



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL
02-Lima, 2018**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Br. Elsa Doris Quiroz Herrera

ASESORA:

Dra. Estrella Azucena Esquiagola Aranda

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y Calidad educativa

LIMA - PERÚ

2019



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **ELSA DORIS QUIROZ HERRERA**

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Administración de la Educación*, ha sustentado la tesis titulada:

COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN LAS I.E. UGEL 02-LIMA, 2018

Fecha: 23 de enero de 2019

Hora: 9:30 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Luis Alberto Nuñez Lira

Firma:

SECRETARIO: Mg. Pedro Felix Novoa Castillo

Firma:

VOCAL: Dra. Estrella Azucena Esquiagola Aranda

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por mayoría*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

.....
.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria

A Dios que con su inmenso bondad y amor me ha dado fuerzas, y permitió para llegar a este momento singular de mi vida. A mis familias y todos los docentes que me han apoyado.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por haberme brindado conocimientos en sus aulas para poder desarrollar este trabajo de investigación.

A los profesores en especial a Dra. Estrella Esquiagola Aranda, quién en su calidad de asesora me brindó su sabiduría y conocimientos apoyándome a concretar el desarrollo de este estudio.

A todas las personas y amigos quienes me apoyaron con sus sugerencias que de una manera u otra ha sido de mucha ayuda para la realización del presente trabajo y compartir conocimientos y experiencias únicas.

Declaratoria de autoría

Yo, Elsa Doris Quiroz Herrera, identificado con DNI 41436957, estudiante de la Escuela de Posgrado de la Maestría en Administración de la Educación de la Universidad César Vallejo, sede de Los Olivos Lima Norte; declaro bajo juramento el trabajo académico titulado “Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02- Lima, 2018”, presentada con 137 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Administración de la Educación es de mi autoría.

Por tanto, manifiesto lo siguiente:

Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas en el presente trabajo de investigación, señalando correctamente toda la cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No se ha utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en esta investigación.

El trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni de manera parcial para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De descubrir uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 23 de enero del 2019

Br. Elsa Doris Quiroz Herrera

DNI 41436957

Presentación

Respetando las exigencias formales de la Universidad César Vallejo, presento a la escuela de Posgrado el trabajo de investigación titulado “Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018. Tiene como objetivo determinar el nivel de competencias digitales de los docentes en dichas instituciones lo que permitirá brindar conclusiones y sugerencias en aras de mejorar las competencias digitales de los docentes.

La estructura del trabajo de investigación está de acuerdo al esquema propuesto por la universidad, el cual consta de ocho capítulos. En el primer capítulo, se ha considerado la introducción, la realidad problemática, trabajos previos (nacionales e internacionales), teorías relacionadas al tema, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos de la investigación. En el segundo capítulo contiene la metodología, el enfoque, el tipo y el diseño de investigación. Así mismo la variable, operacionalización de la variable, la población y muestra. También la técnica e instrumento de medición de datos, validez, la confiabilidad, métodos de análisis de datos y aspectos éticos.

En el tercer capítulo se presentan los resultados descriptivos y comparativos de la variable y la prueba de hipótesis. En el cuarto capítulo se considera la discusión de los resultados. En el quinto capítulo se encuentran las conclusiones, en el sexto capítulo las recomendaciones, en el capítulo séptimo las referencias y finalmente los anexos.

Señores integrantes del jurado espero que esta investigación sea tomada en cuenta para su evaluación y aprobación.

Índice

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autoría	v
Presentación	vi
Índice	vii
índice de tablas	ix
Índice de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	xiv
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	17
1.2.1 Trabajos previos internacionales	17
1.2.2 Trabajos previos nacionales	19
1.3. Teorías relacionadas al tema	22
1.3.1 Teorías y modelos relacionados a competencias digitales	22
1.3.2 Definición de competencias digitales	28
1.3.3 Dimensión de competencias digitales	31
1.4. Formulación del problema	33
1.4.1 Problema general	33
1.4.2 Problema específico	33
1.5. Justificación del estudio	34
1.5.1 Justificación teórica	34
1.5.2 Justificación metodológica	34
1.5.3 Justificación práctica	35
1.6. Hipótesis	36
1.6.1 Hipótesis general	36
1.6.2 Hipótesis específico	36
1.7. Objetivos	37

1.7.1 Objetivo general	37
1.7.2 Objetivos específicos	37
II. Método	38
2.1. Diseño de investigación	39
2.2. Variables, operacionalización	40
2.3. Población, muestra	43
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	44
2.4.1 Técnica	44
2.4.2 Instrumentos	44
2.4.3 Validez y confiabilidad del instrumento	46
2.5 Métodos de análisis de datos	48
2.6. Aspectos éticos	49
III. Resultados	50
3.1 Resultados descriptivos	51
3.1.1 Resultados descriptivos de la variable	51
3.1.2 Resultados descriptivos-comparativos por dimensión	55
3.2 Prueba de hipótesis	76
IV. Discusión	84
V. Conclusiones	89
VI. Recomendaciones	92
VII. Referencias	95
Anexos	102
Anexo 1. Artículo científico	103
Anexo 2. Matriz de consistencia	112
Anexo 3. Cuestionario	115
Anexo 4. Certificado de validez del instrumento	118
Anexo 5. Base de datos	127
Anexo 6. Autorizaciones	129
Anexo 7: Otros	132

Índice de tablas

		pág.
Tabla 1	Operacionalización de la variable competencias digitales	42
Tabla 2	Distribución de la población	43
Tabla 3	La muestra seleccionada	44
Tabla 4	Baremo de las dimensiones de las competencias digitales	46
Tabla 5	Lista de expertos de la validación de los instrumentos	47
Tabla 6	Resumen de procesamiento de casos	48
Tabla 7	Estadísticas de fiabilidad	48
Tabla 8	Nivel de competencias digitales de los docentes por institución educativa UGEL 02-Lima, 2018	51
Tabla 9	Nivel de competencias digitales de los docentes por sexo UGEL 02-Lima, 2018	52
Tabla 10	Nivel de competencias digitales por tiempo de servicio, UGEL 02-Lima, 2018	54
Tabla 11	Nivel de la dimensión instrumental de los docentes por institución educativa, UGEL 02-Lima, 2018	55
Tabla 12	Nivel de la dimensión instrumental por sexo, UGEL 02-Lima, 2018	56
Tabla 13	Nivel de la dimensión instrumental por tiempo de servicio, UGEL 02-Lima, 2018	58
Tabla 14	Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por institución educativa, UGEL 02-Lima, 2018	59
Tabla 15	Nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes por sexo, UGEL 02-Lima, 2018	61
Tabla 16	Nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes por tiempo de servicio, UGEL 02-Lima, 2018	62
Tabla 17	Nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes por institución educativa, UGEL 02-Lima, 2018	64
Tabla 18	Nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes por sexo, UGEL 02-Lima, 2018	65
Tabla 19	Nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes por tiempo de servicio, UGEL 02-Lima,2018	67

Tabla 20	Nivel de la dimensión axiológica de los docentes por institución educativa, UGEL 02-Lima,2018	68
Tabla 21	Nivel de la dimensión axiológica de los docentes, UGEL 02-Lima, 2018	70
Tabla 22	Nivel de la dimensión axiológica de los docentes, UGEL 02-Lima, 2018	71
Tabla 23	Nivel de la dimensión emocional de los docentes por institución educativa, UGEL 02-Lima, 2018	72
Tabla 24	Nivel de la dimensión emocional de los docentes por sexo, UGEL 02-Lima, 2018	74
Tabla 25	Nivel de la dimensión emocional de los docentes por tiempo de servicio, UGEL 02-Lima, 2018	75
Tabla 26	Comparación de las competencias digitales entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis	77
Tabla 27	Comparación de la dimensión instrumental entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis	78
Tabla 28	Comparación de la dimensión cognitivo intelectual entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis	79
Tabla 29	Comparación de la dimensión socio comunicacional entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis	80
Tabla 30	Comparación de la dimensión axiológica entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis	81
Tabla 31	Comparación de la dimensión emocional entre las instituciones por prueba de Kruskal Wall	82

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1 Nivel de competencias digitales por institución educativa	51
Figura 2 Nivel de competencias digitales por sexo	53
Figura 3 Nivel de competencias digitales por tiempo de servicio	54
Figura 4 Nivel de dimensión instrumental por institución educativa	56
Figura 5 Nivel de la dimensión instrumental por sexo	57
Figura 6 Nivel de la dimensión instrumental por tiempo de servicio	58
Figura 7 Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por institución educativa	60
Figura 8 Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por sexo	61
Figura 9 Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por tiempo de servicio	63
Figura 10 Nivel de la dimensión socio comunicacional por institución educativa	64
Figura 11 Nivel de la dimensión socio comunicacional por sexo	66
Figura 12 Nivel de la dimensión socio comunicacional por tiempo de servicio	67
Figura 13 Nivel de la dimensión axiológica por institución educativa	69
Figura 14 Nivel de la dimensión axiológica por sexo	70
Figura 15 Nivel de la dimensión axiológica por tiempo de servicio	71
Figura 16 Nivel de la dimensión emocional por institución educativa	73
Figura 17 Nivel de la dimensión emocional por sexo	74
Figura 18 Nivel de la dimensión emocional por tiempo de servicio	78

Resumen

El presente trabajo de investigación titulado *Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018*. El objetivo general del estudio fue determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes en las instituciones educativas en mención, y entrega los resultados obtenidos de la investigación.

Primero, se desarrolló un estudio y análisis del marco teórico. Posteriormente, se enuncia la parte metodológica del estudio presentando los hallazgos y evidencias relacionados al cuestionario sobre las competencias digitales de los docentes, con respaldos técnicos de confiabilidad y validez comprobada. La investigación es de enfoque cuantitativo, tipo básica, nivel descriptivo y comparativo, diseño no experimental. Es un muestreo no probabilístico, la muestra se compone de 107 docentes de la educación primaria y secundaria de las I.E. de la UGEL 02 que han sido seleccionados por la accesibilidad brindada por parte de los directores a cargo.

Finalmente, los resultados muestran que, del 100% de los encuestados, el 80.4% manifiesta que el nivel es intermedio, 15.9% manifiesta el nivel es básico y un 3,7% el nivel es avanzado. Se procedió al análisis estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de ,009 con 2 grados de libertad, teniendo un valor de significación estadística p_valor igual a .996 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$. En síntesis, el nivel de las competencias digitales de los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Palabras claves: Competencia digital, TIC, ciencia de información.

Abstract

The present research entitled Teachers' digital competences of the schools of UGEL 02-Lima, 2018. The general objective of the study is to determine the level of the teachers' digital competences in the schools mentioned above and presents the results in a study carried out on the teachers' digital competences.

First, it presents a study and analysis of the theoretical framework then, the methodological part of the study, the findings and evidences related to the questionnaire on the digital competences of the teachers, with technical backups of reliability and proven validity. The research's approach is quantitative, type basic, level descriptive and comparative, and non-experimental design, it is an intentional no probabilistic sampling. The sample consists of 107 teachers of primary and secondary of UGEL 02-Lima, 2018 who have been selected due to the accessibility provided by the principals of the Schools:

Finally, the results show that, from 100% of the contestants 80.4% state that the level is intermediate, 15.9% state that the level is basic and 3.7% the level is advanced. It was proceeded Kruskal's non-parametric test, with Chisquare test, with the value of .009 and 2 degrees of freedom. Thus, getting a value of statistical significance $p=.996$ against the level of significance $\alpha= 0.05$. In conclusion, the level of the digital skills in teachers in these schools is intermediate.

Key words: Digital competence, ICT, information science.

