políticas educativas basadas en las necesidades reales de la formación inicial, continua y especializada a fin de establecer profesionales docentes y directivos competentes.
- Sexta: A los nuevos investigadores reflexionar sobre otras variables de estudio que puedan ser trabajadas como variables influyentes en las competencias digitales y formación de directivos

VIII. PROPUESTA

Con la presente investigación se propone la Implementación del Programa de Formación en competencias digitales a través de las Redes Educativas de las instituciones educativas de la UGEL 01:

PROGRAMA DE FORMACIÓN “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico (DLP)”

I. Presentación

El Programa de Formación “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico” se desarrolla en el marco del proceso formativo de la mejora continua y se llevará a cabo en coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local N° 01, a través de la Universidad Cesar Vallejo y está dirigida a los Directores y Subdirectores de Instituciones Educativas Públicas designados o encargados que se encuentran en ejercicio efectivo del cargo al que accedieron para el periodo 2020.

Brinda orientaciones para la gestión escolar a través de estrategias para el acompañamiento pedagógico, la participación de la comunidad educativa desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo y la colaboración colegiada, en el marco de las dimensiones de las competencias digitales a implementar en la institución educativa y su entorno para el logro de los objetivos y metas institucionales en el marco de la mejora continua.

II. Marco Normativo del Programa

- Constitución Política del Perú
- Ley General de Educación N° 28044
- Ley de Reforma Magisterial N° 29944
- R.S.G N° 304-2014-MINEDU Marco del Buen Desempeño Directivo
- R.M. N° 287-2016-MINEDU Plan Estratégico Multisectorial al 2021
- R.V.M. N° 002-2020-MINEDU Lineamientos de Gestión Escolar
- R.D. N° 10302-2019-UGEL01 Plan Operativo Técnico Institucional

- R.M. N°160– 2020 – MINEDU Inicio Del Año Escolar 2020
- R.V.M. N° 013-2020-MINEDU

III. Justificación del Programa

Diversos estudios manifiestan que el segundo factor de influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes después del docente, es el directivo, donde desde su rol como líder pedagógico cumple un papel fundamental para alcanzar los objetivos en el marco de la reforma educativa.

Es por ello, la importancia de su formación para consolidar competencias que le permitan consolidar su influencia en sus docentes, estudiantes y comunidad educativa.

IV. Principios del Programa

Los principios que rigen el presente programa son aquellos establecidos en el artículo 8 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación: equidad, ética, inclusión, calidad, democracia, interculturalidad, conciencia ambiental, creatividad y la innovación, y cultura de paz y no violencia.

V. Objetivo del Programa

Desarrollar competencias digitales en los directivos de instituciones educativas públicas para afrontar los retos de su cargo y de la inserción en la cultura institucional de sus escuelas promoviendo así una gestión escolar con liderazgo pedagógico que contribuya en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

VI. Organización del Programa

El Programa de Formación está conformado por cinco unidades con veinte sesiones virtuales con foros de participación y controles de lectura. Cada unidad se desarrollará en cuatro sesiones en el transcurso de una semana. El programa tiene una duración de 60 horas pedagógicas.

Articulación con las competencias de directivos del Marco del Buen Desempeño del Directivo

Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

Competencia	Desempeños
Competencia 6: Gestión de los procesos	<p>Desempeño 18: Procesos de Planificación Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.</p>
	<p>Desempeño 19: Práctica Pedagógica Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella</p>
	<p>Desempeño 20: Monitoreo y Acompañamiento Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.</p>
	<p>Desempeño 21: Evaluación de los aprendizajes Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.</p>

Competencias y capacidades del Programa(DLP)

Competencias	Capacidades	Desempeños
1) Información y alfabetización informacional	4. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital 5. Evaluación de información, datos y contenido digital 6. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital	El participante reconoce la comprensión sobre la importancia del acceso a la información en el marco del desarrollo humano sostenible.
2) Comunicación y Colaboración	1. Interacción mediante tecnologías digitales 2. Compartir información y contenidos 3. Participación ciudadana en línea 4. Colaboración mediante canales digitales 5. Netiqueta 6. Gestión de la identidad digital	El participante identifica los medios de interacción y la importancia de la comunicación como herramienta para la mejora.
3) Creación de contenido digital	5. Desarrollo de contenidos digitales 6. Integración y reelaboración de contenidos digitales 7. Derechos de autor y licencias 8. Programación	El participante explora las herramientas digitales que permiten implementar contenidos propios.
4) Seguridad	5. Protección de dispositivos y de contenido digital	El participante distingue las acciones preventivas

	6. Protección de datos personales e identidad digital 7. Protección de la salud y el bienestar 8. Protección del entorno	y de cuidado digital en la Gestión Escolar de II.EE.
5) Resolución de problemas	5. Resolución de problemas técnicos 6. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas 7. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa 8. Identificación de lagunas en la competencia digital	El participante explica la importancia del uso adecuado de herramientas digitales en el rol de los actores educativos.

VII. Implementación del Programa (DLP)

La implementación del programa se realizó a través de la siguiente modalidad formativa:

A distancia, caracterizada por el uso de las TICs, el trabajo autónomo por parte del participante para el desarrollo de los aprendizajes propuestos e incluye soporte y acompañamiento de un formador. Las sesiones de aprendizaje implementadas en esta modalidad pueden alojarse en plataformas virtuales o algún portal institucional según el módulo a desarrollar.

VIII. Matriz de ejecución de sesiones del programa(DLP)

Unidad 1: Información y alfabetización informacional			
Propósito del aprendizaje: El participante reconoce la comprensión sobre la importancia del acceso a la información en el marco del desarrollo humano sostenible.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
1) Alfabetización digital 2) Uso del drive 3) Uso de Educa play 4) Criterios de fiabilidad	Cuestionario en línea Video: Acceso a la información Trabajo colaborativo Creación de un comunicado	08 horas	Video: https://www.senace.gob.pe/blog/acceso-a-la-informacion-publica-en-el-senace/

Unidad 2: Comunicación y colaboración			
Propósito del aprendizaje: El participante identifica los medios de interacción y la importancia de la comunicación como herramienta para la mejora.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
1) Uso de Google doc 2) Uso de Google form 3) Uso de EDMODO 4) Comunidades de aprendizaje	Observación del Video Práctica en línea Acceso a plataforma Participación en EDUCARED	08 horas	Video temático PPT Lecturas Cuestionario

Unidad 3: Creación de contenido digital			
Propósito del aprendizaje: El participante explora las herramientas digitales que permiten implementar contenidos propios.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
1) Uso de Google Classroom 2) Uso de In Shot 3) Uso de Canva 4) Uso de Padlet	Participación en línea Observación del Video Formas de acceso Trabajo colaborativo	08 horas	Video temático: https://www.youtube.com/watch?v=JBN_3oue0rs Presentación Lecturas Cuestionario

Unidad 4: Seguridad			
Propósito del aprendizaje: El participante distingue las acciones preventivas y de cuidado digital en la Gestión Escolar de II.EE			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
1) Uso de contraseñas 2) Uso de Q R 3) Normas de uso digital 4) Aplicativos digitales	Observación del Video Práctica digital Lectura de la Hoja informativa Identidad digital	08 horas	Video temático: Presentación Lecturas Cuestionario

Unidad 5: Resolución de Problemas			
Propósito del aprendizaje: El participante explica la importancia del uso adecuado de herramientas digitales en el rol de los actores educativos.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
1) Uso del control remoto 2) Uso de Any desk.exe 3) Uso de Menti menter 4) Uso de Mavelink	Observación del Video Uso del sistema remoto Práctica en línea Elaboración de la ruta de trabajo del PEI	08 horas	Video: https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/innovacion/seis-tecnologias-a-tener-en-cuenta-en-2020/ Lecturas Cuestionario

IX. Evaluación del Programa

Es un proceso que consiste en la aplicación de diversas técnicas de análisis cualitativo o cuantitativo que busca determinar el impacto, la eficacia, eficiencia y sostenibilidad del programa y determinar los aciertos y desaciertos en el diseño e implementación del mismo

- a. **Evaluación de satisfacción**, que pretende analizar el diseño del Programa y su grado de implementación con la intención de generar evidencia sobre su eficiencia y eficacia en el logro de los resultados esperados.

- b. **Evaluación de resultados**, proporciona evidencias objetivas del grado en que el programa ha conseguido los resultados que se proponía, además del grado en que se ha producido otras consecuencias no previstas.

Dada la característica formativa del Programa, este tipo de evaluación busca medir el cambio de actitud en los participantes y en el nivel en que los conocimientos y competencias desarrolladas en cada proceso formativo que han sido aplicados para mejorar su desempeño

X. Beneficiarios

- 15 Directores
- 11 Subdirectores

Instituciones Educativas de las Redes Educativas de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 01 (UGEL 01) que establece el proceso y apoyo para la convocatoria de acuerdo a sus medios comunicacionales.

XI. Presupuesto

Presupuesto económico para la realización del Programa de Formación

Actividad	Descripción	Costo
Talleres	20 actividades de aprendizaje	S/. 400
Servicio de Internet	Uso de Tics	S/. 100
Video - cámara	Fotos y filmación	S/. 100
Observación participante	Un cuaderno	S/. 10
Pre test y Pos test	151 Fotocopias	S/. 302
Costo Total		S/. 912.00

Fuente: Elaborado por el investigador

REFERENCIAS

- Agreda, M., Hinojo, M.A. y Sola, J.M. (2016). Diseño y validación de un instrumento para evaluar la competencia digital de los docentes en la educación superior española. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 49(1), 39–56.
- Álvarez, J. F. (2016). La Formación en TIC del profesorado de Secundaria del Estado Español. Un análisis desde la percepción docente. *Revista de Ciencias de La Educación*, 1, 67–79.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17345/ute.2016.1.981>
- Aparicio J. A., Hoyos, R., (2016). Las concepciones implícitas de los profesores sobre el aprendizaje. *Psicología desde el Caribe*.
- Arancibia M., Paz C., Contreras P., (2015). Concepciones del profesor sobre el uso educativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) asociada al proceso de enseñanza aprendizaje en el aula escolar. *Estudios pedagógicos*, XXXVI (1). pp. 23-51.
- Area, M. (2016). Ser docente en la escuela digital. *Suplemento Profesional de Magisterio*, 22. Disponible en: <https://goo.gl/SGGsoO>
- Avello, R. y López, R. (2015). Alfabetización digital de los docentes de las escuelas de hostelería y turismo cubanas. *Experiencias en su implementación. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12 (3), 3-15.
- Beltrán, J.A., Ramírez, M.O. y García, R.I. (2017). Propiedades métricas de un instrumento de auto reporte para medir la competencia informacional de maestros de primaria, *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 50, 147–158.
- Bernabé, M. & Azorín, J.M. (2015). La pizarra digital en la clase de Lenguaje Musical: aprendizaje armónico-analítico. *Opción*, 31(3), 235-249.
- Berríos Ll., Buxarrais M., Garcés M. (2015). Uso de las TIC y mediación parental percibida por niños de Chile. *Comunicar*, nº 45, v. XXIII, 2015, *Revista Científica de Educomunicación* | ISSN: 1134-3478; e-ISSN: 1988-3293

- Boza A., Tirado R., Guzmán M., (2015). Creencias del profesorado sobre el significado de la tecnología en la enseñanza: influencia para su inserción en los centros docentes andaluces, *Revista Relieve*, 16 (1), 1-24.
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en Tic. Aplicación del método *Delphi para la selección de los contenidos formativos*. *Educación XXI*, 1(17), 109-132.
- Cabero, J., Roig, R., y Mengual, S. (2017). Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares de los futuros docentes según el modelo TPACK. *Digital Education Review*, 32, 73-84.
- Castañeda, L., Esteve, F. y Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56. DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/6>
- Cortina, B., Gallardo, M. Jiménez, M. y Trujillo, J. (2014). El analfabetismo digital: un reto de los docentes del siglo XXI. *Cultura y Educación*, 26(2), 231–264.
- Cózar, R. y Roblizo, M. (2014). La competencia digital en la formación de los futuros maestros: percepciones de los alumnos de los grados de Maestro de la facultad de Educación de Albacete. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 13(2), 119-133.
- Cózar, R., Zagalaz, J. y Sáez, J.M. (2015). Creando contenidos curriculares digitales de Ciencias Sociales para Educación Primaria. Una experiencia TPACK para futuros docentes. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 147–168.
- Del-Arco, I. (2015). Memoria GEDIOIE. *Lleida: UdL Revista de Pedagogía*. Sociedad española de pedagogía.
- Díaz, H., Picón, C. (2019). Competencia Digital. *Fundación Telefónica*. Perú. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2017).
- European Commission (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: *DigCompEdu*. *Publications Office of the European Union*. Doi:10.2760/159770

- Fernández, J.M. y Torres, J.A. (2015). Actitudes docentes y buenas prácticas con TIC del profesorado de educación permanente de adultos en Andalucía. *Revista Complutense de Educación*, 26, 33–49.
- Fraga, F., y Rodríguez, A. (2017). Dilemas y desafíos en la tecnología educativa en el EEES: Percepciones y creencias de futuros maestros. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 21(1), 123-142.
- Gairín, J. (ed.) (2015). Las comunidades de práctica profesional: creación, desarrollo y evaluación. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria*. Vol. 9, Nº 2, 104-115 (2016)
- Gallardo, I. L. y Lau, J. (2016). La alfabetización informacional en docentes de educación básica. *Revista de Transformación Educativa*, 2(1), 190–211.
- García Gómez, T. (2019). ¿Qué profesional de la educación para qué escuela y para qué sociedad? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 219-231.
- García. A. y Martín, M. (2016). ¿Se Sienten Preparados Los Graduados En Maestro De Primaria Para Afrontar La Profesión Docente? *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(2), 69–84.
- Girón-Escudero, V., Cózar-Gutiérrez, R. & González-Calero Somoza, J.A. (2019). Análisis de la autopercepción sobre el nivel de competencia digital docente en la formación inicial de maestros/as. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 193- 218.
- Gisbert Cervera, M., & Lázaro Cantabrana, J. (2015). Professional development in teacher digital competence and improving school quality from the teachers' perspective: a case study. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 4(2), 115-122. doi:<http://dx.doi.org/10.7821/naer.2015.7.123>
- Gisbert Cervera, M., González Martínez, J., & Esteve Mon, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 74–83. doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite2016/257631>

- Gómez, L.; Roca, C. & Guerrero, F. (2014). ¿Cómo perciben los estudiantes la adquisición de competencias? *Análisis comparado: Teorías de la Comunicación en la Universidad Pompeu Fabra. Historia y Comunicación Social*, 19(0), 313–326
- Gonçalves, M. F. M. (2015). Educação e didática em Comenius. *Comenius e a internacionalizaçãodoensino*.<http://www.ipv.pt/millenium/fgon%C3%A711.ht>
- Gonzales J., (2018) TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento.*Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 5, n.º 2. UOC.
- Gutiérrez, J. J., Cabero, J. y Estrada. L. I. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de la competencia digital del estudiante universitario. *Revista Espacios*, 38(10), 1-27.
- Hernández M^a Ángeles., Gomariz M^a Ángeles (2019) Familia y escuela. Dos contextos unidos por la educación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado* Vol 22 Núm. 3.
- Hervás, C., Fernández, E., Rodríguez, M.R. y Corujo, M.C. (2018). Validación del inventario de competencia digital docente (ICDD) de maestros en formación inicial.*Innovagogía* 2018. IV Congreso Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis, Sevilla: AFOE.
- Hervás, C., López, E., Real, S. y Fernández, E. (2016). Tecnofobia: competencias, actitudes y formación del alumnado del Grado en Educación Infantil. *Educación International Journal of Educational Research and Innovation*, 6, 83–94.
- INTEF. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Octubre 2017, 1-83. Recuperado de: <https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018>
- Lázaro, J. L. y Gisbert, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educar*, 51(2), 321–348 doi: <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.725>

- Lázaro-Cantabrana, J.L., Gisbert-Cervera, M., & Silva-Quiroz, J.E. (2018). Una rúbrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*,63.Recuperadode:<http://dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.631091>
- Levis D., (2016) Formación docente en TIC: ¿El huevo o la gallina? *Razón y Palabra. Primera Revista Digital en Iberoamérica Especializada en Comunicología*. ISSN 1605-4806
- Lluna, S. y Pedreira, J. (2017). Los nativos digitales no existen. *Cómo educar a tus hijos para un mundo digital*. Barcelona: Ediciones Deusto.
- Lores B., Sánchez P., y García M. (2019)La formación de la competencia digital en los docentes.*Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 23(4), 234-260. DOI: 10.30827/profesorado.v23i4.11720
- Maestre, M. M., Nail, O. y Rodríguez, A. J. (2017). Desarrollo de competencias TIC y para la educación inclusiva en la formación inicial,práctica del profesorado. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(3), 57-72.
- Marcelo C., Yot C., Mayor C., (2015). Enseñar con tecnologías digitales en la Universidad. *Comunicar n° 45 XXIII Revista Científica de Educomunicación*, ISSN1134-3478: e ISSN: 1988-3293.
- Marcelo C., Vaillant, D. (2015). Desarrollo profesional docente. *Madrid: Narcea*.
- Marcelo C., (2016). La investigación sobre el conocimiento de los profesores y el proceso de aprender a enseñar, *Madrid: Narcea*.
- Marín, V., Ramírez, M. y Berea, G. (2015).Valoraciones del profesorado universitario sobre la integración de las TIC en el aula. *EDMETIC*, 5(1), 177–200.
- Mariño S., Alfonzo P. (2019)Evidencias de Accesibilidad Web en la generación de sitios. Propuesta de un método. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología N°23* | ISSN 1850-9959. Red de Universidades Nacionales con Carrera en Informática – Universidad Nacional de La Plata (RedUNCI – UNLP)

- Martín,R,D., Santiago,C,R. (2016). Didáctica, Innovación y Multimedia. *Revista Científica de Opinión y Divulgación*. Año 11, Nº 33, Página 1 España. ISSN1699-3748.Universidad Complutense de Madrid
- Martínez F., (2016). El profesorado ante las nuevas tecnologías. http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/biblioteca/l_1400/enLinea/11.pdf
- Ministerio de Educación, (2016). Marco del Buen Desempeño Directivo. *Biblioteca Nacional del Perú*, Nº 2014 –2016 pag. 34-36. Perú.
- Ministerio de Educación, (2016). Currículo Nacional de Educación Básica Regular. *Repositorio del Ministerio de Educación*. Perú.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2017). Marco Común del Desempeño Digital Docente. *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado*, Pag. 08. España.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). Marco estratégico Educación y Formación2020 (ET2020). España: Erydice.
- Mirzajani, H., Mahmud, R., & Ayub, A. F. M. (2015).A review of research literature on obstacles that prevent use of ICT in pre-service teachers' educational courses. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 3(2).
- Montero L., Gewer A., (2016). De la innovación deseada a la innovación posible. Escuelas alteradas por las TIC. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. Vol. 14, Nº 1
- Morales, M., Trujillo, J. M. & Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la universidad. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 46, 103-117.
- Negre, F., Marín, V. y Pérez, A. (2018).La competencia informacional como requisito para la formación de docentes del siglo XXI: análisis de estrategias didácticas para su adquisición. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 22(1), 277–300.

- Perafán G y Adúriz – Bravo A. (2015). Pensamiento y Conocimiento de los profesores. *Debate y perspectivas internacionales*. pp. 47- 61. Universidad Pedagógica Nacional. Bogotá D.C. 2da edición
- Poggi M. (2018). La formación de directivos de instituciones educativas. Algunos aportes para el diseño de estrategias. *Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación*. IPE/UNESCO Sede Regional Buenos Aires
- Pontificia Universidad Javeriana (2016). Competencias y estándares tic desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente. *Impresión Multimedios*, pag.06. Cali. Colombia
- Prendes, M. P., Román, M. y Sánchez, M. M. (2018). Competencias para el aprendizaje permanente basado en el uso de PLEs: *Análisis de los futuros profesionales y propuesta de mejora*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Rangel, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46 (enero), 235-248.
- Resolución Ministerial 078-2019.(2019). Disposiciones para la implementación del programa de formación en servicio para docentes. Ministerio de Educación. Perú.
- Roblizo, M. J., y Cózar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: hacia una alfabetización tecnológica real para docentes. *Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 47, 23–39. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.02>
- Rodríguez-García, A.M., Martínez, N. y Raso, F. (2017). La formación del profesorado en competencia digital: clave para la educación del siglo XXI. *Revista Internacional de Didáctica y Organización Educativa*, 3(2), 46-65.
- Romero, S. J., Hernández C. J. y Ordóñez, X.G. (2016). La competencia digital de los docentes en educación primaria: análisis cuantitativo de su competencia, uso y actitud hacia las nuevas tecnologías en la práctica docente. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 4, 33–51.

- Sáenz O., Debón S. (2018) La formación del director escolar en España. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del profesorado*. Universidad de Granada & Universidad de Jaén. Vol. 1 Núm. 1
- Sánchez, P., Ramos, F. J., & Sánchez, J. (2014). Formación continua y competencia digital docente: el caso de la comunidad de Madrid. *Revista Iberoamericana de Educación*, 65, 91–110.
- Sánchez J. (2019) Desarrollo de un entorno digital de aprendizaje desde el Conectivismo y su posterior análisis utilizando algoritmos de machine learning. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. Número 69.
- Sanhueza S., Rioseco M., Villegas C., Puentes A., (2015). Concepciones del profesorado sobre las TIC y sus implicancias educativas. *Primer Congreso Interdisciplinario de Investigación en Educación y Segundo Congreso de Investigación en Educación Superior*, Centro de Investigación Avanzada en Educación de la Universidad de Chile.
- Silva P., Del Arco I. y Flores O. (2018). La formación de directores escolares en Cataluña. *Lecciones aprendidas a cinco años del decreto de dirección*. Volumen 70 Número, 1 Universidad de Lleida
- Solis C., (2015). Creencias sobre enseñanza y aprendizaje en docentes universitarios: Revisión de algunos estudios. *Propósitos y Representaciones*, 3(2), 227-260, doi: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n2.83>
- Tarazona, B. y Bernabé, M. (2018). Rúbricas para evaluar la influencia de las TIC en el proceso de enseñanza/aprendizaje: estudio de caso en Educación Secundaria, *Aula de Encuentro*, nº21(1), pp.85-104.
- Tourón, J.,M, Navarro,A,D., Pradas,S,E., e Íñigo,V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente. *Revista española de pedagogía*, año LXXVI, nº 269, enero-abril 2018, 25-54.
- Valverde, J. (2015). La formación inicial del profesorado en el Grado en Educación Primaria. Una valoración cualitativa del diseño y desarrollo curricular de la

asignatura. *Recursos tecnológicos didácticos y de investigación. Tendencias Pedagógicas*, 25, 207-227.