I. Introducción

1.1. Realidad problemática

La educación en años recientes está invadida por el incesante crecimiento de las tecnologías de información y comunicación, y la incorporación del internet ha transformado al mundo, generando distintos tipos de comunicación y alcance a la información. De tal forma, demanda personas con habilidades y destrezas que les permita valerse en la era digital eficaz y eficientemente, en especial los docentes. Esta transformación ha roto el paradigma educativo tradicional, exigiendo a los gobiernos y sus reformas educativas reforzar las competencias digitales para poder desarrollarse equitativamente al ritmo de los medios globalizados.

Desde los noventas los países están integrando con mayor rigor las (TIC) en sus sistemas educacionales, por el avance de Telecomunicaciones y la aparición de internet en forma masiva. Pues antes de dicha época muchos docentes de Latinoamérica y otros países no tenían preparación en ello porque no era una exigencia el uso de las mismas en sus quehaceres cotidianos docentes (Valdivieso, 2013, p.3).

El informe mundial sobre la educación, los docentes y la enseñanza en mutación, por encontrarse en un gran reto en la era digital, propuso mejorar la profesión docente por ser fundamental en el campo de la educación; pues, ellos son los responsables de la educación de los estudiantes para que sean ciudadanos formados en su integridad y ser el bien común en la sociedad. Por tal motivo, el informe hizo un llamado sobre el análisis y meditación de la situación actual del profesorado de aquel entonces, con la presencia de las TIC, en tal sentido propuso, actualizar las políticas educativas en aras de una educación de calidad, mediante la renovación pedagógica y actualización permanente docente e integrar las tecnologías de la información y comunicación a la educación, por ser influyentes su aplicación en la enseñanza- aprendizaje. (UNESCO, 1998, pp. 267-269)

Por la impactante relevancia que han mostrado las competencias digitales en los sistemas educativos en las últimas décadas, tuvieron que elaborar diversos avances legislativos que insta la urgencia de inserción curricular de las

competencias en las TIC como herramienta fundamental del aprendizaje (Ley Orgánica de España 8/2013, p.97865).

El Perú no es distante de los cambios y avances que han generado las TIC, en el sistema educativo. Nuestro país cuenta con un sistema de educación digital en proceso de formación, muchos de los profesores tienen competencias digitales básico, por ende; el Ministerio de la educación tiene la obligación de capacitar y formar a los docentes para que éstos utilicen de manera efectiva a las TIC, pues es un elemento fundamental y necesario para lograr cambios profundos y de largo alcance en la educación.

Por consiguiente, el Ministerio de Educación del Perú (Minedu) estableció disposiciones y pautas para la educación básica regular, donde menciona que las instituciones educativas cuentan con recursos interactivos como las TIC, que ayuda el desempeño docente fortaleciendo el aprendizaje significativo, introduciendo la cultura digital a los estudiantes en el aula de innovación pedagógica; con previa planificación y organización de las estrategias y metodologías pedagógicas para reforzar las competencias digitales acorde a la demanda de la sociedad actual en entornos virtuales (Minedu, 2016, pp. 4-79). Asimismo, Minedu y la Fundación Telefónica del Perú, vienen trabajando conjuntamente, brindando alfabetización y capacitación al profesorado en el uso de tecnologías digitales. Sin embargo, la integración es de manera parcial porque el programa de capacitación docente en las tecnologías digitales está dirigida a los encargados del aula de innovación pedagógica.

Esta situación de la realidad docente en las I.E. de la UGEL 02 Red 10 nos permite tener una primera visión, que hay carencia del dominio de tecnología digital. Pues, la mayor repercusión de esta problemática se observa en los estudiantes debido por el aislamiento que provoca el Estado mediante el Ministerio de Educación al no brindar un apoyo efectivo para el mejoramiento de la sociedad de conocimiento en este ámbito educativo. Cuentan con aula de innovación, sin embargo; no es suficiente para desarrollar las competencias digitales de docentes y alumnos.

1.2. Trabajos previos

1.2.1. Trabajos previos internacionales

Hernández, Arévalo y Gamboa (2016) en la investigación *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente en Educación Básica*. Plantearon como objetivo diagnosticar y vincular los grados de los saberes tecnológicos de información y comunicación que disponen los docentes de educación básica de Colombia, en un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional. Se aplicó a 255 docentes de 16 instituciones educativas de la ciudad Cúcuta, utilizaron un muestreo aleatorio simple. Usaron como instrumentos de medición a la escala tipo Likert, el cual mostró como resultado de acuerdo con los datos obtenidos y analizados que los profesores tienen un dominio alto de las competencias TIC porque la mayoría de ellos cuentan con formación continua y postgrado. Así mismo, las distintas dimensiones que son reportados de manera autónoma, evidencian correlaciones elevadas y de significación, lo cual indica la existencia de un conocimiento firme, sin embargo, hay una integración parcial de las tecnologías digitales en el aula de enseñanza y aprendizaje.

Valdivieso y Gonzales (2016) en el estudio titulado *Competencia Digital Docente: ¿Dónde estamos? Perfil del Docente de Educación Primaria y Secundaria. El Caso de Ecuador*. Planteó como objetivo, valorar el grado de competencia digital de los docentes de educación básica del Cantón Loja, Ecuador, en un muestreo tipo no probabilístico. Se administró a 420 docentes en instituciones educativas públicas y privadas, utilizó como técnicas de instrumentos a Ad Hoc que consta de cuestionarios de auto-administrativo y dicotómica y se concluye de acuerdo las informaciones obtenidas en contraste con el marco teórico que el grado de competencias TIC docente es baja por lo que muestra una inclinación hacia la integración curricular de las tecnologías por los profesores jóvenes menores de 30 años en particular aquellos que son egresados de las instituciones pedagógicas. Por consiguiente, es de vital importancia el componente pedagógico sobre el tecnológico para que los docentes conviertan a las tecnologías digitales en herramientas de enseñanzas facilitando la formación

de habilidades cognitivas y de pensamientos, así mismo mejorar las habilidades sociales.

Gonzales, Leyton y Parra (2016) en el estudio titulado *Competencias Digitales en docentes: Indagación y Validación de la Información en la Red*. Cuyo objetivo fue diseñar una estrategia de gestión académica que ayude a mejorar las competencias digitales de los docentes del colegio Distrital Ciudadela Educativa Bosa, mediante un trabajo in situ que favorezca una propuesta para el área de Ciencias Naturales, en un estudio de enfoque mixto entre cuantitativo y cualitativo, aplicado a 50 docentes en total de las cuales como muestra se tomó a 13 docentes del área de las Ciencias Naturales, entre ellos dos son de inicial, tres educación primaria y ocho a educación básica secundaria. Utilizaron instrumentos cualitativos y cuantitativos, los cualitativos fueron para el grupo focal y talleres implementados en el trabajo de campo y cuantitativos de encuesta de entrada y de salida. Concluyen de acuerdo los datos obtenidos y analizados en comparación con el marco teórico que no existe de manera organizada o planificada actividades dirigidas al uso de las TIC, ya que los estudiantes utilizan de manera empírica, las evaluaciones están orientadas a los resultados más a los procesos por lo tanto los docentes del grupo focal de este estudio entendieron la importancia del taller. De tal forma que, estos docentes podrán utilizar la didáctica con objetivos, metas y metodologías claras en la enseñanza y aprendizaje para poder aprovechar las ventajas que brindan las TIC.

Pérez y Rodríguez (2015) en sus estudios titulado *Evaluación de las competencias digitales auto percibidas del profesorado de primaria en Castilla y León. España*. Plantearon como objetivo definir el grado de confianza en el manejo de las competencias digitales, evaluando su formación inicial y su trayectoria en formación continuo docente, en un estudio de enfoque mixto, tipo empírico – analítico y descriptivo. Utilizó como instrumentos cuestionarios con respuestas Dicotómicas de Likert, para el total de la muestra y medir la consistencia del cuestionario se procedió el cálculo del coeficiente del alpha de Cronbach. La población de este estudio son los docentes de 857 centros educativos divididos entre las 9 provincias de Castilla y León, de los cuales como

la muestra objeto se aplicó a un total de 63 docentes de educación primaria, de centros educativos públicos y privados. Tuvo como resultado que los docentes que tienen más horas de trabajo en diferentes lugares son menos competentes, pues indica que requieren tiempo extra para esta materia, y un 91.7% de los profesorados manifiestan la carencia de formación en TIC durante el estudio de la carrera, por ende, proponen una reforma de contenidos de la enseñanza universitaria que se ponga un poco más énfasis en las TIC.

Díaz (2015) en investigación titulada *La competencia Digital del profesorado de Educación Física en Educación Primaria: estudio sobre el nivel de conocimiento, la actitud, el uso pedagógico e inclinación por las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Planteó como objetivo diseñar y validar una encuesta para evaluar o estimar la capacidad digital de los docentes de Educación Física en el campo de formación, así mismo, comprender la competencia digital de los mismos como conjunto incorporado de saberes, actitudes, habilidades y sus apegos sobre las TIC. Estudio es de enfoque mixto, es decir; cuantitativo y cualitativo, con un total de población de 205 docentes de los cuales se aplicó como muestra del estudio a 145 docentes 80 varones y 65 mujeres de educación primaria de la ciudad de Valencia, España. Utilizó como técnicas e instrumentos al Método de Delphi, e-cuestionario para la competencia digital y para consistencia interna de los cuestionarios se aplicaron el Alpha de Cronbach, concluyó, que los docentes tienen dificultad con el manejo de las TIC debido al aprendizaje genérica de formación y la carencia de las herramientas tecnológicas, por otra parte, hay profesores que cuentan con las competencias digitales, sin embargo, no los pone en práctica para fomentar la competencias de los estudiantes. Así mismo, los resultados revelan docentes con un nivel alto de dominio de tecnologías digitales son aquellos que tienen interés positivas hacia los TIC.

1.2.2. Trabajos previos nacionales

Acevedo (2018) en su trabajo titulado *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo Collique en el*

2017. Planteó por objetivo diagnosticar el nexo que existe entre las competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo Collique, 2017, en un estudio de enfoque cuantitativo, tipo básica, de nivel correlacional y de diseño no experimental y transversal. Se aplicó a 138 docentes de la mencionada institución educativa. Usó como técnicas la encuesta y cuestionario auto administrativo como instrumentos. Como resultado se encontró con los datos obtenidos y analizados en contraste con el marco teórico que las competencias digitales tienen una relación significativa directa con la variable desarrollo profesional de los docentes de los centros educativo en mención, puesto que; el coeficiente de correlación Rh Spearman de 0,567 que muestra asociación razonable de ambas variables. Vale decir; las competencias digitales influyen en el desarrollo profesional y en su pedagogía.

Campos, Pinedo y Ramos (2016) en la investigación titulada *Competencias Digitales y Desempeño Docente en el Aula de Innovación Pedagógica de las Redes Educativas 03, 05 y 15 – UGEL 1*. Tuvieron como objetivo definir el vínculo que hay entre las competencias digitales y el desempeño docente en clases de innovación pedagógica de dichas instituciones, el tipo de investigación fue básica, no experimental, de diseño transeccional correlacional. Se aplicó a 111 profesores de tres instituciones educativas públicas de los grados de inicial, primaria y secundaria que utilizan el aula de la era digital llamada Innovación Pedagógica. Utilizaron como instrumentos a Escala para Competencias Digitales y la Lista de Cotejo de Evaluación del Desempeño Docente y concluyen que hay una asociación significativa de las dos variables, lo que significa alta habilidad digital, alta competencia docente habrá en el salón de invención pedagógica. Además de los mencionados, es importante resaltar que hay diferencias significativas de competencias digitales según género, porque los varones resaltan mejor procesamiento de la información y de acuerdo a la condición laboral del profesorado demuestran un predominio superior en competencias digitales los profesores contratados.