Viloria,D,D., Pacheco, F, J., Hamburger, G,J. (2018). Competencias tecnológicas de los docentes de universidades colombianas. *Revista Espacios*. Vol. 39 (Nº 43). Pág. 26. Colombia.

Viñals,B,A., Cuenca, A,J.(2016). El rol del docente en la era digital.*Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Vol. 30, núm. 2, agosto, pp. 103-114.Asociación Universitaria de Formación del Profesorado. Zaragoza, España

Weinstein J., Cuellar C., Hernández M., Flessa J. (2015). Experiencias innovadoras y renovación de la formación directiva latinoamericana. *Revista Iberoamericana de Educación*, vol. 69, pp. 23-46 - OEI/CAEU.

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: Programa de Formación en competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020

AUTOR: Luisa Mercedes Rebaza Cuiro

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES					
<p>Problema general:</p> <p>¿De qué manera el programa de formación influye en las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿De qué manera el programa de formación influye en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020?</p> <p>¿De qué manera el programa de formación influye en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar si el programa de formación influye en las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Demostrar si el programa de formación influye en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p> <p>Demostrar si el programa de formación influye en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>El programa de formación influye significativamente en las competencias digitales de los directivos de Educación Secundaria de la UGEL 01, 2020</p> <p>Hipótesis específicas:</p> <p>El programa de formación influye significativamente en la dimensión información y alfabetización informacional de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p> <p>El programa de formación influye significativamente en la dimensión comunicación y colaboración de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	Variable Independiente: Programa de Formación: “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico”					
			Dimensiones		Indicadores			
			Necesidades de formación	Relación con el contexto Liderazgo pedagógico Autogestión Habilidades directivas				
			Estrategias de formación	Cursos Círculos de Interaprendizaje Mentoría para el directivo Visitas de gestión escolar				
			Procesos de formación	Inducción Mejora continua Especialización				
			Modalidades de formación	Presencial A distancia Semi presencial				
			Variable Dependiente: Competencias digitales					
			Dimensiones		Indicadores		Ítems	Niveles o rangos
			Información y alfabetización informacional	-Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital -Evaluación de información, datos y contenido digital	1,2,3,4 5,6,7, 8	8	B<0 -18> M < 19- 37 A<38 - 56>	

<p>¿De qué manera el programa de formación influye en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020?</p> <p>¿De qué manera el programa de formación influye en la dimensión seguridad de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020?</p> <p>¿De qué manera el programa de formación influye en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020?</p>	<p>Demostrar si el programa de formación influye en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	<p>El programa de formación influye significativamente en la dimensión creación de contenido digital de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>		<p>-Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital</p>		
	<p>Demostrar si el programa de formación influye en la dimensión seguridad de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	<p>El programa de formación influye significativamente en la dimensión seguridad de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	<p>Comunicación y colaboración</p>	<p>-Interacción mediante tecnologías digitales -Compartir información y contenidos -Participación ciudadana en línea -Colaboración mediante canales digitales -Netiqueta -Gestión de la identidad digital</p>	<p>9,10, 11,12, 13,14, 15.16. 17</p>	<p>9</p> <p>B<0 -21> M <22-43 A<44 - 63></p>
	<p>Demostrar si el programa de formación influye en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	<p>El programa de formación influye significativamente en la dimensión resolución de problemas de las competencias digitales de directivos de Educación Secundaria en la UGEL 01, 2020</p>	<p>Creación de contenido digital</p>	<p>-Desarrollo de contenidos digitales -Integración y reelaboración de contenidos digitales -Derechos de autor y licencias -Programación</p>	<p>18,19, 20,21, 22,23, 24,25, 26,27, 28,29, 30,31, 32,33</p>	<p>16</p> <p>B<0 -37> M <38-75 A<76 -112></p>
			<p>Seguridad</p>	<p>-Protección de dispositivos y de contenido digital -Protección de datos personales e identidad digital -Protección de la salud y el bienestar -Protección del entorno</p>	<p>34,35, 36,37, 38,39, 40,41 42</p>	<p>9</p> <p>B<0 -21> M < 22-43 A<44 - 63></p>
			<p>Resolución de Problemas</p>	<p>-Resolución de problemas técnicos -Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas -Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa -Identificación de lagunas en la competencia digital</p>	<p>,43,44, 45,46, 47,48, 49,50, 51.52. 53.54</p>	<p>12</p> <p>B 0 - 28 M 29- 57 A 58 - 84</p>

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p>PARADIGMA: Positivista</p> <p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>TIPO: Básico</p> <p>DISEÑO: Pre experimental</p> <p>MÉTODO: Hipotético deductivo</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>200 Directivos de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 01</p> <p>TIPO DE MUESTRA:</p> <p>Aleatoria simple</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA:</p> <p>151 directivos de Villa El Salvador</p> <p>25 Directivos de la Red 18</p>	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observación - Encuesta - Estadística <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guía de observación - Cuestionario - SPSS <p>Baremo</p> <p>54</p> <p>B 0 - 126</p> <p>M 127 253</p> <p>A 254 - 378</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Tablas de Frecuencias y Figuras</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Correlación múltiple ***SAS</p> <p>Cuestionario para evaluación diagnóstica de la Competencia digital docente por Tourón, J., Martín, D., Navarro Asensio, E., Pradas, S. e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD) Construct</p> <p>validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC). Revista Española de Pedagogía, 76 (269), 25-54. doi: https://doi.org/10.22550/REP76-1-2018-02</p> <p>https://revistadepedagogia.org/</p> <p>Apicativo on line de la Escuela de Formación en Tecnología Educativa, Competencias Digitales y Desarrollo del Talento de la Universidad Internacional de La Rioja</p> <p>https://www.competenciasdigitalesdocentes.es/api/cdd/cddapp</p>



CUESTIONARIO DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE

Instrucciones:

Marque con una X la casilla que considere indicando el grado con el que mejor se identifica en el uso y conocimiento de cada ítem.

CONOZCO:

1: ningún grado de conocimiento

2: apenas tengo conocimiento

3: poco conocimiento

4: conocimiento moderado

5: bastante conocimiento

6: tengo mucho conocimiento

7: lo conozco totalmente

NA: no sé o no aplica

UTILIZO:

1: nunca lo utilizo

2: apenas lo utilizo

3: lo utilizo poco

4: lo utilizo moderadamente

5: lo utilizo frecuentemente

6: lo utilizo muy frecuentemente

7: lo utilizo siempre

NA: no sé o no aplica

Por favor, responda a todas las preguntas:

Programa de formación en competencias digitales de directivos de educación secundaria de la UGEL01, 2020
Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable (Y) : Competencias Digitales

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL							
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	V		V		V		
2	Estrategias para búsqueda, localización y selección de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo).	V		V		V		
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	V		V		V		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	V		V		V		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	V		V		V		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	V		V		V		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	V		V		V		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	V		V		V		
	DIMENSIÓN 2: COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	V		V		V		
10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales.	V		V		V		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	V		V		V		
12	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	V		V		V		
13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	V		V		V		
14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	V		V		V		
15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	V		V		V		
16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	V		V		V		
17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	V		V		V		
	DIMENSIÓN 3: CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.	V		V		V		
19	Herramientas para elaborar rúbricas	V		V		V		

20	Herramientas para crear presentaciones.	V		V		V		
21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos.	V		V		V		
22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	V		V		V		
23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	V		V		V		
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	V		V		V		
25	Herramientas que ayuden a emplear técnicas de gamificación en el aprendizaje	V		V		V		
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada.	V		V		V		
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro.	V		V		V		
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	V		V		V		
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	V		V		V		
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	V		V		V		
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	V		V		V		
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.	V		V		V		
33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos (herramientas, Apps, contenidos,...)	V		V		V		
	DIMENSIÓN 4:SEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	V		V		V		
35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano(compañeros, alumnos, etc.).	V		V		V		
36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	V		V		V		
37	Formas para eliminar datos/información cuando sea necesario, de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	V		V		V		
38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	V		V		V		
39	Cómo mantener una actitud equilibrada entre el uso de la tecnología digital y no digital	V		V		V		
40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	V		V		V		
41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).	V		V		V		
	DIMENSIÓN 5:RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No	
42	Medidas básicas de ahorro energético.	V		V		V		
43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de disco, etc.).	V		V		V		

44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	V		V		V		
45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	V		V		V		
46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, One Drive, Dropbox u otras).	V		V		V		
47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.	V		V		V		
48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	V		V		V		
49	Formas para la solución de problemas entre pares.	V		V		V		
50	Opciones para combinar la tecnología digital y no digital para buscar soluciones en el proceso de enseñanza aprendizaje	V		V		V		
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado.	V		V		V		
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	V		V		V		
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas en mi trabajo	V		V		V		
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	V		V		V		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente

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

Apellidos y nombres del juez validador: Dr: ...Guzmán Meza Maritza Emperatriz.... DNI:.....06035574.....

Especialidad del validador:.....Temático.....

.....20deAgosto..... del 2020.



Firma y Sello

Firma del experto informante
Especialidad

Programa de formación en competencias digitales de directivos de educación secundaria de la UGEL01, 2020

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable (Y) : Competencias Digitales

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL							
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	X		X		X		
2	Estrategias para búsqueda, localización y selección de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo).	X		X		X		
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	X		X		X		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	X		X		X		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	X		X		X		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	X		X		X		
10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales.	X		X		X		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	X		X		X		
12	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	X		X		X		
13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	X		X		X		
14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	X		X		X		
16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.	X		X		X		
19	Herramientas para elaborar rúbricas	X		X		X		

20	Herramientas para crear presentaciones.	X		X		X		
21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos.	X		X		X		
22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	X		X		X		
23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	X		X		X		
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	X		X		X		
25	Herramientas que ayuden a emplear técnicas de gamificación en el aprendizaje	X		X		X		
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada.	X		X		X		
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro.	X		X		X		
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	X		X		X		
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	X		X		X		
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	X		X		X		
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	X		X		X		
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.	X		x		X		
33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos (herramientas, Apps, contenidos,...)	x		X		X		
	DIMENSIÓN 4:SEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No	
34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	x		x		x		
35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano(compañeros, alumnos, etc.).	X		X		X		
36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X		
37	Formas para eliminar datos/información cuando sea necesario, de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	X		X		X		
38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X		
39	Cómo mantener una actitud equilibrada entre el uso de la tecnología digital y no digital	X		X		X		
40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X		
41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 5:RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No	
42	Medidas básicas de ahorro energético.	X		X		X		
43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de disco, etc.).	X		X		X		
44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	X		X		X		
45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X		

46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, One Drive, Dropbox u otras).	X		X		X	
47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.	X		X		X	
48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	X		X		X	
49	Formas para la solución de problemas entre pares.	X		X		X	
50	Opciones para combinar la tecnología digital y no digital para buscar soluciones en el proceso de enseñanza aprendizaje	X		X		X	
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado.	X		X		X	
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	X		X		X	
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas en mi trabajo	X		X		X	
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	X		X		X	

HAY SUFICIENCIA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr: JOHNNY FÉLIX FARFÁN PIMENTEL DNI: 06269132

Especialidad del validador:.....DOCTOR EN EDUCACIÓN / METODÓLOGO

Lima, 22 de diciembre del 2020.



Programa de formación en competencias digitales de directivos de educación secundaria de la UGEL01, 2020

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable (Y) : Competencias Digitales

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1: INFORMACIÓN Y ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL							
1	Estrategias de navegación por internet (p. ej.: búsquedas, filtros, uso de operadores, comandos específicos, uso de operadores de búsqueda, etc.).	X		X		X		
2	Estrategias para búsqueda, localización y selección de información en distintos soportes o formatos (texto, vídeo).	X		X		X		
3	Canales específicos para la selección de vídeos didácticos.	X		X		X		
4	Reglas o criterios para evaluar críticamente el contenido de una web (actualizaciones, citas, fuentes).	X		X		X		
5	Criterios para evaluar la fiabilidad de las fuentes de información, datos, contenido digital, etc.	X		X		X		
6	Herramientas para el almacenamiento y gestión de archivos y contenidos compartidos (p. ej.: Drive, Box, Dropbox, Office 365, etc.).	X		X		X		
7	Herramientas para recuperar archivos eliminados, deteriorados, inaccesibles, con errores de formato, etc.	X		X		X		
8	Estrategias de gestión de la información (empleo de marcadores, recuperación de información, clasificación, etc.).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Herramientas para la comunicación en línea: foros, mensajería instantánea, chats, vídeo conferencia, etc.	X		X		X		
10	Proyectos de mi centro relacionados con las tecnologías digitales.	X		X		X		
11	Software disponible en mi centro (p. ej.: calificaciones, asistencias, comunicación con familias, contenidos, evaluación de tareas, etc.).	X		X		X		
12	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital	X		X		X		
13	Redes sociales, comunidades de aprendizaje, etc. para compartir información y contenidos educativos (p. ej.: Facebook, Twitter, Google+ u otras).	X		X		X		
14	Experiencias o investigaciones educativas de otros que puedan aportarme contenidos o estrategias.	X		X		X		
15	Herramientas para el aprendizaje compartido o colaborativo (p. ej.: blogs, wikis, plataformas específicas como Edmodo u otras).	X		X		X		
16	Normas básicas de comportamiento y etiqueta en la comunicación a través de la red en el contexto educativo.	X		X		X		
17	Formas de gestión de identidades digitales en el contexto educativo.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Herramientas para elaborar pruebas de evaluación.	X		X		X		
19	Herramientas para elaborar rúbricas	X		X		X		

20	Herramientas para crear presentaciones.	X		X		X	
21	Herramientas para la creación de vídeos didácticos.	X		X		X	
22	Herramientas que faciliten el aprendizaje como infografías, gráficos interactivos, mapas conceptuales, líneas de tiempo, etc.	X		X		X	
23	Herramientas para producir códigos QR (Quick Response).	X		X		X	
24	Herramientas para crear grabaciones de voz (podcast).	X		X		X	
25	Herramientas que ayuden a emplear técnicas de gamificación en el aprendizaje	X		X		X	
26	Herramientas de contenido basado en realidad aumentada.	X		X		X	
27	El software de la Pizarra Digital Interactiva de mi centro.	X		X		X	
28	Recursos Educativos Abiertos (OER, REAs).	X		X		X	
29	Herramientas para reelaborar o enriquecer contenido en diferentes formatos (p. ej.: textos, tablas, audio, imágenes, vídeos, etc.).	X		X		X	
30	Diferentes tipos de licencias para publicar mi contenido (copyright, copyleft y creative commons).	X		X		X	
31	Fuentes para localizar normativa sobre derechos de autor y licencias.	X		X		X	
32	La lógica básica de la programación, comprensión de su estructura y modificación básica de dispositivos digitales y su configuración.	X		x		X	
33	El potencial de las TICs para programar y crear nuevos productos (herramientas, Apps, contenidos,...)	x		X		X	
	DIMENSIÓN 4:SEGURIDAD	Si	No	Si	No	Si	No
34	Protección para los dispositivos de amenazas de virus, malware, etc.	x		x		x	
35	Protección de información relativa a las personas de su entorno cercano(compañeros, alumnos, etc.).	X		X		X	
36	Sistemas de protección de dispositivos o documentos (control de acceso, privilegios, contraseñas, etc.).	X		X		X	
37	Formas para eliminar datos/información cuando sea necesario, de la que es responsable sobre sí mismo o la de terceros.	X		X		X	
38	Formas para controlar el uso de la tecnología que se convierten en aspectos distractores.	X		X		X	
39	Cómo mantener una actitud equilibrada entre el uso de la tecnología digital y no digital	X		X		X	
40	Normas sobre el uso responsable y saludable de las tecnologías digitales.	X		X		X	
41	Puntos de reciclaje para reducir el impacto de los restos tecnológicos en el medio ambiente (dispositivos sin uso, móviles, tóner de impresoras, baterías, etc.).	X		X		X	
	DIMENSIÓN 5:RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Si	No	Si	No	Si	No
42	Medidas básicas de ahorro energético.	X		X		X	
43	Tareas básicas de mantenimiento del ordenador para evitar posibles problemas de funcionamiento (p. ej.: actualizaciones, limpieza de disco, etc.).	X		X		X	
44	Soluciones básicas a problemas técnicos derivados de la utilización de dispositivos digitales en el aula.	X		X		X	
45	La compatibilidad de periféricos (micros, auriculares, impresoras, etc.) y requisitos de conectividad.	X		X		X	

46	Soluciones para la gestión y el almacenamiento en la «nube», compartir archivos, concesión de privilegios de acceso, etc. (p. ej.: Drive, One Drive, Dropbox u otras).	X		X		X	
47	Recursos digitales adaptados al proyecto educativo del centro.	X		X		X	
48	Herramientas que ayuden a atender la diversidad del aula.	X		X		X	
49	Formas para la solución de problemas entre pares.	X		X		X	
50	Opciones para combinar la tecnología digital y no digital para buscar soluciones en el proceso de enseñanza aprendizaje	X		X		X	
51	Herramientas para realizar la evaluación, tutoría o seguimiento del alumnado.	X		X		X	
52	Actividades didácticas creativas desarrollar la competencia digital en el alumnado.	X		X		X	
53	Vías para actualizarme e incorporar nuevos dispositivos, apps o herramientas en mi trabajo	X		X		X	
54	Espacios para formarme y actualizar mi competencia digital.	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

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

Nombres y Apellidos del juez validador: Dr: Javier Martin Mendo Mechan **DNI:** 07600038

Especialidad del validador: Abogado

Lima, 22 dediciembre del 2020.



Firma del experto informante
Especialidad

Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD)

Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC)

Dr. Javier TOURÓN. Catedrático. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) (javier.touron@unir.net).

Dra. Deborah MARTÍN. Profesora. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) (deborah.martin@unir.net).

Dr. Enrique NAVARRO ASENCIO. Ayudante doctor. Universidad Complutense de Madrid (enriquenavarro.a@gmail.com).

Dra. Silvia PRADAS. Profesora. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) (silvia.pradas@unir.net).

Dra. Victoria ÍÑIGO. Ayudante doctor. Universidad Internacional de La Rioja (UNIR) (victoria.ingo@unir.net).

Resumen:

La competencia digital docente se ha convertido en un aspecto esencial en la formación de los profesores que deben promover un aprendizaje en sus alumnos que se aleja del modelo de transmisión del conocimiento para acercarse a otro de desarrollo del talento. En este trabajo se valida un instrumento desarrollado por los autores para valorar la competencia digital de los docentes, de acuerdo con el marco actual establecido por el INTEP. Para el proceso de validación se utiliza una muestra de 428 profesores a los que se accede por un procedimiento online. La fiabilidad total del instrumento, estimada con el Alpha de Cronbach es de 0.98. La fiabilidad para las dimensiones de la escala de conocimiento varía entre 0.89 y 0.94 y para la escala de uso entre 0.87 y 0.92. En cuanto a la validez de constructo se ha pasado de un modelo inicial con 5

factores a otro con 4 factores y 4 subfactores.

Las cargas factoriales de los ítems con la dimensión a la que pertenecen están en su mayoría por encima de 0.5 y en muchos casos de 0.70. En la escala de conocimiento solo hay 1 peso que no alcanza ese valor. Los resultados de ajuste global para ambas escalas muestran resultados óptimos, con unos valores inferiores a 3 para el índice de chi-cuadrado normalizado, valores por debajo de 0.06 en RMSEA y de 0.9 en IFI y CFI. Se ofrecen evidencias también respecto a la validez convergente y discriminante, que resultan significativas y aceptables. La fiabilidad del constructo para la validez convergente se aproxima en todos los casos a 0.90. En cuanto a la validez discriminante el modelo propuesto es mejor que sus alternativos, con ligeras variaciones en la escala de uso que serán objeto de futuros análisis. Este instrumento permitirá valorar

Fecha de recepción de la versión definitiva de este artículo: 06-11-2017.

Cómo citar este artículo: Tourón, J., Martín, D., Navarro Asencio, E., Pradas, S. e Íñigo, V. (2018). Validación de constructo de un instrumento para medir la competencia digital docente de los profesores (CDD) | *Construct validation of a questionnaire to measure teachers' digital competence (TDC)*. *Revista Española de Pedagogía*, 76 (269), 25-54. doi: <http://dx.doi.org/10.22550/REPE76-1-2018-02>
<http://revistadepedagogia.org/>

ISSN: 0034-9461 (Impreso), 2174-0908 (Online)

CUESTIONARIO VIRTUAL DE LA UNIR

CDD

Competencias **DIGITALES** Docentes

Diseñado por el grupo de Metodologías Activas y Mastery Learning de UNIR

INFORME PERSONALIZADO



PROGRAMA DE FORMACIÓN A DIRECTORES Y
SUBDIRECTORES DE INSTITUCIONES EDUCATI-
VAS UGEL 01

“Digitalizando el Liderazgo Pedagógico”



Autora: Luisa Mercedes Rebaza Cuiro

PROGRAMA DE FORMACIÓN

“Digitalizando el Liderazgo Pedagógico (DLP)”

XII. Presentación

El Programa de Formación “Digitalizando el Liderazgo Pedagógico” se desarrolla en el marco del proceso formativo de la mejora continua y se llevará a cabo en coordinación con la Unidad de Gestión Educativa Local N° 01, a través de la Universidad Cesar Vallejo y está dirigida a los Directores y Subdirectores de Instituciones Educativas Públicas designados o encargados que se encuentran en ejercicio efectivo del cargo al que accedieron para el periodo 2020.

Brinda orientaciones para la gestión escolar a través de estrategias para el acompañamiento pedagógico, la participación de la comunidad educativa desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo y la colaboración colegiada, en el marco de las dimensiones de las competencias digitales a implementar en la institución educativa y su entorno para el logro de los objetivos y metas institucionales en el marco de la mejora continua.

XIII. Marco Normativo del Programa

- Constitución Política del Perú
- Ley General de Educación N° 28044
- Ley de Reforma Magisterial N° 29944
- R.S.G N° 304-2014-MINEDU Marco del Buen Desempeño Directivo
- R.M. N° 287-2016-MINEDU Plan Estratégico Multisectorial al 2021
- R.V.M. N° 002-2020-MINEDU Lineamientos de Gestión Escolar
- R.D. N° 10302-2019-UGEL01 Plan Operativo Técnico Institucional
- R.M. N°160– 2020 – MINEDU Inicio Del Año Escolar 2020
- R.V.M. N° 013-2020-MINEDU

XIV. Justificación del Programa

Diversos estudios manifiestan que el segundo factor de influencia en los logros de aprendizaje de los estudiantes después del docente, es el directivo, donde desde su rol como líder pedagógico cumple un papel fundamental para alcanzar los objetivos en el marco de la reforma educativa.