Guisado (2015) en su estudio *Las Competencias Digitales y el Desarrollo profesional de los docentes de las Instituciones Educativas Precursores de la*

Independencia Nacional y Nuestra Señora de Lourdes del Distrito de los Olivos – 2014. Planteó por objetivo definir la relación que hay entre las dos variables en los docentes de las instituciones educativas arriba referidas en una investigación de enfoque cualitativo, de tipo no experimental y de diseño correlacional, aplicado en 100 docentes de dichas instituciones educativas. Utilizó dos cuestionarios y escala de Likert, como instrumento de estudio para las evaluaciones de las variables y prueba de correlación de Spearman para diagnosticar la existencia de relaciones de ambas variables. Como resultado se encontró, una relación de significación entre capacidad digital y el desarrollo profesional del profesorado de ambas organizaciones, puesto que; el valor rho de Spearman mostró 370, y el valor $p=,000$ menor al nivel de 0,05 con un 95% de fiabilidad, estos resultados indican la relación existente de las variables.

Coronado (2015) en estudio *Uso de las TIC y su Relación con las Competencias Digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del Distrito de Ventanilla – Callao.* Formuló por objetivo encontrar el nexo que presenta entre el manejo de las TIC y habilidades digitales de los docentes de dicha institución educativa, en una investigación de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y correlacional y de tipo no experimental. Se aplicó a 91 docentes de los grados de primaria y secundaria de la escuela N°5128 Sagrado Corazón de María, tuvo por instrumentos 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. Como resultado se encontró de acuerdo a los datos obtenidos y analizados en contraste con el marco teórico, que hay un vínculo directo, moderada y de significación entre las dos variables del estudio.

Leiva (2015) en su investigación llamado *Actitudes hacia las TIC en docentes de Educación Básica Regular de la Merced-Chanchamayo.* Planteó por objetivo descubrir si las disposiciones de los profesores hacia las TIC, de las instituciones educativas públicas de la Merced, tienden diferenciar o se relacionan los aspectos laborales, tiempo de servicio y nivel de instrucción. En un estudio de enfoque cuantitativo, tipo no experimental descriptiva y de corte transversal. Se

aplicó a un 139 profesores de la educación básica regular de dichas instituciones educativas de Chanchamayo, Junín, utilizó como técnicas e instrumentos un cuestionario para la recolección de información necesaria y la escala Likert, como resultado se encontró que hay predominio de las actitudes negativas docentes en cuanto el manejo de las Tic en la educación, de igual forma, de acuerdo a las estadísticas presentan que la condición laboral, tiempo de servicios y grado de instrucción o preparación son los factores que asocian de manera significativa las actitudes contra las tecnologías digitales de los profesorados.

1.3. Teorías relacionadas al tema

1.3.1. Teorías y modelos relacionadas a competencias digitales

La teoría del Conectivismo

Siemens (2004) y Downes (2005) han desarrollado y propulsado una teoría para la era digital, “teoría del conectivismo” que busca describir cómo los estudiantes usan herramientas personalizadas, online y colaborativas para aprender de nuevas formas. A través del uso de las tecnologías en red, el aprendizaje se distribuye “fuera” del alumno y dentro de las comunidades personales del aprendizaje. Vale decir, que el conocimiento ya no es individual, sino se distribuye a través de las redes.

La importancia de esta teoría de la conectividad es la insistencia en la calidad de “encontrar” el conocimiento por encima del mero conocimiento declarativo. Fundamenta además que la grandeza de las tecnologías digitales está en la organización del conocimiento y saber localizar los recursos. Los estudiantes son responsables para el desarrollo de sus propios recursos de aprendizaje, ambientes, redes y comunidades. Tal es así, el rol docente con la competencia digital que la posee es, capacitar a los estudiantes para después del curso, conserven sus redes de aprendizaje y las utilicen para navegar sus futuros y dar una solución ingeniosa los problemas del mundo globalizado (Siemens, 2004, pp. 6-8).

Modelos MCCDD

El Instituto Nacional de Tecnologías de la Educación y de Formación del Profesorado, ha propulsado un marco común de competencia digital docente, a fin de ayudar a los profesores que conozcan y utilicen las TIC eficientemente para que los estudiantes adquieran un aprendizaje significativo. Puesto que, son responsables de la enseñanza en el XXI; y que sean capaces de guiarlos a través de los nuevos medios. Para tal efecto, compone cinco áreas competenciales, 21 competencias estructuradas en 6 niveles, donde cada uno describe en términos de conocimientos, capacidades y actitudes. Dichas áreas son como sigue: información y alfabetización informacional, comunicación y colaboración, creación de contenido digital, seguridad y desenlace al problema. (INTEF, 2017, pp. 1-6).

Modelo CEDP – (TIC)

Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica, es un modelo basado a las competencias digitales; el cual refiere que el docente diseña, implementa y evalúa los escenarios educativos para el aprendizaje significativo de los estudiantes, apoyado a los grados de adquisición y el dominio de las TIC, su noción, el uso y transformación desde la ruta formativa. Es decir, se basa en el grado de dominio de las tecnologías digitales de profesores para dar el uso reflexivo de las TIC en el aula. Hace un hincapié a los procesos de formación docente para mejorar prácticas educativas apoyados a las TIC (Universidad Javeriana, 2016, p.23).

Modelo Dig Comp

Es un Marco Europeo de competencia digital, cuyo propósito es diagnosticar los elementos claves o estratégicos de la competencia digital para potenciar los saberes, habilidades y actitudes para ser competentes, puesto que; es considerado uno de las ocho competencias fundamentales en el aprendizaje para la vida por el incremento de la sociedad digitalizada. Este marco consta de cinco áreas, 21 competencias y tres niveles dichas áreas son como sigue, información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas. Los niveles se comprenden por nivel básico, intermedio y avanzado. (Ferrari, 2013, pp. 11-13)

Modelo de Krumsvik

Es un modelo de Noruega, donde la alfabetización digital es considerado como una de las competencias esenciales de la educación obligatoria en dicho país. De acuerdo su impulsor, el docente es quién forma su alfabetización digital cuando desarrolla las habilidades como una parte integral de su enseñanza en el uso de las competencias digitales. Así mismo, debe tener muy en cuenta las repercusiones de las TIC en el aprendizaje y de las estrategias. Este modelo fue presentado para desarrollar la competencia de los docentes que son conscientes de la inserción de diferentes dimensiones: Habilidades, estrategias de aprendizaje, cognición, metacognición y factores didácticos y pedagógicos. El modelo resalta cuatro elementos esenciales: habilidades básicas digitales, competencia didáctica TIC, estrategias de aprendizaje y alfabetización digital. (Krumsvik, 2011, p.45)

Modelo AMI

Currículum de la Alfabetización Mediática e informacional (AMI) es un Marco de Competencias Docentes planteado con el objetivo de proveer sistemas educativos donde el profesorado sean instruidos en medio de información, asumiendo un reto de participar en el colectivo para dar valor o perfeccionar al currículum, la misma que solo da énfasis en las competencias y destrezas principales que pueden ser incorporados en la enseñanzas de los profesores para evitar tensiones, al mismo tiempo; este beneficia al docente pues fortalece su conocimiento para que sea competente y se desenvuelva en su labor docente y en la sociedad eficientemente. El currículum nace de tres áreas fundamentales, vinculados a los saberes sobre los medios para el discurso democrático, valoración de los medios, la evaluación de la información, la creación y el uso de los recursos e información. En otras palabras, este currículum no solo permite definir las funciones de las TIC, además; crea un requisito fundamental para el ejercicio del derecho individual de búsqueda, recepción y transformación de informaciones o ideas. (UNESCO, 2011, pp. 19-21)

Modelo ECD-TIC

Los estándares de competencias -TIC para los docentes (ECD-TIC), ya sea para los que están en actividad o en formación, son directrices en aras de crear programas de formación o capacitación con la finalidad de favorecer a los alumnos a lograr las aptitudes requeridos para ser competentes en el uso de las tecnologías, que sean buenos buscadores y analizadores de la información, solucionadores de problemas y tener firmeza en tomar decisiones, para impulsar el crecimiento económico. De tal forma, los docentes puedan mejorar sus competencias tecnológicas uniéndose con la enseñanza, el plan de estudios y entre otros mediante orientaciones sobre las competencias TIC a través de los tres enfoques: conocimiento básico del TIC, ampliación y reproducción de conocimientos propuestos por ECD-TIC. (UNESCO, 2008, pp. 7-8)

Modelo TPACK

El modelo TPACK (Conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar), está basado al modelo PCK (Conocimiento didáctico del contenido) de Shulman (1986), pues quien mencionaba que las ideas de los docentes deben tener conocimientos sobre el contenido y la pedagogía. De esta manera, el modelo TPACK fue impulsado con la intención de delimitar los diferentes tipos de conocimiento o saberes que los docentes requieren añadir las TIC en el aula de era digital de manera eficaz. Pues en ello diferencian y deslindan siete dimensiones en la competencia digital docente, pues así deducen las interrelaciones entre el conocimiento tecnológico, pedagógico y el contenido del modelo TPACK (Mishra y Koehler, 2006, pp.1020-1033).

Establecen diferentes áreas de competencias relacionadas a los docentes de la siguiente manera. 1) Competencias básicas, 2) competencias tecnológicas, competencias axiológicas, 3) competencias de la agregación de las TIC en la enseñanza, 4) competencias didácticas, y 5) competencia de gestión de proceso de enseñanzas.

Modelo NETS.T

Los docentes usan sus conocimientos y habilidades sobre las TIC relacionadas con un tema de una materia o asignatura cuando diseñan, implementan, evalúan y facilitan habilidades que fortalezcan la formación, fomentando la creatividad, imaginación y la innovación, ya sea en el aula o de manera virtual. Para tal efecto, el modelo NETS.T de Estándares Nacionales de (EEUU) de TIC para profesores, implantó cinco prácticas con sus orientaciones estableciendo los niveles como siguen: Principiantes, Medio, Experto y transformador. Ellos son los gestores para enriquecer la enseñanza haciendo el uso pertinente de las TIC, puesto que; han fomentado mediante diferentes estándares. (ISTE, 2008, p.2)

Modelo DeSeCo

El proyecto De Se Co de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico propone que la competencia es superior que el conocimiento y capacidades, esto es una inteligencia para dar soluciones a problemas complejas que requieren activar recursos psicosociales, vale decir, utilizar las herramientas TIC de manera interactiva, para el logro de las metas. Su propósito es establecer competencias para la vida en una ciudadanía bien educado. (OCDE, 2005, p.9)

El Marco de las tecnologías de la información y la comunicación en la formación decente, fue planteado, por ser las TIC fundamental en el desarrollo de la economía mundial por los incesantes cambios que genera en la sociedad moderna, en tal sentido, las instituciones educativas docentes tendrán que incorporar estas herramientas asumiendo el rol de líder a fin de cambiar la educación y sacar el máximo provecho de las mismas para alfabetizar a los futuros docentes así como también a los profesores que ya están en actividad, tomando en cuenta los aspectos culturales, económicas y necesidades educativas de cada país. Para capacitar o formar los docentes las instituciones tendrán que fomentar o crear estrategias, planes y métodos para el éxito de la enseñanza y aprendizaje en el manejo de las herramientas tecnológicas. (UNESCO, 2004, p.17)

Proyecto enlaces

Vino impulsando las tecnologías digitales en la educación desde 1992 en Chile, de esta manera, Enlaces es un ejemplo de innovación para Latinoamérica. Su reto era llevar la infraestructura y la conectividad en las instituciones educativas, distribuyendo laptops y después la conexión de red de redes, internet, al mismo tiempo capacitando a los docentes en el manejo educativo de las TIC, repartiéndoles materiales digitales enseñaron también las estrategias para el empleo pertinente de las tecnologías digitales (Enlaces, 2012, p.42)

A partir de 2010, Enlaces da mayor valor a la capacitación docente para una mejor integración de las herramientas digitales en la educación y un mejor desempeño docente en la misma. Aumentó la cobertura de curso y módulos, así como también pluralizó temáticas de acuerdo el nivel de desarrollo de competencias digitales, además tomando en cuenta los intereses diversos de docentes y directivos. Pues así planteando un desafío la creación e innovación pedagógica con tecnologías en el desempeño docente y la gestión escolar en aras de desarrollo de saberes y capacidades en los estudiantes del siglo XXI (Enlaces, 2012, p.42).