Es por ello, la importancia de su formación para consolidar competencias que le permitan consolidar su influencia en sus docentes, estudiantes y comunidad educativa.

XV. Principios del Programa

Los principios que rigen el presente programa son aquellos establecidos en el artículo 8 de la Ley N° 28044, Ley General de Educación: equidad, ética, inclusión, calidad, democracia, interculturalidad, conciencia ambiental, creatividad y la innovación, y cultura de paz y no violencia.

XVI. Objetivo del Programa

Desarrollar competencias digitales en los directivos de instituciones educativas públicas para afrontar los retos de su cargo y de la inserción en la cultura institucional de sus escuelas promoviendo así una gestión escolar con liderazgo pedagógico que contribuya en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

XVII. Organización del Programa

El Programa de Formación está conformado por cinco unidades con veinte sesiones virtuales con foros de participación y controles de lectura. Cada unidad se desarrollará en cuatro sesiones en el transcurso de una semana. El programa tiene una duración de 60 horas pedagógicas.

Articulación con las competencias de directivos del Marco del Buen Desempeño del Directivo

Competencia 6: Gestiona la calidad de los procesos pedagógicos al interior de su institución educativa a través del acompañamiento sistemático a las y los docentes y la reflexión conjunta con el fin de alcanzar las metas de aprendizaje.

Competencia	Desempeños
Competencia 6: Gestión de los procesos	Desempeño 18: Procesos de Planificación Orienta y promueve la participación del equipo docente en los procesos de planificación curricular a partir de los lineamientos del sistema curricular nacional y en articulación con la propuesta curricular regional.
	Desempeño 19: Práctica Pedagógica Propicia una práctica docente basada en el aprendizaje colaborativo y por indagación, y el conocimiento de la diversidad existente en el aula y lo que es pertinente a ella
	Desempeño 20: Monitoreo y Acompañamiento Monitorea y orienta el uso de estrategias y recursos metodológicos, así como el uso efectivo del tiempo y los materiales educativos en función del logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes y considerando la atención de sus necesidades específicas.
	Desempeño 21: Evaluación de los aprendizajes Monitorea y orienta el proceso de evaluación de los aprendizajes a partir de criterios claros y coherentes con los aprendizajes que se desean lograr, asegurando la comunicación oportuna de los resultados y la implementación de acciones de mejora.

Competencias y capacidades del Programa(DLP)

Competencias	Capacidades	Desempeños
6) Información y alfabetización informacional	7. Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenido digital 8. Evaluación de información, datos y contenido digital 9. Almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital	El participante reconoce la comprensión sobre la importancia del acceso a la información en el marco del desarrollo humano sostenible.
7) Comunicación y Colaboración	1. Interacción mediante tecnologías digitales 2. Compartir información y contenidos 3. Participación ciudadana en línea 4. Colaboración mediante canales digitales 5. Netiqueta 6. Gestión de la identidad digital	El participante identifica los medios de interacción y la importancia de la comunicación como herramienta para la mejora.
8) Creación de contenido digital	9. Desarrollo de contenidos digitales 10. Integración y reelaboración de contenidos digitales 11. Derechos de autor y licencias 12. Programación	El participante explora las herramientas digitales que permiten implementar contenidos propios.
9) Seguridad	9. Protección de dispositivos y de contenido digital	El participante distingue las acciones preventivas

	10. Protección de datos personales e identidad digital 11. Protección de la salud y el bienestar 12. Protección del entorno	y de cuidado digital en la Gestión Escolar de II.EE.
10) Resolución de problemas	9. Resolución de problemas técnicos 10. Identificación de necesidades y respuestas tecnológicas 11. Innovación y uso de la tecnología digital de forma creativa 12. Identificación de lagunas en la competencia digital	El participante explica la importancia del uso adecuado de herramientas digitales en el rol de los actores educativos.

XVIII. Implementación del Programa (DLP)

La implementación del programa se realizó a través de la siguiente modalidad formativa:

A distancia, caracterizada por el uso de las TICs, el trabajo autónomo por parte del participante para el desarrollo de los aprendizajes propuestos e incluye soporte y acompañamiento de un formador. Las sesiones de aprendizaje implementadas en esta modalidad pueden alojarse en plataformas virtuales o algún portal institucional según el módulo a desarrollar.

XIX. Matriz de ejecución de sesiones del programa(DLP)

Unidad 1: Información y alfabetización informacional			
Propósito del aprendizaje: El participante reconoce la comprensión sobre la importancia del acceso a la información en el marco del desarrollo humano sostenible.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
5) Alfabetización digital 6) Uso del drive 7) Uso de Educa play 8) Criterios de fiabilidad	Cuestionario en línea Video: Acceso a la información Trabajo colaborativo Creación de un comunicado	08 horas	Video: https://www.senace.gob.pe/blog/acceso-a-la-informacion-publica-en-el-senace/

Unidad 2: Comunicación y colaboración			
Propósito del aprendizaje: El participante identifica los medios de interacción y la importancia de la comunicación como herramienta para la mejora.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
5) Uso de Google doc 6) Uso de Google form 7) Uso de EDMODO 8) Comunidades de aprendizaje	Observación del Video Práctica en línea Acceso a plataforma Participación en EDUCARED	08 horas	Video temático PPT Lecturas Cuestionario

Unidad 3: Creación de contenido digital			
Propósito del aprendizaje: El participante explora las herramientas digitales que permiten implementar contenidos propios.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
5) Uso de Google Classroom 6) Uso de In Shot 7) Uso de Canva 8) Uso de Padlet	Participación en línea Observación del Video Formas de acceso Trabajo colaborativo	08 horas	Video temático: https://www.youtube.com/watch?v=JBN_3oue0rs Presentación Lecturas Cuestionario

Unidad 4: Seguridad			
Propósito del aprendizaje: El participante distingue las acciones preventivas y de cuidado digital en la Gestión Escolar de I.E.E			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
5) Uso de contraseñas 6) Uso de Q R 7) Normas de uso digital 8) Aplicativos digitales	Observación del Video Práctica digital Lectura de la Hoja informativa Identidad digital	08 horas	Video temático: Presentación Lecturas Cuestionario

Unidad 5: Resolución de Problemas			
Propósito del aprendizaje: El participante explica la importancia del uso adecuado de herramientas digitales en el rol de los actores educativos.			
Sesiones	Actividades	Tiempo	Recursos Didácticos
5) Uso del control remoto 6) Uso de Any desk.exe 7) Uso de Menti menter 8) Uso de Mavelink	Observación del Video Uso del sistema remoto Práctica en línea Elaboración de la ruta de trabajo del PEI	08 horas	Video: https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/innovacion/seis-tecnologias-a-tener-en-cuenta-en-2020/ Lecturas Cuestionario

XX. Evaluación del Programa

Es un proceso que consiste en la aplicación de diversas técnicas de análisis cualitativo o cuantitativo que busca determinar el impacto, la eficacia, eficiencia y sostenibilidad del programa y determinar los aciertos y desaciertos en el diseño e implementación del mismo

- c. **Evaluación de satisfacción**, que pretende analizar el diseño del Programa y su grado de implementación con la intención de generar evidencia sobre su eficiencia y eficacia en el logro de los resultados esperados.

- d. **Evaluación de resultados**, proporciona evidencias objetivas del grado en que el programa ha conseguido los resultados que se proponía, además del grado en que se ha producido otras consecuencias no previstas.

Dada la característica formativa del Programa, este tipo de evaluación busca medir el cambio de actitud en los participantes y en el nivel en que los conocimientos y competencias desarrolladas en cada proceso formativo que han sido aplicados para mejorar su desempeño

XXI. Beneficiarios

- 15 Directores
- 11 Subdirectores

Instituciones Educativas de las Redes Educativas de la Unidad de Gestión Educativa Local N° 01 (UGEL 01) que establece el proceso y apoyo para la convocatoria de acuerdo a sus medios comunicacionales.

XXII. Presupuesto

Presupuesto económico para la realización del Programa de Formación

Actividad	Descripción	Costo
Talleres	20 actividades de aprendizaje	S/. 400
Servicio de Internet	Uso de Tics	S/. 100
Video - cámara	Fotos y filmación	S/. 100
Observación participante	Un cuaderno	S/. 10
Pre test y Pos test	151 Fotocopias	S/. 302
		Costo Total S/. 912.00

Fuente: Elaborado por el investigador

HOJA INFORMATIVA N° 01

LA ALFABETIZACIÓN INFORMACIONAL



La alfabetización informacional (en inglés, Information Literacy) consiste en adquirir la capacidad de saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla, y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética.

Las habilidades para obtener y procesar información a través de la alfabetización

informacional revisten vital importancia en la preparación profesional ya que se forman en el mismo proceso de la actividad, en la que hacen suya la información, adquieren conocimientos en estrecha relación con los hechos y experiencias, así como las técnicas para aprender y las formas de razonar, las cuales inciden notablemente en su formación integral.

La cultura informacional está constituida por las destrezas desarrolladas para la resolución de problemas de información.[4].

Para estar dotada una persona de competencia informacional, debe ser capaz de reconocer cuándo necesita la información y ser capaz de localizarla, evaluarla y usarla con eficacia y efectividad, de ahí la importancia de desarrollar las siguientes habilidades:

Reconocer una necesidad de información.

Iniciar una estrategia de búsqueda.

Localizar los recursos.

Valorar y comprender la información obtenida de los diferentes recursos.

Interpretar la información.

Comunicar la información a otros en las formas apropiadas de acuerdo a la situación.

Evaluar el producto y el proceso

HOJA INFORMATIVA N° 02

COMUNICACIÓN Y COLABORACION DIGITAL

Con las competencias: comunicación y colaboración digitales se manifiesta más claramente la actividad que da sentido al entorno digital y en la que se aporta más valor añadido, que no es otra que la de expresarse, interactuar, colaborar e intercambiar conocimiento.



Aunque, en el fondo, no se trata de otra cuestión que trasladar a un entorno digital lo aprendido en un entorno físico, esta no deja de ser una **competencia** con características específicas, y por lo tanto, requiere de una definición, y un aprendizaje para ser asimilada. En esencia puede definirse como el conjunto de conocimientos y habilidades necesarias para comunicarse a través de herramientas digitales.

Los objetivos básicos a cumplir con esta **competencia** serían, siempre en el ámbito digital:

- **Interactuar:** ser capaces de interactuar a través de las tecnologías digitales y saber manejarlas de acuerdo al contexto.
- **Compartir:** compartir datos, información y contenido digital a través de la tecnología digital más adecuada. Actuar como intermediario y saber atribuir referencias y prácticas.
- **Participar:** participar en el ámbito comunitario a través de servicios digitales públicos y privados. Encontrar oportunidades de autoempleo y para la participación ciudadano a través de las tecnologías más adecuadas.
- **Colaborar:** usar herramientas y tecnologías digitales para procesos colaborativos, como la creación y producción conjuntas de recursos y conocimientos.
- **Comportarse:** ser conscientes de las normas básicas de comportamiento en el uso de herramientas y tecnologías digitales. Saber adaptar estrategias de comunicación a una audiencia específica y estar atentos a la diversidad cultural y generacional en entornos digitales.
- **Identificarse:** crear y gestionar múltiples identidades, así como ser capaz de proteger la propia reputación y lidiar con los datos que se producen con herramientas, entornos y servicios digitales.

HOJA INFORMATIVA N° 03

FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN

a) Blogs

El nombre de blog o bitácora proviene de la navegación y se refiere al diario de un barco. Extrapolado a nuestros días, un blog ha pasado a ser un diario que tanto puede ser personal como corporativo.

b) Microblogs

Es una herramienta similar al blog, con la diferencia que tienen un número limitado de caracteres y que se pueden publicar a través de diversas aplicaciones, como vía SMS o por correo electrónico. Los usuarios de los microblogs, aparte de escribir micromensajes, pueden seguir a otras personas y conocer lo que hacen y comentan. Un ejemplo de un microblog con fuerte repercusión y vinculado a una persona física es el del presidente de Estados Unidos, Barack Obama, que tiene más de dos millones de seguidores. Ahí explica en qué está trabajando, qué está haciendo y qué piensa. Es un ejemplo de marketing y consolidación de su identidad digital en la red.

c) Portales de noticias y sitios web

Cualquier página web puede ser una plataforma a partir de la cual construir una identidad digital. Un ejemplo es el prestigioso portal de noticias y revista Wired, el cual permite a cualquier lector comentar una noticia. Estos comentarios son firmados (a menudo con pseudónimos) y pueden ser recuperados posteriormente en la red ya que buscadores como Google los indexan. Cuando se aportan comentarios y opiniones en Internet, hay que tener presente que estos mensajes se pueden encontrar a través de los buscadores y que difícilmente desaparecen de la red.

d) Sitios de redes sociales genéricas o especializadas, tales como Facebook, LinkedIn, XING o Pleiteando (esta última especializada en el mundo jurídico). El uso de las redes sociales se está extendiendo con rapidez. Sin embargo, el dominio sobre todos los aspectos que implican su uso no es generalizado. En relación a la gestión de la propia identidad, muchos sitios de redes sociales permiten que no se muestren algunos de los datos del perfil. Del mismo modo, la red Facebook permite restringir el acceso a ciertas informaciones, a usuarios concretos o a grupos de usuarios mediante la configuración de cada perfil.

e) Textos, fotografías o vídeos en la red, con Google Docs, Picasa, Flickr, YouTube o Vimeo. Todas las actividades en la red (visitas a la web, clics en un enlace, comentarios en un blog, colgar una foto o un vídeo...) quedan registradas y difícilmente se borran. El conjunto de todos estos pasos en Internet forma parte de la identidad digital de una persona, de quien posteriormente se pueden buscar y recuperar gran parte de las acciones, comentarios y opiniones que ha dejado en la red.

f) El correo electrónico

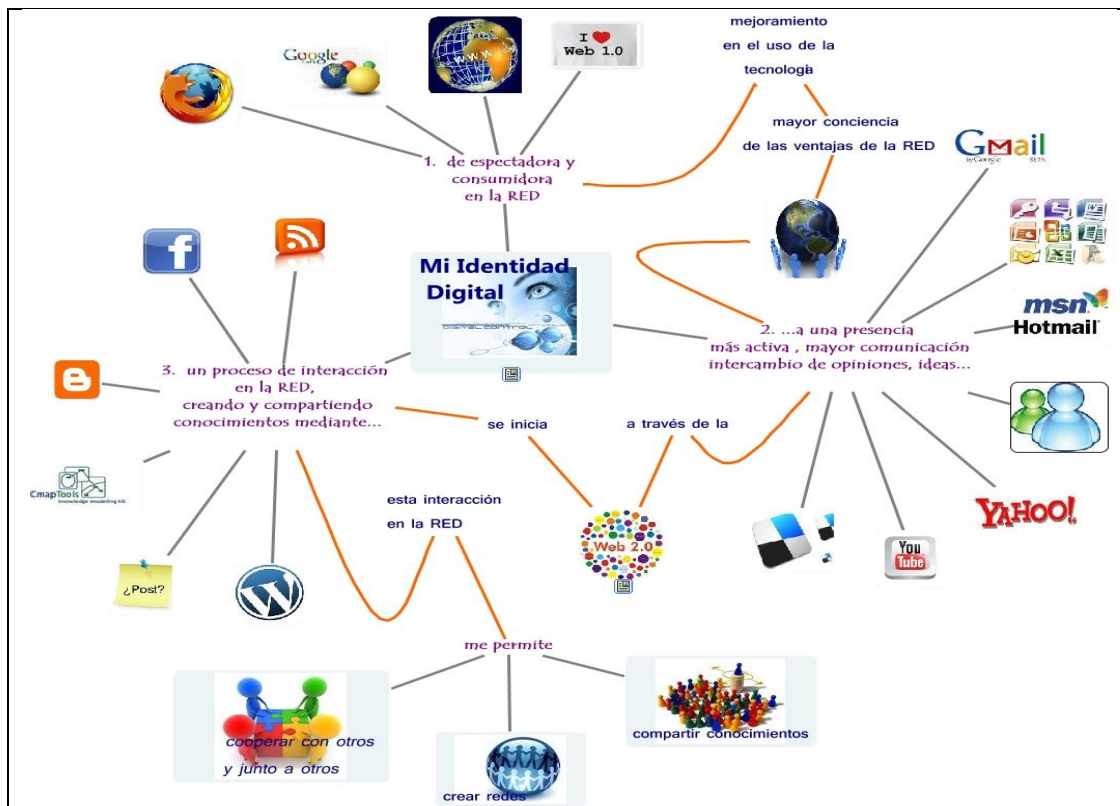
Del mismo modo que no se borra el rastro a la red, en general, tampoco se borran los mensajes de correo electrónico, a pesar de que estén protegidos con una contraseña. Hay proveedores de correo electrónico que personalizan la publicidad que aparece en pantalla a partir del contenido de los mensajes electrónicos.

HOJA INFORMATIVA N° 04

IDENTIDAD DIGITAL

Identidad 2.0, también llamada identidad digital, es la revolución anticipada de la verificación de la identidad en línea utilizando tecnologías emergentes centradas al usuario tales como el standard OpenID o Microsoft Windows CardSpace. Se encuentra dentro de la teoría de la Web 2.0, donde enfatiza en un modo simple y abierto método de identificación en transacciones cuyo proceso es similar al mundo real, como por ejemplo una licencia de conducir.

La identidad digital es lo que somos para otros en la Red o, mejor dicho, lo que la Red dice que somos a los demás. No está definida a priori y se va conformando con nuestra participación, directa o inferida, en las diferentes comunidades y servicios de Internet. Las omisiones, al igual que las acciones, constituyen también parte de nuestra identidad por lo que dejamos de hacer. Los datos, por supuesto, nos identifican. También las imágenes, su contexto y el lugar donde estén accesibles proporcionan nuestro perfil online. La identidad digital se puede configurar de muchas maneras y una misma persona puede tener diferentes identidades utilizando herramientas diversas o tener sólo una.



Referencia: http://boletines.prisadigital.com/identidad_digital.pdf

HOJA INFORMATIVA N° 05 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA AL 2020

Más allá del incremento de la memoria de los smartphones, la resolución de las cámaras de fotos o la duración de las baterías, estos son los avances que de verdad producirán un impacto este año.

Hogares inteligentes: A finales de 2019, Apple, Google y Amazon firmaron el acuerdo Conected Home con el objetivo de “desarrollar y promover la adopción de un nuevo estándar de conectividad libre de regalías para aumentar la compatibilidad entre productos para el hogar inteligente”. En términos simples: todos los dispositivos comenzarán a poder hablar entre ellos, sin importar son de una marca u otra. Así, los protocolos de programación serán más claros y las instrucciones de uso, más sencillas. Esto permitirá, por ejemplo que, al abrir la puerta de casa con una cerradura inteligente, se enciendan las bombillas del hogar inmediatamente. Y lo mismo con cualquier aparato eléctrico: robots limpiadores, lavadoras, neveras inteligentes...

La inteligencia artificial como un servicio: Décadas atrás se pensaba que el año 2000 los robots serían nuestros mayordomos a nuestro servicio. Hoy ese lugar lo empieza a ocupar la inteligencia artificial. De acuerdo con un estudio reciente, la IA generó 9.000 millones de euros en 2018, una cifra que en 2025 aumentará hasta los 110.000 millones. Por ejemplo, Google Duplex podrá realizar una reserva en determinado restaurante y el sistema se encarga no solo de llamar, sino también de hablar y gestionar la hora. En breve ocurrirá lo mismo con las citas de Hacienda, hospitales, entradas de cine... Y probablemente en un futuro no muy lejano incluso habrá sugerencias: “Es San Valentín, ¿te interesa que envíe flores?”.

Salud y microchips: La verdadera reducción de tamaño de los microchips no pasa tanto por su miniaturización sino por la reducción del espacio entre los transistores, las “neuronas” de los chips. Cuanto menos espacio haya entre ellas, más “neuronas” y más capacidad de procesamiento pueden conseguir.



En el año 2000, la distancia entre transistores era de 130 nanómetros, y allí podían entrar unos 58 millones de transistores. En 2010 se había reducido a 32 nanómetros y podían agruparse hasta 1.700 millones de transistores. Actualmente estamos en los 7 nanómetros, el espacio se ha reducido poco menos de 5 veces, pero la cifra de transistores ha aumentado más: hasta los 10.000 millones. Esto significa que, actualmente en un microchip de tamaño muy reducido, uno que entre en un auricular o hasta en una lentilla, se puede poner la capacidad de procesamiento que tenía un ordenador hace 20 años. Gracias a ello se podrán, por ejemplo, medir ciertos datos médicos de cara a desarrollar innovadores tratamientos médicos.

AUTORIZACIÓN DE CONSENTIMIENTO DE INFORMACIÓN Y USO DE IMAGEN

Yo, CASTILLÓN MATOS, AGRIPINO TEÓFILO, identificado/a con DNI Nro. 15431518, por medio de la presente, autorizo a Luisa Mercedes Rebaza Cuiro identificada con DNI N° 08954670 a dar tratamiento de los datos personales como nombre, documento de identidad, imágenes, cuestionarios, testimonios y videos de mi persona realizadas, durante la participación en el Programa de Formación de Competencias Digitales desde el 05 de octubre al 28 de noviembre del 2020, para que las mismas sean reproducidas y usadas, de manera completa o parcial, en el estudio de investigación que está desarrollando y/o cualquier medio de comunicación ya sea a nivel nacional, regional o local. Estos datos podrán ser tratados, de manera directa para llevar a cabo los fines descritos en este documento. Asimismo, declaro que conozco que, en cualquier momento, puedo ejercer los derechos que la Ley me otorga, mediante el correo electrónico rebazac@ucvvirtual.edu.pe

En tal sentido, en cumplimiento de la Ley N°29733 – Ley de Protección de Datos Personales, brindo mi conformidad para el tratamiento de mis datos.

POR LA PRESENTE libero de toda responsabilidad al doctorando Luisa Mercedes Rebaza Cuiro por cualquier demanda, reclamación o contrato de cualquier tipo que yo pueda iniciar o participar, con respecto a lo mencionado en el presente documento.

POR LA PRESENTE certifico que he leído detenidamente y que comprendo todos los términos y condiciones de la presente declaración de renuncia y liberación de responsabilidad.