De tal forma que, para el 2013 después de aplicaciones piloto planearon contar con una herramienta que le ayude a los docentes y directivos saber el nivel de sus competencias desarrolladas con la exigencia que les hace la era digital. Asimismo, dispondrá con un instrumento para el avance del desarrollo de competencias tecnológicas del profesorado y directivos. (Enlaces, 2012, p.43).

La fundación telefónica del Perú impulsó los siguientes proyectos con el fin de fortalecer las competencias digitales docentes:

Proyecto “Aula Móvil”

Se encarga de innovar equipos tecnológicos, recursos educativos y formación docente en aras de la enseñanza en las instituciones educativas

rurales, urbanas y marginales, para reducir la brecha digital existente. Se administraron programas pilotos, en 2014 en las ciudades de Cusco, Huancavelica y Piura para observar el uso eficiente de las TIC de acuerdo a la realidad y necesidad que cuentan las I.E del país. Este proyecto ha sido evaluado en favor de aplicable, sostenible y transferible a cualquier escuela del país.

Programa Educación digital

Es un programa de Fundación Telefónica y de la Fundación Bancaria “la Caixa” que tiene el propósito de beneficiar a millones de estudiantes del Perú y de otros países. Sus bases principales son integrar la formación y acompañamiento continuo a profesores, implementación tecnológica a centros educativos y hospitales, y la utilización de una plataforma virtual de contenidos educativos digitales su propósito de este programa es educar a los docentes en el uso de la tecnologías digitales, para así acortar la brecha que hay en la misma, para fortalecer los aprendizajes de los estudiantes de las escuelas rurales y urbanas, así mismo de los hospitales que son vulnerables.

El programa ya cuenta con beneficiados, más de 5 millones de alumnos y 155 mil docentes de 23 países de Latinoamérica, Asia y África, pero su reto para 2020 es llevar educación a más de 12 millones de educandos. Así mismo, en nuestro país ya hay más de 815 estudiantes beneficiados, 32 mil docentes y por encima de Mil escuelas, hospitales y entornos inclusivos de 19 regiones del Perú.

1.3.2. Definición de competencias digitales

En primera instancia analizamos el término competencia para poder entender mejor sobre de que se trata el estudio de investigación.

Competencia

Es la facultad que uno tiene para poder utilizar un conjunto de capacidades de manera ético y específico para el logro de su propósito de una circunstancia

determinada. Las competencias son activas, dinámicas que se evolucionan durante toda la vida en grados progresivos y complejos (MINEDU, 2016, p.18).

Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN, 2013) “conjunto de saberes, habilidades, actitudes, entendimiento y capacidades mentales, social afectivas, y psicomotoras vinculados entre sí para favorecer el ejercicio flexible, eficaz y con sentido de una labor en marco innovador y retador” (p.31).

Area (2012) manifestó que las competencias “son aprendizajes profundos, y de un grado muy alto que exige la integración de diferentes clases de contenidos, habilidades, entendimientos, pensamiento estratégico, destrezas, capacidades cognitivas, emociones, para el logro del aprendizaje significativo” (pp.52-54).

Competencias digitales

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura determinó la competencia digital, como el empleo ingenioso, crítico y firme de los dispositivos digitales, las aplicaciones de las comunicaciones y las redes para lograr fines concernientes con el trabajo, empleo, aprendizaje, ocio, la inserción y participación en la sociedad de manera eficaz y efectiva (UNESCO, 2018)

La competencia digital es la aplicación adecuado de las tecnologías de la información, ya sea en el trabajo, entretenimiento y comunicación; vale decir; las habilidades y destrezas que una persona tiene para dar el uso de las TIC en su integralidad complementando con el internet (Prendes, Gutiérrez y Martínez, 2018, p.10).

Las competencias digitales o saberes digitales son habilidades instrumentales y conocimientos teóricos que una persona posee sobre la utilización de las TIC, éstas competencias permiten pensar los objetivos del conocimiento y sintetizar en grandes cantidades de contenidos basados con las TIC que pone en discusión a las organizaciones (Ramírez y Casillas, 2017, p.16).

Gallegos (como se citó en Bonilla, 2016) indicó que: “Las competencias digitales son capacidades que implica el saber usar las TIC y añadir en las

actividades de enseñanza aprendizaje para fortalecer la incursión curricular de las mismas en el quehacer cotidiano educativo” (p.16).

La competencia digital es el manejo inteligente de las tecnologías de la información y comunicación, el uso apropiado de códigos, modos de expresión ya sea textual, audiovisual y digital, así mismo; tener la capacidad de seleccionar, analizar, y convertir la información en sabiduría. Esta competencia es fundamental para el desenvolvimiento en el ámbito laboral, social y cultural del individuo en la era digital del siglo XXI (Area, 2012, p.49).

Las competencias digitales no solo refieren a las habilidades que tienen los docentes en el manejo de las TIC y enseñar a los alumnos pues, se refiere a la capacidad de ayudar y enseñar a los educandos de ser colaboradores, a resolver problemas, a ser creativos en la administración de las tecnologías de la información y comunicación para que sean ciudadanos efectivos en el campo laboral en esta era digital (UNESCO, 2011, p.3).

La competencia digital es un conjunto de capacidades, sabiduría y actitudes básicas para ser útil en la era digital que hoy vivimos. Por consiguiente, el logro de la competencia en el mundo digital demanda una disposición que posibilite al docente acomodarse y apropiarse con las tecnologías para poder interactuar con el entorno social y así poder usar éstas en la práctica profesional de manera efectiva (Ferrari, 2012, p.30).

La competencia digital es la capacidad del docente en el manejo de las TIC en un contexto profesional con juicio pedagógico y didáctico teniendo en cuenta las implicaciones de las estrategias de aprendizaje en la formación digital de los estudiantes (Krumsvik, 2011, pp.44-45).

La competencia digital comprende el uso crítico y fiable de las tecnologías de la sociedad de la información relacionado con campo laboral, pasatiempo y la información. Sustentado en capacidades necesarias y elementales de las TIC. La utilización de los computadoras y dispositivos para recuperación, evaluación,

almacenamiento, producción, presentación e intercambio de información, comunicación y participación en la red mediante el internet (Parlamento Europeo y del Consejo, 2006, pp. 16-17).

1.3.3. Dimensiones de competencias digitales

Para dimensionar se ha tenido en cuenta a Area (2012), pues estas dimensiones son las que más ajustan con nuestro estudio de investigación. Area plantea un modelo educativo integral sobre el uso de las TIC, en el cual establece cinco dimensiones competenciales que consideramos fundamentales en las competencias digitales de los docentes, puesto que; el profesorado debe saber utilizar e incorporar en sus actividades de enseñanza aprendizaje a las tecnologías digitales, teniendo en cuenta el uso ético legal y social de las mismas.

Dimensión instrumental

Según Area (2012) “la dimensión instrumental es la habilidad del acceso y búsqueda de la información en diferentes medios tecnológicos, bases de datos o bibliotecas. Es decir, el uso pertinente y lógico de las TIC, sus funciones y procedimientos” (p.66). Así mismo, Rangel (2015) resumiendo las ideas de otros autores manifestó que: “es el conocimiento básico de las funciones de las TIC y el uso de los programas, las instalaciones y mantenimiento de las mismas” (p.241), y UNESCO, (2008) definió como “conocimiento básico de las funciones y sus aplicaciones de las TIC”. (p.15)

Dimensión cognitivo intelectual

Según Area (2012) “es el dominio de transformar información en saberes haciendo el uso de las estrategias de selección, análisis, comparación y aplicación a través de recursos digitales, es decir adquisición de saberes cognitivas para la exploración y procesamiento de la información” (p.66). Para Rangel (2015) “sabiduría y habilidades requeridas en el estudio de las informaciones provenientes de diferentes medios, soportes e idiomas” (p.241).

Dimensión socio comunicacional

Area (2012) “es la habilidad para poder manifestarse y comunicarse mediante variedades de lenguajes en interacción con otros en redes digitales virtuales, vale decir; habilidad de entablar una comunicación natural, clara y precisa a través de las tecnologías digitales” (p.66). De la misma forma INTEF (2017) define como “comunicación a través de tecnologías digitales, compartir, conectar con otros en línea mediante herramientas tecnológicas así mismo en las comunidades y redes, teniendo la conciencia intercultural” (p.23), también para Rangel (2015) “Sabiduría y capacidad para crear y permanecer en contacto con estudiantes, colegas, etc. con el fin de compartir experiencias, saberes para enriquecer los procesos educativos” (p.241) y SIMCE TIC (2011) “es la habilidad de transmitir la información mediante recursos tecnológicos” (p.27).

Dimensión axiológica

Area “es la interiorización o la adquisición de las actitudes, principios y valores éticos relacionado con la información y la comunicación que garantiza una comunicación pertinente con las TIC en el ámbito social” (p.66), según Rangel (2015) “aptitud personal para agregar las TIC al currículum, teniendo en cuenta los valores, principios éticos que son correctos en la sociedad de la tecnología” (p.241), para Ferrari (2012) “es el comportamiento, ético y responsable y de ser conscientes de marcos legales y compromiso de ciudadanía” (p.4) y según SIMCE TIC (2011) “es el análisis y evaluación de entorno virtual para tomar decisiones correctas, a través de la interacción personal o con otros en función de las consecuencias éticas, es decir; el uso responsable de las tecnologías digitales” (p.27).

Dimensión emocional

Area definió como “la capacidad de saber controlar las emociones de manera más equilibrada en el manejo de las tecnologías de información y comunicación fomentando conducta social positiva y aceptable” (p.66).

1.4. Formulación del problema

En base a lo manifestado se generan las siguientes interrogantes de investigación:

1.4.1. Problema general:

¿Cuál es el nivel de las competencias digitales de los docentes en la UGEL 02 - Lima, 2018, según institución educativa, sexo y tiempo de servicio?.

1.4.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuál es el nivel de la dimensión instrumental de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicios?.

Problema específico 2

¿Cuál es el nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicios?.

Problema específico 3

¿Cuál es el nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicios?.

Problema específico 4

¿Cuál es el nivel de la dimensión axiológica de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicios?.

Problema específico 5

¿Cuál es el nivel de la dimensión emocional de los docentes de la UGLE 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicios?.

1.5. Justificación del estudio

Esta investigación se realizó para estudiar el dominio de las tecnologías digitales de los docentes, en el mundo digital de hoy. El objetivo principal fue determinar el nivel de las competencias digitales de los profesores en la UGEL 02, Lima, 2018, según I.E. sexo y tiempo de servicio pues esto; va de la mano con los procesos y acciones que lleva a cabo, dentro y fuera del aula con los medios digitales. Además, la investigación nos permitirá ver qué estrategias y metodologías de las enseñanzas y aprendizajes están aplicando en cada una de las sesiones impartidas en todas las áreas con la ayuda de herramientas tecnológicas y digitales demostrando así sus competencias digitales docentes. El fin único de estas competencias es fortalecer los aprendizajes de los estudiantes en general de la institución en investigación.

1.5.1. Justificación teórica

El presente estudio nos ayudará como instrumento a fin de asimilar o entender la importancia de las competencias digitales docentes en la era digital que vivimos. De igual forma; los reglamentos educativos que dirigen son claras y apoyan la investigación, tal es así, estimar los aportes del presente estudio los cuales se apoyarán en los bases teóricos y metodológicos de la investigación educacional con el propósito de evidenciar la significación y valor de las competencias digitales.