EN FE DE LO CUAL firmo y sello la presente el 01 de octubre del 2020.

El bloque contiene una firma manuscrita en azul y un sello circular institucional a la izquierda. El sello pertenece a la Universidad Católica del Perú y contiene el texto: 'UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ', 'FACULTAD DE INGENIERÍA', 'LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN'.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE INGENIERÍA
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Firma

N° DNI 15431518

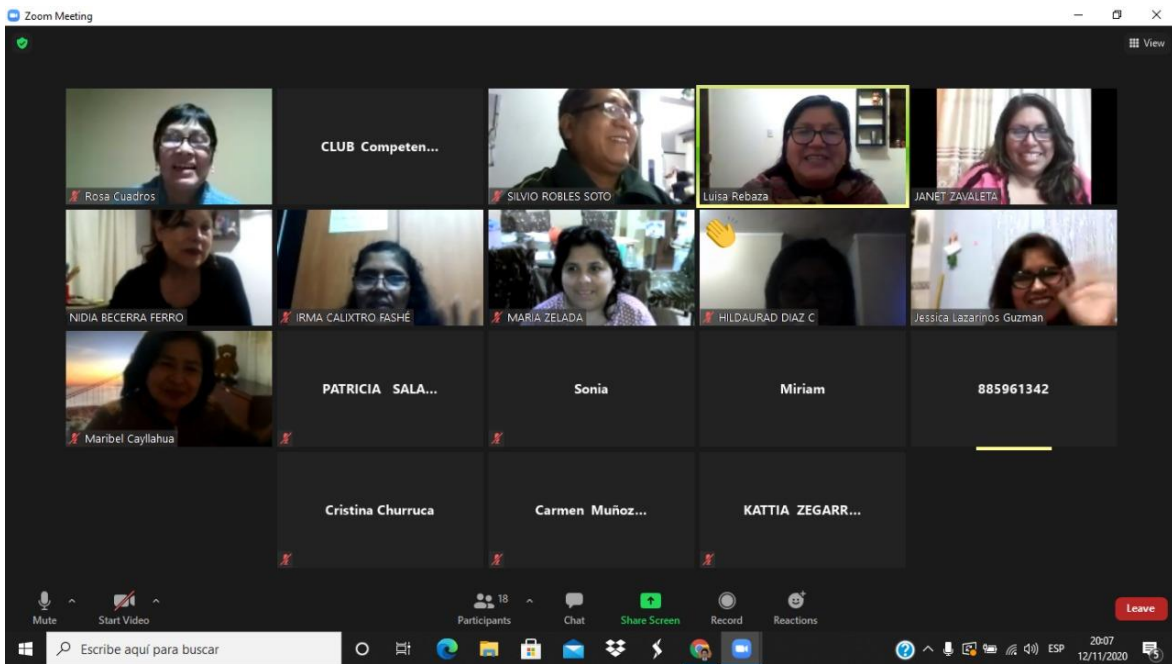
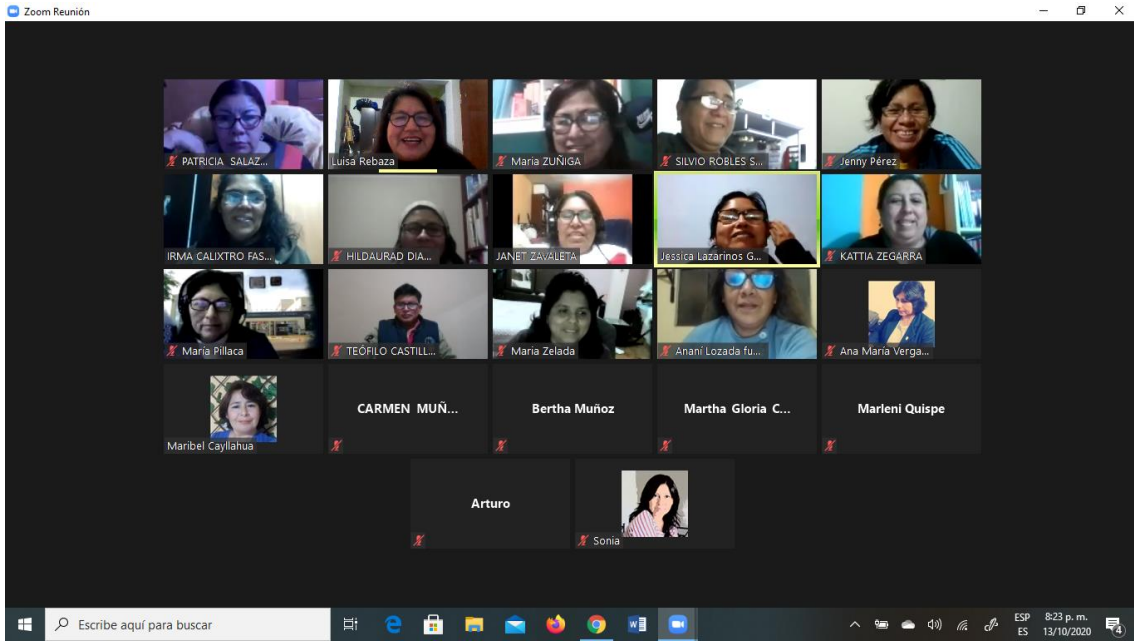
CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN

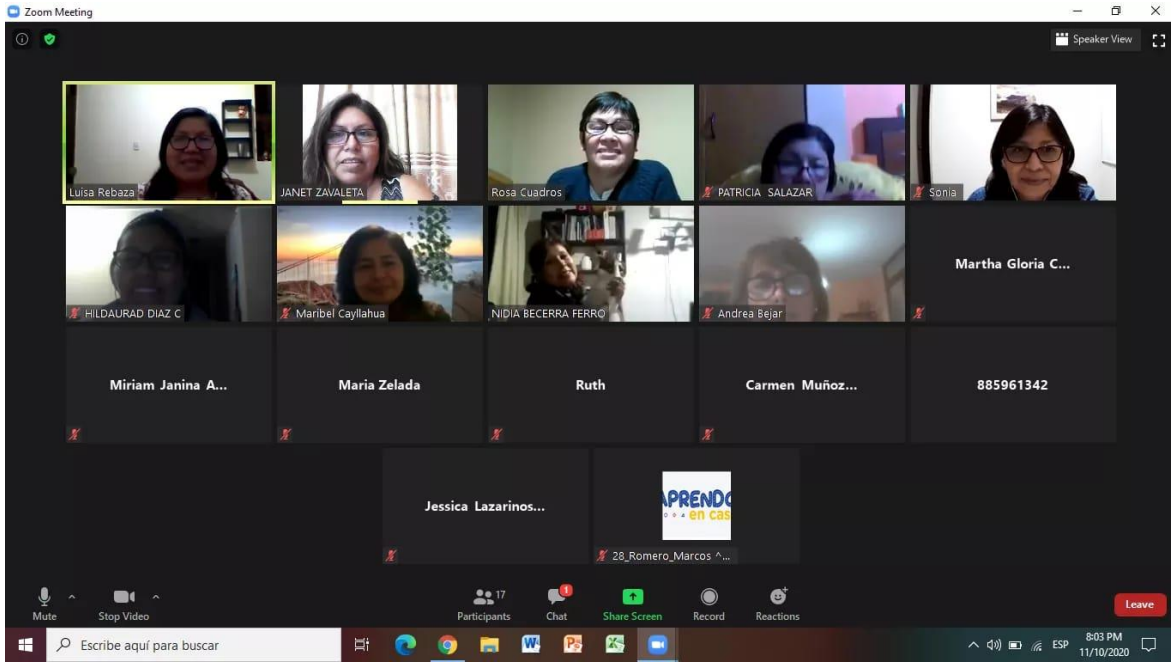
“Digitalizando el Liderazgo Pedagógico”

Este cuestionario, que a su vez constituye la última tarea que debes realizar, tiene como finalidad proporcionar información sobre los diferentes aspectos del programa que has realizado. Marca con una (X) la alternativa elegida.

Necesidades Formativas						
N°	Indicadores	Nada satisfecho 1	Poco satisfecho 2	Regular satisfecho 3	Satisfecho 4	Muy Satisfecho 5
1	El programa está relacionado con el contexto					
2	Se promueve el Liderazgo pedagógico y la Autogestión					
3	Se desarrolla las habilidades personales y sociales.					
Estrategias de formación						
4	La estrategia de los Cursos y Círculos de Interaprendizaje contribuyó a su aprendizaje					
5	Es necesario la Mentoría y Visitas de Gestión Escolar para el directivo					
Procesos de Formación						
6	Considera al programa como Inducción					
7	Considera al programa como Mejora continua					
8	Considera al programa como Especialización					
Modalidades de formación						
9	Considera que el programa debe ser Presencial o Semi presencial					
10	Considera que el programa debe ser A distancia					

¡Muchas gracias por tu colaboración!