Se recogió las teorías propuestas del Area (2012) donde dimensionó las competencias digitales que a continuación lo mencionamos: Instrumental, cognitivo intelectual, socio comunicacional, axiológica y emocional.

1.5.2. Justificación metodológica

La presente investigación buscó obtener nueva información sobre el variable del estudio para su preparación y aplicación de instrumentos, para su posterior procesamiento y análisis de datos conseguidos mediante los cuestionarios de escala Likert; con el propósito de conseguir resultados óptimos. Se otorgará el uso de las técnicas, métodos, instrumentos y procedimientos adecuados para

considerar los retos propuestos del estudio de manera favorable. Luego, en las futuras investigaciones los resultados obtenidos de este estudio sean considerados y valorados como referencias.

1.5.3. Justificación práctica

A nivel práctico el presente estudio se justifica que los resultados permitirán proponer que las clases de las sesiones impartidas de los docentes y alumnos sean más dinámicos y motivadores para que el docente se vuelva un buscador de excelencia y con confianza, puesto que; se siente preparado para asumir retos en la era digital. Así poder entender y comprender que el dominio de su competencia digital permitirá destacar en su ámbito profesional, social y laboral. De la misma forma aportar de sus saberes en la institución donde labora.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

El nivel de las competencias digitales de los docentes son diferentes en las I.E. UGEL 02 - Lima, 2018.

1.6.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

El nivel de la dimensión instrumental de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 02 – Lima, 2018.

Hipótesis específica 2

El nivel de la dimensión cognitivo-intelectual de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018.

Hipótesis específica 3

El nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 02-LIMA, 2018.

Hipótesis específica 4

El nivel de la dimensión axiológica de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 02, 2018.

Hipótesis específica 5

El nivel de la dimensión emocional de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 02, 2018.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.

1.7.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar el nivel de la dimensión instrumental de los docentes de la UGEL 02 – Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.

Objetivo específico 2

Determinar el nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.

Objetivo específico 3

Determinar el nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018, según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.

Objetivo específico 4

Determinar el nivel de la dimensión axiológica de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.

Objetivo específico 5

Determinar el nivel de la dimensión emocional de los docentes de la UGEL 02-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Diseño:

El diseño empleado en el estudio nos refiere a los procesos a seguir para el desarrollo de la investigación, estableciendo para ello la **no experimental**. De acuerdo Hernández (citado en Valderrama, 2013) Las investigaciones no experimentales “son aquellas que carecen de manipulaciones deliberadas de los variables. Solamente, se analiza y observa a los hechos tal y como se ocurren en su contexto natural de la realidad problemática” (p.67).

Alcance:

El alcance fue **transversal**, porque recolecta datos de los fenómenos en una situación determinada, en un momento único, y su intención es detallar, e interpretar su acontecimiento en circunstancia debido (Carrasco, 2009, p. 72).

Enfoque:

El enfoque a emplear en el presente estudio fue **cuantitativo**, según Valderrama (2013) señaló que “un estudio de enfoque cuantitativo consiste en recolectar y analizar datos para argumentar al planteamiento del problema investigación, para tal efecto el investigador empleó método y técnicas estadísticas a fin de verificar la fiabilidad o falsedad de las hipótesis”. Asimismo, los datos son cuantificables y representados en números (pp. 106-109).

Tipo:

La presente investigación fue de tipo **básica o sustantiva**, pues trata de contestar los problemas teóricos o sustantivos y que a su vez está orientada a recolectar datos para describir, explicar, predecir o traducir la realidad, con lo cual va en búsqueda de principios y leyes generales que permiten organizar una teoría científica (Sánchez y Reyes, 2015, p. 45).

Nivel de investigación:

El nivel fue **descriptivo comparativo** porque este diseño proviene de la consideración de dos o más investigaciones descriptivas simples; esto es, recolectar información importante en varias muestras con respecto a un mismo

fenómeno de interés para su posterior caracterización en base a la comparación de los datos obtenidos, pudiendo hacerse esta comparación en los datos generales o en una categoría de ellos (Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, 2014, p. 154).

Método:

El método utilizado fue el hipotético-deductivo, de acuerdo a Bisquerra (citado en Valderrama, 2013, p. 97) sustenta que, desde la inspección y análisis se plantea un problema y del marco teórico se propone una hipótesis, a través de un método o lógica deductiva para ser validado, vale decir, se estudió al fenómeno de lo general llegando a lo particular o específico por medio de los datos obtenido.

A continuación, podemos apreciar el esquema que corresponde la investigación con una sola variable.

M—————→**O**

Dónde:

M = Muestra

O = Observación de la muestra

2.2. Variables, operacionalización

Competencias Digitales

Definición conceptual:

La competencia digital es el manejo inteligente de las tecnologías de la información y comunicación, uso apropiado de todos los códigos, maneras de expresión ya sea textual, audiovisual y digital, así mismo; tener la capacidad de seleccionar, analizar, y convertir la información en sabiduría. Esta competencia es fundamental para el desenvolvimiento en el entorno laboral, colectivo y cultural del individuo en la era digital del siglo XXI. (Area, 2012, p.49)

Definición operacional:

Para la medición de las competencias digitales se procedió el uso de un cuestionario que cuantifica a las siguientes dimensiones de la variable: competencias instrumentales, competencia cognitivo intelectual, competencia socio comunicacional, competencias axiológicas y competencias emocionales.

Tabla 1

Operacionalización de la variable Competencias Digitales

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y rangos
Instrumental	Funciones y procedimientos	1 al 4	Siempre (5)	Básico (30-69)
	Programas, bases de datos	5 al 8		
Cognitivo intelectual	Saberes cognitivos	9 al 12	Casi siempre (4)	Intermedio (70-109)
	Búsqueda y procesamiento de información.	13 y 14		
Socio comunicacional	Comunicación	15 al 16	Casi nunca (2)	
	Uso de tecnologías digitales.	17 al 18		
Axiológica	Adquisición de actitudes, principios y valores éticos	19 al 22	Nunca (0)	Avanzado (110-150)
	Promueve una comunicación pertinente	23 y 24		
Emocional	Controlar las emociones	25 y 26		
	conducta social positiva	27 al 30		

Nota: Adaptado a Bonilla Tena, J. (2016)

2.3. Población y muestra

Población

De acuerdo Valderrama, (2013) “el universo es el conjunto de todas las cosas, elementos y seres existentes en el espacio problemático con rasgos comunes y adecuados para ser observados y estudiados en una investigación” (p.182).

En tal contexto, la población del estudio ha sido constituida por 296 docentes de nivel primaria y secundaria de las I.E. de la Ugel 02, Red 10 del distrito de San Martín de Porres.

Tabla 2

Distribución de la población

Institución educativa	Nivel	Cantidad
	primaria	15
I.E.2075 “Nuevo Amanecer”	inicial	6
I.E. 2034 “Virgen de Fátima”	primaria	15
	inicial	6
I.E.2012	Primaria	15
	inicial	6
I.E. “Mesa Redonda”	inicial	8
I.E. 0349	inicial	7
I.E. 0009	inicial	8
	secundaria	34
I.E.2027 “José María Arguedas”	primaria	23
	inicial	4
I.E. 2070 “Nuestra Señora del Carmen”	secundaria	22
	primaria	23
I.E. 2032 “Manuel Scorza Torres”	secundaria	32
	primaria	15
I.E. 2029 “Simón Bolívar”	secundaria	35
	primaria	22

Nota: Cuadro de población (2018)

Muestra

Valderrama (2013) “Es un subconjunto que representa a la población con las propiedades y rasgos de la misma, de esta manera, las conclusiones alcanzados en la muestra conceptualiza a todos los factores que constituye a la población” (p. 184). Es decir, es un conjunto de personas que se sustrae de la población para el estudio de un hecho o acontecimiento. En tal sentido, a muestra fue intencionada y estuvo conformada por 107 docentes de primaria y secundaria de tres de las I.E. UGEL 02.

Tabla 3

La muestra seleccionada

Institución Educativa	Nivel	Cantidad total	Muestra
	Secundaria	34	24
José María Arguedas	Primaria	23	23
	Inicial	4	0
Nuestra Señora del Carmen	Secundaria	22	22
	Primaria	23	23
Virgen de Fátima	Primaria	15	15
	Inicial	6	0
Total			107

Nota: Selección de la muestra (2018)

2.4. Técnicas y recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnica

Se utilizó la **encuesta**, según Carrasco (2009), la encuesta es una técnica para averiguar, indagar, y recolectar información a través de preguntas formuladas directa o indirecta a las personas que conforman a la unidad de análisis de la investigación” (p.314).

2.4.2. Instrumentos

Se utilizó el **cuestionario**, se definió como un instrumento que se utiliza cuando se estudia una cantidad numerosa de personas donde permite responder directamente las hojas de preguntas que se les entrega. No es necesario la

relación cara a cara con la muestra de la investigación, pero deben ser precisos, claros y coherentes para ser respondido de igual forma” (Carrasco, 2009, p.318).

Ficha Técnica del instrumento

Nombre	Competencias digitales de los docentes
Autor	Bonilla Tena, Jorge Luis (2016)
Año	2016
Tipo de instrumento	Cuestionario
Adaptación	Br. Quiroz Herrera, Elsa Doris
Administración	Aproximadamente: 30 minutos
Aplicación	Directa
Objetivo	Determinar el grado de competencias digitales de los docentes en las EI. UGEL 02, Lima, 2018.
Número de ítems	30
Tipo	Likert
Escala de medición	Siempre, casi siempre, casi nunca y nunca.
Niveles	Básico, intermedio y avanzado
Significación	Está dirigida a evaluar el nivel de competencia digital de los docentes

Estructura:

El cuestionario compone de 30 ítems, cada uno de ellos cuentan con cinco alternativas de respuesta. Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), siempre (5). De la misma, el docente intervenido macará una sola respuesta con un aspa.

Finalmente, la escala consta de cinco dimensiones tal como sigue: instrumental, cognitivo intelectual, socio comunicacional, axiología y emocional, las cuales serán evaluadas en el cuestionario.

Tabla 4
Baremo de las dimensiones de competencias digitales

Dimensiones	Nivel	Rango	Ítems
Instrumental	Básico	8– 18	8
	Intermedio	19 – 29	
	Avanzado	30 - 40	
Cognitivo intelectual	Básico	6 – 13	6
	Intermedio	14 – 21	
	Avanzado	22 - 30	
Socio comunicacional	Básico	4 – 8	4
	Intermedio	9 – 13	
	Avanzado	14 – 20	
Axiológica	Básico	6 – 13	6
	Intermedio	14 – 21	
	Avanzado	22 - 30	
Emocional	Básico	6 – 13	6
	Intermedio	14 – 21	
	Avanzado	22 - 30	
Total			30

Nota: Cuestionario de competencias digitales (2018)

2.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento

Validez

Carrasco (2009) mencionó que la validez de un instrumento “es la medición de los variables en estudio con exactitud, objetividad, precisión, legitimidad para extraer información premeditado que se requiere conocer” (p.336).

El instrumento del presente estudio (cuestionario de competencias digitales) fue sometido a un juicio de expertos de método de agregados individuales para ser validado, quienes revisaron y validaron por contener

coherencia entre la teoría y los ítems de los indicadores. Vale decir, hay pertenencia, relevancia y claridad.

Tabla 5

Lista de expertos de la validación de los instrumentos

Validador	Resultado
Dr. Pedro Félix Novoa Castillo	Aplicable
Dr. Segundo Pérez Saavedra	Aplicable
Dra. Estrella Azucena Esquiagola Aranda	Aplicable

Nota: Certificación de validez del instrumento (2018)

Confiabilidad

Un instrumento de estudio es confiable o verídico cuando genera resultados que no pueden variar cuando se aplican en diferentes oportunidades al mismo grupo de personas, pues la medición de la confiabilidad es realizada con la información recolectada con la prueba piloto (Valderrama, 2013, p.216).

En el presente estudio para determinar la prueba de confiabilidad del instrumento se administró una muestra piloto sobre competencias digitales a 30 docentes, en el cual se empleó el método de confiabilidad de consistencia interna o el coeficiente Alfa de Cronbach (α) por tener el cuestionario de varias alternativas de respuestas, este método nos permitió hallar la varianza de cada pregunta; posteriormente la varianza total estableciendo el nivel de confiabilidad. Además de ello, se dio el uso del programa SPSS apoyado en fórmula. Así tenemos.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde.

α = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems

$\sum s^2_i$ = Varianza de cada ítem

s^2_T = Varianza total

Tabla 6
Resumen de procesamiento de casos

		N°	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 7
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,896	30

Nota: Resultado de la confiabilidad

De acuerdo a la escala de (Valderrama, 2013, p.228).

Por debajo de 0. 20 es despreciable

De 0.20 a 0.40 es baja o ligera

De 0.40 a 0.60 es moderada

De 0.60 a 0.80 es marcada

De 0.80 a 1.00 muy alta

El análisis de confiabilidad nos resulta con valor coeficiente de 0.896, de acuerdo a la categoría de valores, la misma muestra que el instrumento de evaluación de consistencia interna tiene un nivel muy alto de fiabilidad.

2.5. Método de análisis de datos

De ser recolectado y codificado la información se procede el análisis cuantitativo de los mismos teniendo en cuenta los niveles de la medición de la variable, a través del uso del SPSS V.23, cuyos porcentajes son enunciados en tablas, figuras en aras de exhibir la división de datos estadística descriptiva comparativa y otros datos propios de la investigación.

Así mismo, se dará la respuesta a la pregunta inicial y comprobará la hipótesis que son proposiciones enunciadas que responde tentativamente a un problema (Tamayo, citado en Valderrama, 2013, p.149).

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Valor de significación estadística: p_valor

Decisión; $p_valor < \alpha$: se rechaza la hipótesis nula

$p_valor > \alpha$: se acepta la hipótesis nula

2.6. Aspectos éticos

Los datos señalados en este estudio han sido reunidos o recolectados del grupo de investigación y se trataron debidamente sin alteraciones, pues las citas de textos, de documentos han sido realizadas con veracidad, autenticidad, respetando la autoría con el fin de evitar plagios.

La encuesta ha sido de forma anónima para reservar la identidad de los profesores de las instituciones educativas del estudio, y los resultados obtenidos no han sido manipulados.

III. Resultados

3.1. Resultados descriptivos

3.1.1. Resultados descriptivos-comparativos de la variable

Tabla 8

Nivel de competencias digitales de los docentes por institución educativa, UGEL 02- Lima, 2018.

		Institución educativa				Total
		Nuestra Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima		
Competencias digitales	Básico	Recuento	9	6	2	17
		% del total	8.4%	5.6%	1.9%	15.9%
	Intermedio	Recuento	32	41	13	86
		% del total	29.9%	38.3%	12.1%	80.4%
	Avanzado	Recuento	4	0	0	4
		% del total	3.7%	0.0%	0.0%	3.7%
Total	Recuento	45	47	15	107	
	% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

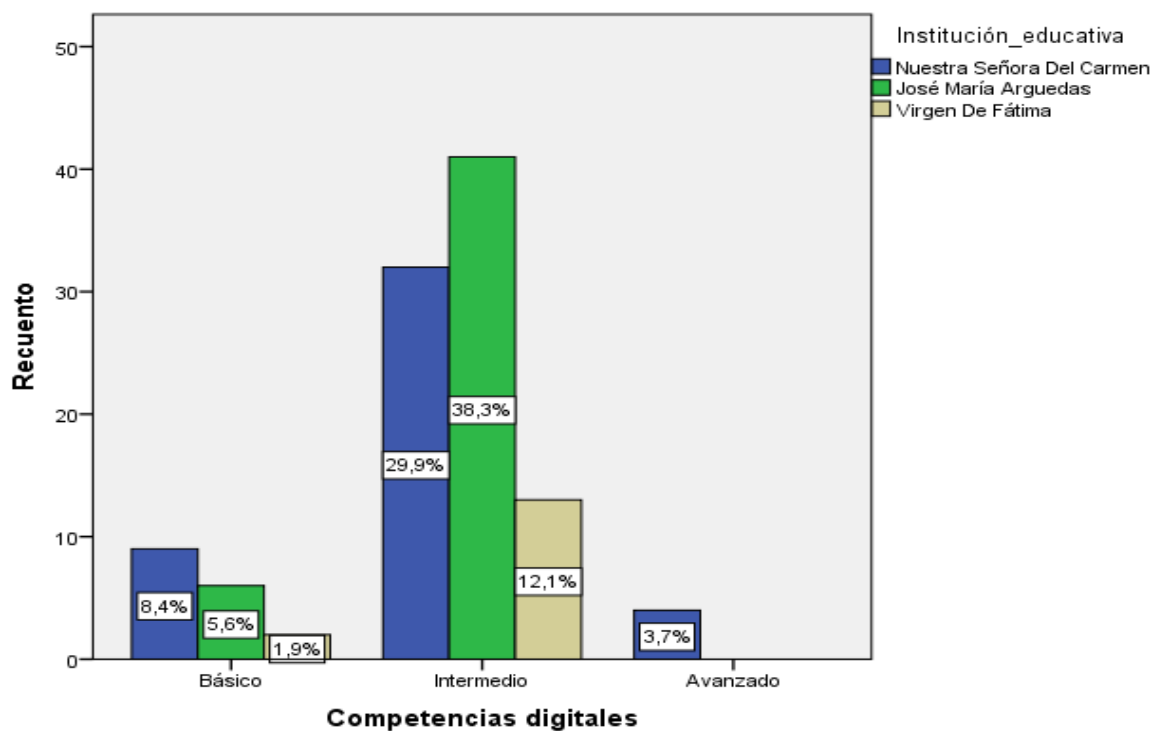


Figura 1. Nivel de competencias digitales por institución educativa

De acuerdo a la tabla 8 y figura 1, después del recojo de datos, se observan los niveles de las competencias digitales de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 80.4% manifiesta que el nivel es intermedio, 15.9% manifiesta que el nivel es básico y un 3,7% el nivel es avanzado. Vamos a detallar por institución educativa, la I.E. Virgen de Fátima presenta un nivel básico de 1.9%, mientras que la I.E José María Arguedas muestra un 5.6% y la I.E. Nuestra Señora de Carmen tiene 8.4% el porcentaje más elevado del nivel intermedio representa la I.E. José María Arguedas que es un 38.3%, la I.E. Nuestra Señora del Carmen presenta un 29.9% y Virgen de Fátima tiene 12.1% la única I.E que cuenta con nivel avanzado es Nuestra Señora del Carmen con 3.7%. En síntesis, el nivel de las competencias digitales en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 9

Nivel de competencias digitales de los docentes por sexo, UGEL 02, Lima 2018.

		Sexo		Total	
		Femenino	Masculino		
Competencias digitales	Básico	Recuento	12	5	17
		% del total	11.2%	4.7%	15.9%
	Intermedio	Recuento	60	26	86
		% del total	56.1%	24.3%	80.4%
	Avanzado	Recuento	0	4	4
		% del total	0.0%	3.7%	3.7%
Total	Recuento	72	35	107	
	% del total	67.3%	32.7%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

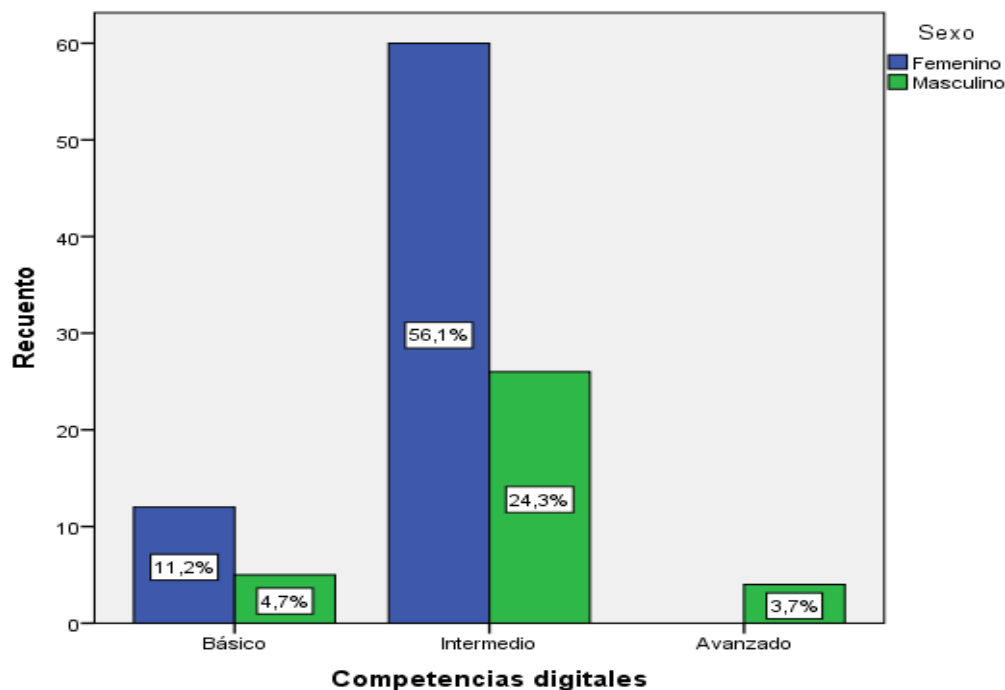


Figura 2. Nivel de competencias digitales por sexo.

De acuerdo a la tabla 9 y figura 2, nos muestra los niveles de las competencias digitales en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 56,1% de los docentes de sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 24,3% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. El sexo femenino muestra un porcentaje más elevado de nivel básico con un 11.2%, mientras que el sexo masculino presenta el 4.7%, en cuanto el nivel avanzado los varones muestran un 3.7%, mientras que las mujeres tienen el 0.0%. En conclusión, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de las competencias digitales en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 10

Nivel de competencias digitales de los docentes por tiempo de servicio, UGEL 02, Lima 2018.