BASE DE DATOS DEL PRE TEST

Variable		COMPETENCIAS DIGITALES																																																										
Dimensiones		Información y alfabetización digital								Comunicación y colaboración								Contenido Digital																		Seguridad							Resolución de problemas																	
N°	Sujetos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54					
1	N. BECERRA	3	2	3	3	3	4	1	4	23	1	5	4	2	4	4	5	4	4	33	3	1	4	4	3	2	4	4	1	4	1	4	4	4	4	3	50	4	3	3	4	3	2	3	4	3	29	2	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	4	37
2	A. BEJAR	5	4	4	4	3	4	3	4	31	4	5	4	4	5	4	5	4	40	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	1	4	5	4	4	4	59	4	4	2	4	2	3	4	4	4	31	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	45			
3	J. BIANCAS	5	4	4	4	4	5	0	5	31	4	5	4	4	4	4	5	4	39	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	58	4	4	4	4	3	3	4	5	5	36	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	46		
4	I. CALIXTRO	4	4	4	2	3	2	3	3	25	2	4	3	3	2	3	4	4	29	3	1	1	3	1	2	4	3	1	4	1	2	4	2	4	4	40	2	4	1	3	1	1	3	3	3	21	3	2	3	5	3	4	1	2	2	3	2	4	34	
5	M. CASTILLO	4	1	0	5	5	3	3	4	25	0	5	4	0	4	0	2	4	23	1	0	1	2	0	0	0	3	2	3	0	3	1	24	2	2	1	0	0	2	0	0	0	7	0	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	3	3	11			
6	T. CASTILLÓN	3	5	4	7	7	5	4	4	39	3	6	7	6	3	1	5	7	7	45	6	1	1	4	5	5	5	4	3	5	1	4	5	7	6	5	67	7	7	1	7	1	1	7	4	1	36	1	7	6	1	1	5	1	7	1	7	1	6	44
7	A. CHERRES	4	3	3	3	3	3	2	2	23	2	4	2	3	3	2	3	3	25	3	4	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	4	59	4	3	4	3	2	2	3	3	3	27	4	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	37		
8	C. CHURRUCA	3	2	3	4	3	3	2	3	23	2	3	3	3	4	4	4	2	4	29	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	52	4	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	33		
9	R. CUADROS	4	4	3	3	3	3	3	4	27	3	4	3	3	3	3	4	3	4	30	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	48	3	3	3	3	2	2	3	3	3	25	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	34			
10	H. DIAZ	4	0	6	6	4	4	3	4	31	3	6	4	3	4	3	4	3	36	3	2	4	5	3	3	6	5	3	5	1	3	3	3	4	5	58	3	3	2	2	0	1	3	3	2	19	0	1	3	3	2	4	0	2	4	4	3	3	29	
11	C. ESPINO	4	4	4	4	4	4	2	0	26	2	4	4	3	3	3	0	4	3	26	3	3	2	5	2	4	4	5	3	3	3	3	4	4	55	4	4	3	4	4	4	3	4	3	33	0	2	3	4	3	5	2	3	3	2	3	4	34		
12	J. LAZARINOS	7	4	5	6	6	6	3	6	43	5	7	6	5	5	5	7	5	5	50	5	4	5	5	6	6	7	6	4	5	4	3	5	4	6	5	80	4	5	4	5	4	5	5	4	5	41	4	3	5	4	4	4	2	3	3	5	5	6	48
13	A. LOZADA	4	4	3	4	4	4	3	4	30	2	4	3	4	2	2	4	4	5	30	5	2	2	4	2	3	3	3	4	0	2	4	4	4	4	49	3	4	1	3	2	3	3	4	4	27	3	3	3	3	4	2	1	3	3	4	4	4	37	
14	B. MUÑOZ	6	5	5	6	5	4	4	4	39	3	7	7	7	5	4	7	6	6	52	6	3	7	6	5	5	5	6	6	3	4	6	5	5	6	84	6	7	5	5	5	6	5	6	6	51	6	6	3	3	3	3	3	5	5	6	6	5	54	
15	C. MUÑOZ	3	2	3	3	0	2	3	2	18	2	3	2	2	0	0	2	4	4	19	2	3	0	3	3	0	1	2	2	3	0	3	4	2	2	33	3	3	2	3	3	0	0	2	0	16	0	0	0	0	3	0	0	0	3	3	0	9		
16	J. PEREZ	6	4	3	4	4	3	1	1	26	1	4	2	3	3	3	4	3	6	29	4	2	2	3	3	1	4	2	1	3	1	2	4	2	4	3	41	2	1	2	1	1	3	3	2	1	16	1	0	1	3	1	3	3	4	1	4	3	5	29
17	M. PILLACA	3	2	2	4	2	3	3	3	22	3	3	4	3	3	2	4	4	5	31	3	2	2	3	3	2	4	2	2	3	2	3	4	3	3	44	2	4	3	4	3	2	3	4	3	28	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	37	
18	M. QUISPE	4	4	3	2	2	3	2	3	23	1	4	3	4	3	4	4	4	3	30	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	2	3	3	2	4	3	49	3	4	3	2	2	2	2	3	3	24	4	4	3	5	3	4	2	3	2	4	3	4	41
19	S. ROBLES	7	5	6	7	7	7	4	4	47	7	7	7	6	5	5	7	7	7	58	5	4	7	7	6	7	7	6	7	7	7	6	7	7	7	104	6	5	7	6	7	7	7	7	7	59	7	6	5	7	6	7	4	7	5	7	7	7	75	
20	F. ROSAS	4	3	4	3	3	4	3	3	27	4	4	3	3	4	4	6	4	4	36	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	56	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	40	
21	E. ROSALES	4	4	3	4	3	3	3	4	28	3	4	4	3	3	3	3	4	30	4	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	2	43	2	2	3	3	3	3	3	3	3	25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36		
22	P. SALAZAR	5	2	4	5	5	4	2	3	30	3	5	4	5	1	2	6	5	4	35	4	1	2	3	5	1	4	4	4	5	1	4	3	4	3	51	3	3	1	3	2	2	3	2	3	22	2	1	2	2	3	1	1	3	2	3	1	5	26	
23	A. VERGARA	4	3	3	3	3	3	1	3	23	0	4	4	3	1	3	4	4	4	27	4	0	0	3	0	0	4	3	0	3	0	1	3	2	4	2	29	3	3	3	2	1	4	4	4	4	28	3	2	2	2	3	3	1	2	2	2	3	3	28
24	A. VILLAFUERTE	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49		
25	M. ZAVALETA	4	3	3	6	4	4	3	5	32	4	6	5	4	4	3	5	5	6	42	5	3	4	5	4	3	4	4	3	3	3	6	5	4	4	63	4	5	3	5	4	4	4	4	3	36	3	3	3	3	5	4	3	5	3	4	3	5	44	
26	K. ZEGARRA	5	4	4	4	3	4	2	3	29	3	3	4	3	4	5	5	5	37	5	4	3	6	4	3	5	4	2	3	1	3	4	4	4	59	2	4	3	3	3	3	3	2	4	27	2	2	3	4	3	3	1	3	1	4	4	6	36		

BASE DE DATOS DEL POST TEST

N°	Sujetos	COMPETENCIAS DIGITALES																																																											
		Información y alfabetización digital								Comunicación y colaboración								Contenido Digital										Seguridad								Resolución de problemas																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54						
1	N. BECERRA	5	4	5	5	3	5	1	5	33	3	6	5	5	5	5	5	5	5	6	45	6	2	6	4	5	3	4	5	3	6	2	4	6	5	4	6	71	3	5	5	5	4	6	5	5	5	43	5	4	5	6	5	3	3	5	4	5	6	6	57
2	A. BEJAR	5	4	4	5	4	4	4	4	34	5	5	4	4	5	4	5	5	5	42	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	72	4	5	4	5	4	4	5	5	5	41	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	55	
3	J. BIANCAS	5	5	5	5	5	5	4	5	39	5	5	5	5	5	6	5	5	46	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	73	4	4	4	5	4	4	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	58
4	I. CALIXTRO	4	4	4	3	3	3	3	3	27	3	4	3	3	3	3	4	4	4	31	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	53	3	4	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	4	40			
5	M. CASTILLO	5	3	4	6	5	5	3	5	36	4	5	6	1	4	3	4	5	4	36	3	3	1	3	3	4	3	4	4	3	1	3	4	3	4	3	49	3	4	3	3	3	3	4	4	3	30	3	3	4	3	4	4	2	3	2	3	4	4	39	
6	T. CASTILLÓN	4	5	4	5	7	5	4	4	38	4	6	7	6	5	5	5	7	7	52	6	6	6	5	5	5	5	5	5	4	5	5	7	6	5	85	7	7	5	7	4	5	7	5	5	52	5	7	6	5	5	5	5	7	5	7	5	6	68		
7	A. CHERRES	4	3	3	3	3	3	2	2	23	2	4	2	3	3	2	3	3	25	3	4	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	3	4	4	4	59	4	3	4	3	2	2	3	3	3	27	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	37			
8	C. CHURRUC	6	6	6	6	6	6	6	5	47	6	6	6	6	6	6	6	6	54	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6	97	6	6	6	6	6	6	6	6	54	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	72				
9	R. CUADROS	5	5	5	5	4	4	5	5	38	5	6	4	4	4	5	6	5	6	45	4	4	5	5	5	4	5	4	3	4	4	3	5	5	5	70	4	5	3	5	4	4	5	5	5	40	4	5	5	3	4	4	3	4	4	5	4	5	50		
10	H. DIAZ	4	4	6	6	5	4	4	5	38	5	6	5	5	5	5	5	5	6	47	4	4	5	5	4	4	6	5	4	5	4	4	4	4	5	71	4	4	4	5	4	4	4	4	4	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	49			
11	C. ESPINO	4	4	4	5	5	5	2	4	33	4	5	5	4	5	5	5	5	6	44	6	6	6	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	6	6	5	83	4	5	5	4	4	5	5	5	5	42	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	58		
12	J. LAZARINO	7	6	5	7	6	7	6	6	50	5	7	7	6	7	7	7	7	60	6	6	7	7	7	6	7	6	5	6	6	6	7	7	5	101	7	7	6	7	6	7	7	6	7	60	5	6	6	6	5	7	5	6	5	5	7	6	69			
13	A. LOZADA	4	4	4	4	4	4	4	5	33	3	4	4	3	4	4	6	4	6	38	5	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	5	61	4	4	2	4	2	3	4	4	4	31	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	45		
14	B. MUÑOZ	6	6	6	6	6	5	4	5	44	5	7	7	7	5	5	7	6	6	55	6	3	7	6	6	6	5	5	6	6	4	5	7	6	6	90	6	7	6	5	5	6	5	6	6	52	6	6	6	6	6	6	5	6	5	6	6	6	70		
15	C. MUÑOZ	5	5	4	5	4	4	3	4	34	3	5	5	4	3	3	4	5	5	37	5	4	3	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	67	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	49			
16	J. PEREZ	7	5	5	5	5	5	3	5	40	4	5	5	4	4	5	6	5	6	44	6	5	6	6	5	5	6	5	4	5	4	5	5	6	83	4	5	4	5	4	4	4	4	5	40	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	54			
17	M. PILLACA	7	6	7	7	4	7	6	6	50	5	7	7	5	6	6	7	7	7	57	7	5	6	7	6	5	7	7	5	6	6	6	7	5	7	99	6	7	4	6	4	5	6	7	7	52	5	6	7	5	7	5	5	7	7	7	7	7	75		
18	M. QUISPE	4	4	3	2	2	3	2	3	23	1	4	3	4	3	4	4	4	3	30	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4	2	3	3	2	4	3	49	3	4	3	2	2	2	2	3	3	24	4	4	3	5	3	4	2	3	2	4	3	4	41	
19	S. ROBLES	7	6	7	7	7	7	4	5	50	7	7	7	7	5	7	7	7	61	7	4	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	109	7	7	7	7	7	7	7	7	7	63	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	82			
20	F. ROSAS	4	3	5	4	3	4	3	4	30	4	4	3	3	4	4	6	4	4	36	4	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	57	3	3	3	4	4	3	3	4	4	31	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	40			
21	E. ROSALES	5	5	5	5	5	5	5	6	41	5	5	6	5	5	5	5	5	5	46	5	5	5	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	81	5	4	5	4	4	4	5	5	5	41	6	6	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	60		
22	P. SALAZAR	7	6	6	6	7	7	7	7	53	7	7	6	6	6	7	7	7	60	6	6	6	6	6	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	97	6	7	6	6	6	6	6	6	7	7	57	7	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	76		
23	A. VERGARA	4	4	4	4	4	3	4	4	31	4	4	4	4	4	4	4	4	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	66	5	4	4	4	4	4	4	5	39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48				
24	A. VILLAFUE	7	7	7	7	7	7	7	7	56	7	7	7	7	7	7	7	7	63	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	107	6	6	6	7	6	6	7	7	7	58	7	7	7	7	7	6	7	7	7	7	7	6	82			
25	M. ZAVALTA	7	6	7	7	4	7	6	6	50	5	7	7	5	6	6	7	7	57	7	4	6	7	6	5	7	7	5	7	4	7	7	7	100	6	7	5	7	5	5	7	7	7	56	4	7	7	7	7	5	5	7	7	7	7	7	7	77			
26	K. ZEGARRA	6	5	5	5	5	5	6	5	42	5	5	5	5	5	5	5	5	45	5	4	4	6	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	76	4	5	4	6	5	5	5	5	4	43	4	5	5	5	4	4	4	5	4	6	5	6	57				



Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, REBAZA CUIRO LUISA MERCEDES estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Programa de formación en competencias digitales de directivos de educación secundaria de la UGEL01, 2020", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada 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 publicada, ni presentada 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 la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
REBAZA CUIRO LUISA MERCEDES DNI: 08954670 ORCID 0000-0003-0006-4189	Firmado digitalmente por: REBAZAC el 07-03-2021 22:58:22

Código documento Trilce: INV - 0085559