		Tiempo de servicios			Total	
		De 2 a 10 años de servicio	De 21 a más años de servicio	De 11 a 20 años de servicio		
Competencias digitales	Básico	Recuento	2	11	4	17
		% del total	1.9%	10.3%	3.7%	15.9%
	Intermedio	Recuento	20	45	21	86
		% del total	18.7%	42.1%	19.6%	80.4%
	Avanzado	Recuento	0	1	3	4
		% del total	0.0%	0.9%	2.8%	3.7%
Total		Recuento	22	57	28	107
		% del total	20.6%	53.3%	26.2%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

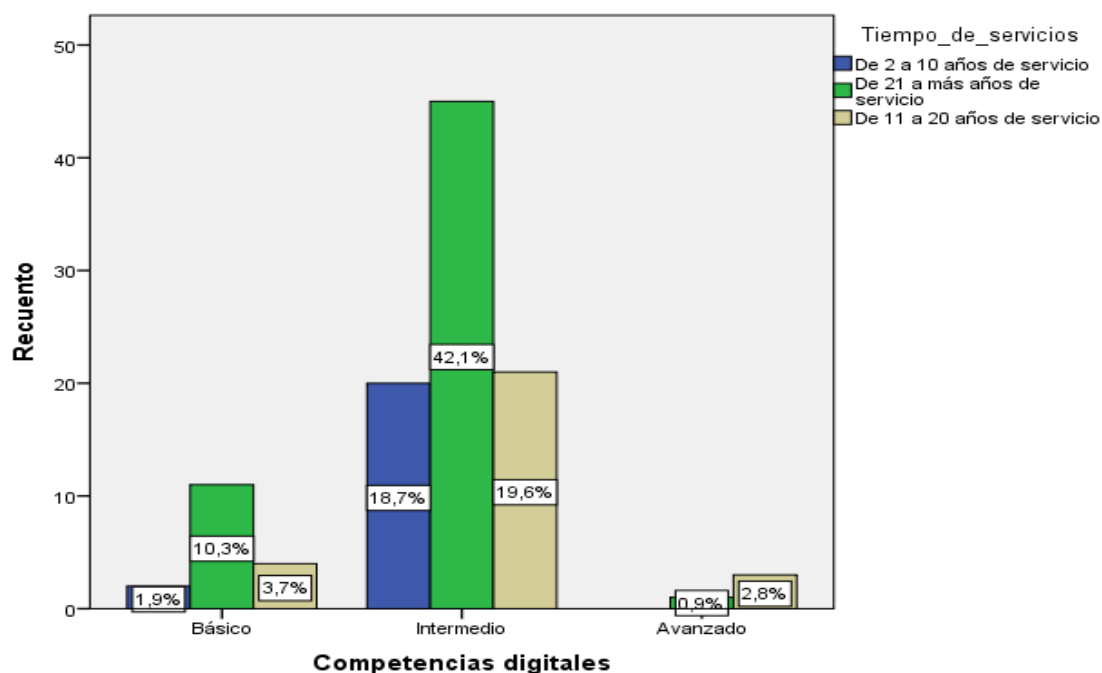


Figura 3. Nivel de competencias digitales por tiempo de servicio

De acuerdo a la tabla 10 y figura 3, después de la recolección de datos, se aprecian los niveles de las competencias digitales en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018,

del 100% de los encuestados, el 18,7% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel intermedio, mientras tanto el 19,6% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 42,1% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. En resumen, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en las competencias digitales en dichas instituciones educativas.

3.1.2. Resultados descriptivos-comparativos por dimensión

Tabla 11

Nivel de la dimensión instrumental de los docentes por institución educativa, UGEL 02, Lima 2018.

			Institución educativa			Total
			Nuestra Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima	
Instrumental	Básico	Recuento	13	16	5	34
		% del total	12.1%	15.0%	4.7%	31.8%
	Intermedio	Recuento	31	31	10	72
		% del total	29.0%	29.0%	9.3%	67.3%
	Avanzado	Recuento	1	0	0	1
		% del total	0.9%	0.0%	0.0%	0.9%
Total	Recuento	45	47	15	107	
	% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

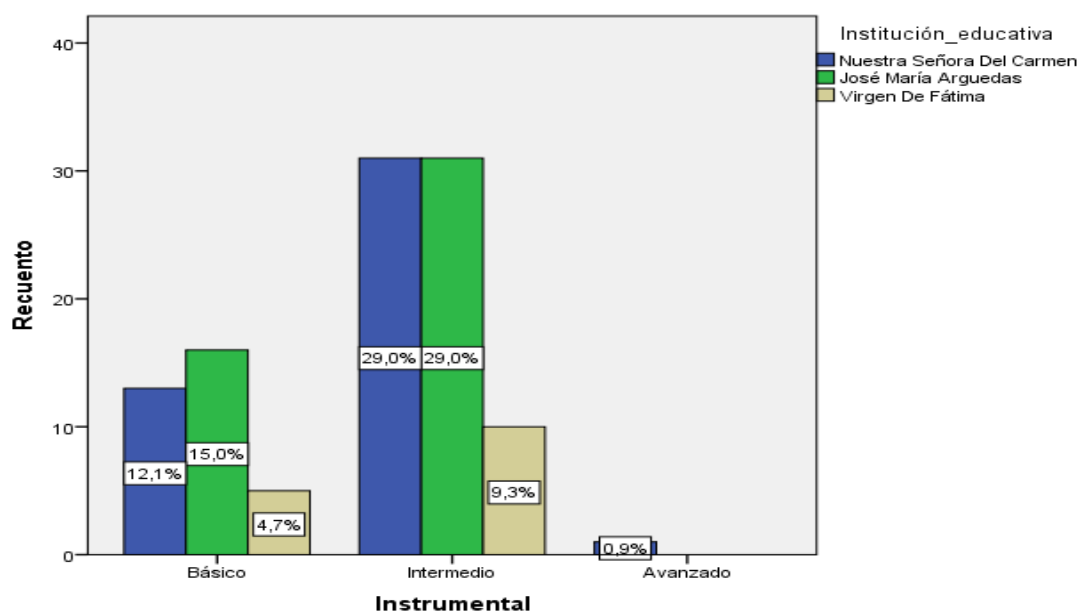


Figura 4. Nivel de la dimensión instrumental por institución educativa

De acuerdo a la tabla 11 y figura 4, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión instrumental de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 67.3% manifiesta que el nivel es intermedio, 31,8% indica que el nivel es básico y un 0,9% el nivel es avanzado. En síntesis, el nivel de la dimensión instrumental en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 12

Nivel de la dimensión instrumental de los docentes por sexo UGEL 02, Lima 2018.

		Sexo			
		Femenino	Masculino	Total	
Instrumental	Básico	Recuento	25	9	34
		% del total	23.4%	8.4%	31.8%
	Intermedio	Recuento	47	25	72
		% del total	43.9%	23.4%	67.3%
	Avanzado	Recuento	0	1	1
		% del total	0.0%	0.9%	0.9%
Total	Recuento	72	35	107	
	% del total	67.3%	32.7%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

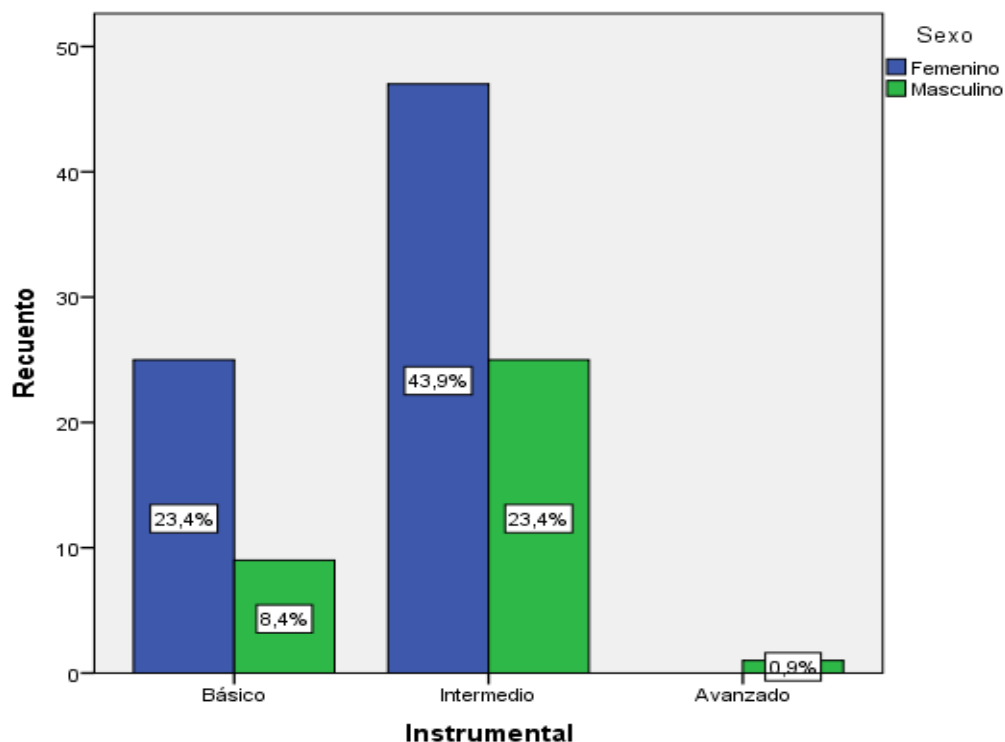


Figura 5. Nivel de la dimensión instrumental por sexo

De acuerdo a la tabla 12 y figura 5, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión instrumental en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 43,9% de los docentes de sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 23,4% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. El nivel básico de ambos sexos es 31,8% y el nivel avanzado es de 0,9%. En conclusión, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de la dimensión instrumental en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 13

Nivel de la dimensión instrumental de los docentes por tiempo de servicios, UGEL 02, Lima 2018.

		Tiempo de servicios			Total	
		De 2 a 10 años de servicio	De 21 a más años de servicio	De 11 a 20 años de servicio		
Instrumental	Básico	Recuento	3	22	9	34
		% del total	2.8%	20.6%	8.4%	31.8%
	Intermedio	Recuento	19	35	18	72
		% del total	17.8%	32.7%	16.8%	67.3%
	Avanzado	Recuento	0	0	1	1
		% del total	0.0%	0.0%	0.9%	0.9%
Total		Recuento	22	57	28	107
		% del total	20.6%	53.3%	26.2%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

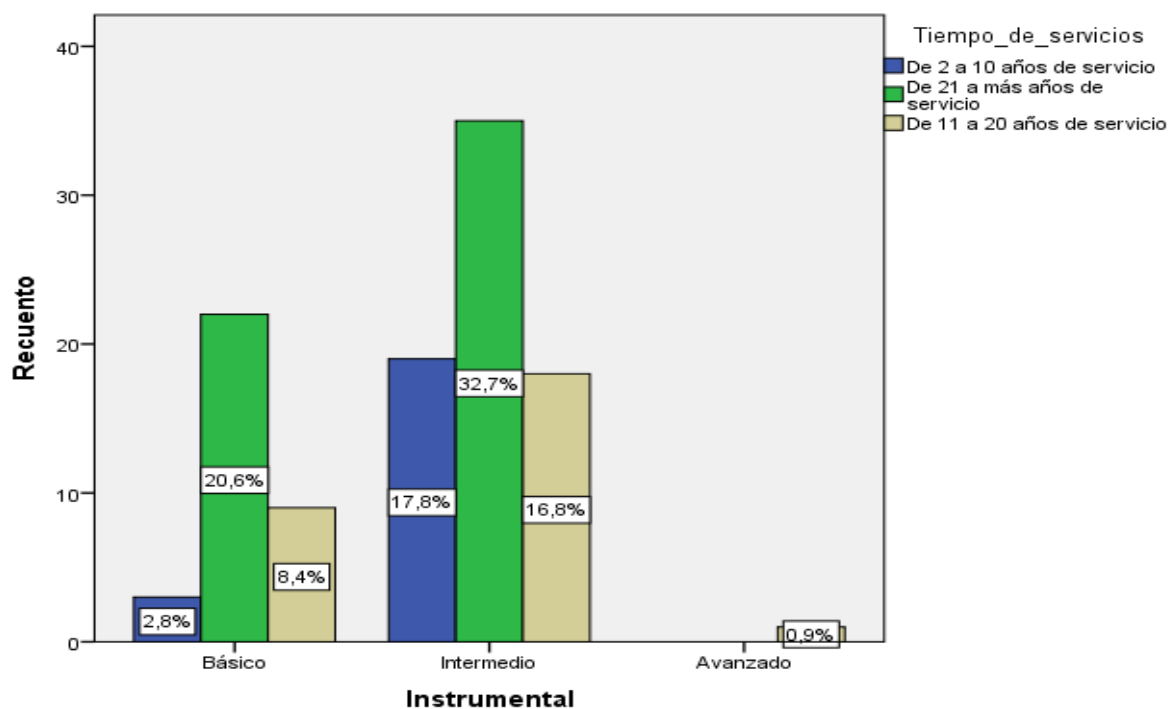


Figura 6. Nivel de la dimensión instrumental por tiempo de servicio

De acuerdo a la tabla 13 y figura 6, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión instrumental en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 17,8% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel intermedio, mientras tanto el 16,8% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 32,7% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. En conclusión, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en la dimensión instrumental en dichas instituciones educativas.

Tabla 14

Nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes por institución educativa, UGEL 02-Lima, 2018.

		Institución educativa			Total	
		Nuestra Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima		
Cognitivo intelectual	Básico	Recuento	13	9	5	27
		% del total	12.1%	8.4%	4.7%	25.2%
	Intermedio	Recuento	28	35	9	72
		% del total	26.2%	32.7%	8.4%	67.3%
	Avanzado	Recuento	4	3	1	8
		% del total	3.7%	2.8%	0.9%	7.5%
Total	Recuento	45	47	15	107	
	% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

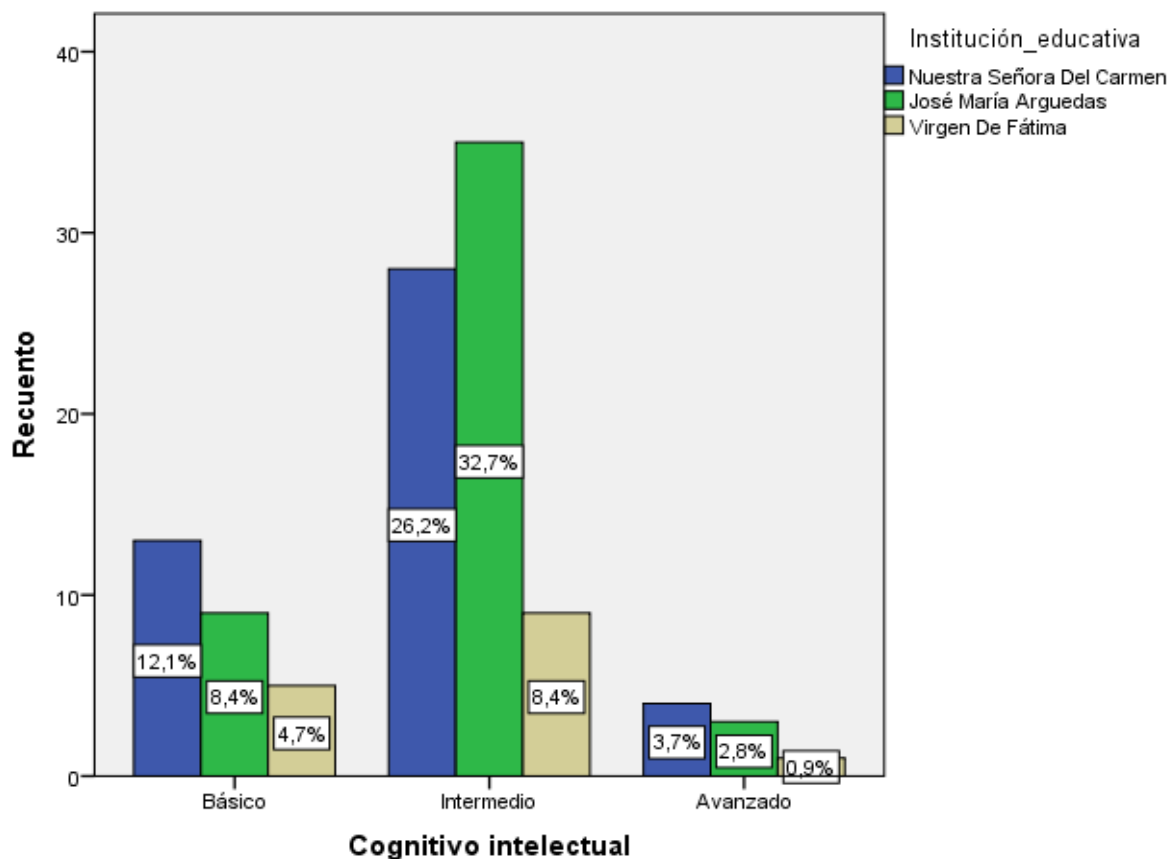


Figura 7. Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por institución educativa

De acuerdo a la tabla 14 y figura 7, se observan los niveles de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 67,3% manifiesta que el nivel es intermedio, 25,2% manifiesta que el nivel es básico y un 7,5% el nivel es avanzado. La institución educativa que tiene el porcentaje más alto en el nivel básico en esta dimensión con un 12,1% es Nuestra Señora del Carmen, mientras tanto en el nivel avanzado el porcentaje más bajo es la IE. Virgen de Fátima con 0,9%. En resumen, el nivel de la dimensión cognitivo intelectual en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 15

Nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes por sexo, UGEL 02, Lima 2018

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Cognitivo intelectual	Básico	Recuento	22	5	27
		% del total	20.6%	4.7%	25.2%
	Intermedio	Recuento	47	25	72
		% del total	43.9%	23.4%	67.3%
	Avanzado	Recuento	3	5	8
		% del total	2.8%	4.7%	7.5%
Total	Recuento	72	35	107	
	% del total	67.3%	32.7%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

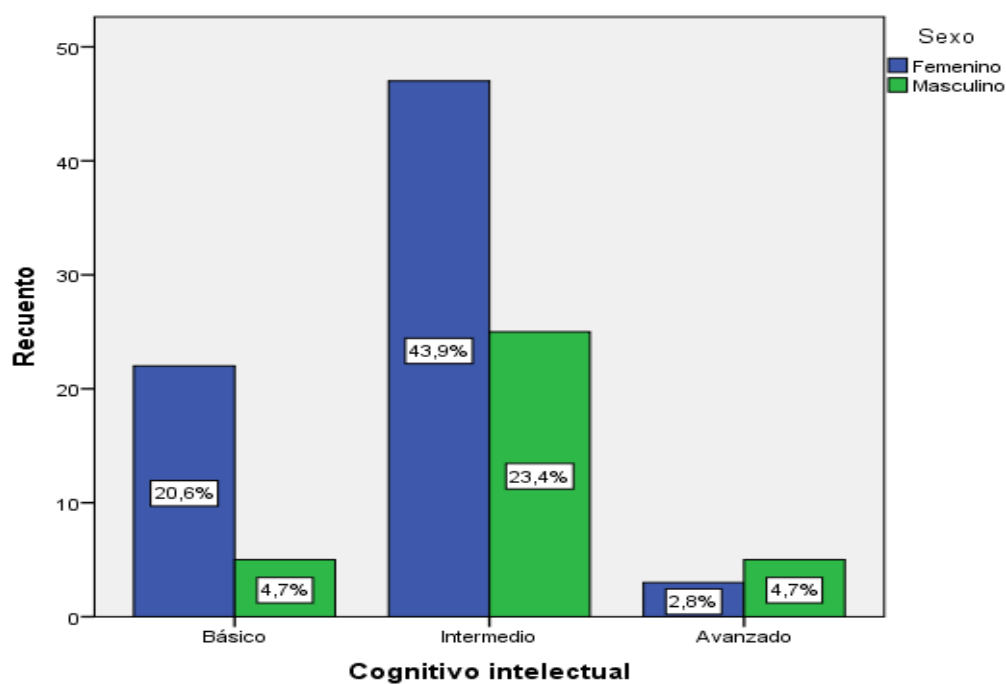


Figura 8. Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por sexo

De acuerdo a la tabla 15 y figura 8, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión cognitivo intelectual en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 43,9% de los docentes de sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 23,4% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. El sexo masculino, muestra un porcentaje bajo en el nivel básico con un 4.7% y el nivel avanzado el porcentaje bajo representan el sexo femenino con un 2.8%. En síntesis, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de las competencias cognitivo intelectual en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 16

Nivel de la dimensión cognitivo intelectual de los docentes por tiempo de servicios, UGEL 02, Lima 2018

		Tiempo de servicios			Total	
		De 2 a 10 años de servicio	De 11 a 20 años de servicio	De 21 a más años de servicio		
Cognitivo intelectual	Básico	Recuento	2	19	6	27
		% del total	1.9%	17.8%	5.6%	25.2%
	Intermedio	Recuento	18	35	19	72
		% del total	16.8%	32.7%	17.8%	67.3%
	Avanzado	Recuento	2	3	3	8
		% del total	1.9%	2.8%	2.8%	7.5%
Total	Recuento	22	57	28	107	
	% del total	20.6%	53.3%	26.2%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

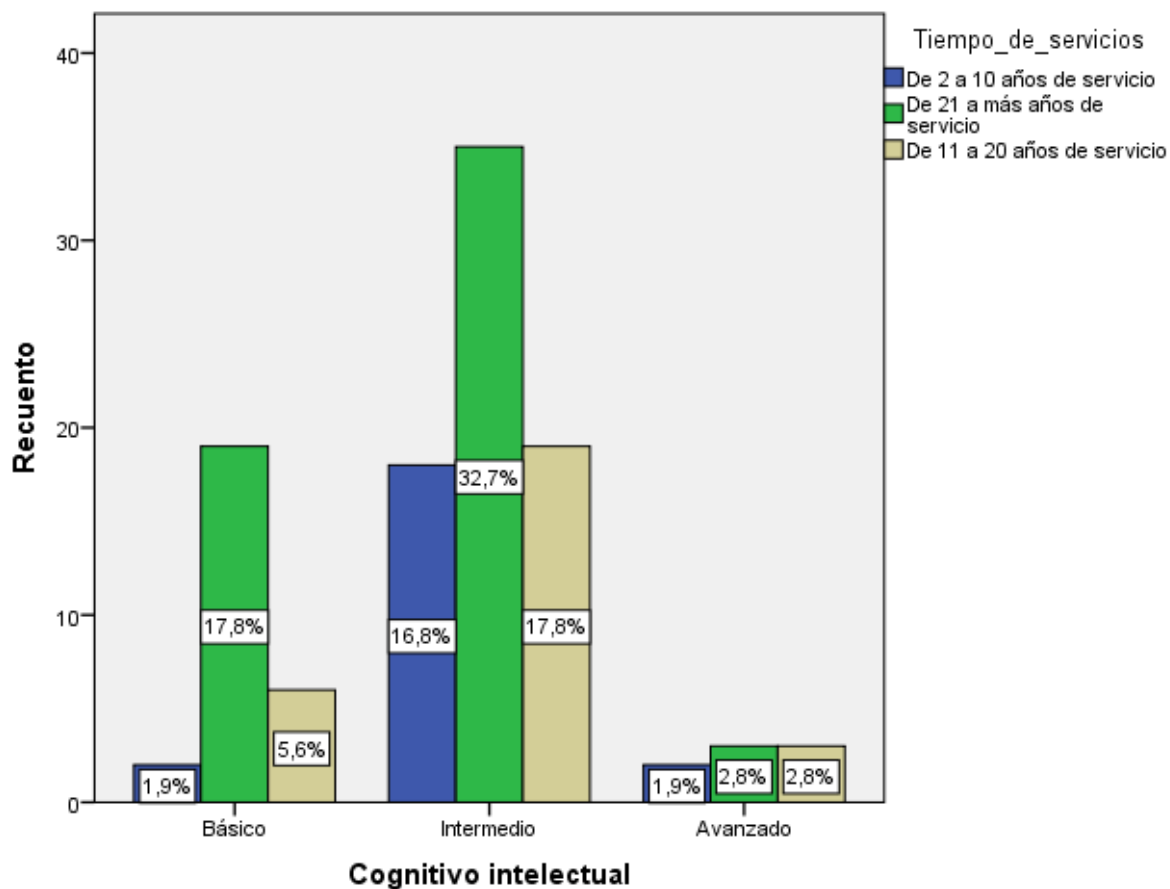


Figura 9. Nivel de la dimensión cognitivo intelectual por tiempo de servicios

De acuerdo a la tabla 16 y figura 9, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión cognitivo intelectual en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 16,8% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel intermedio, mientras tanto el 17,8% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 32,7% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. El porcentaje menor en el nivel básico tienen los docentes con 2 a 10 años de servicio con un 1.9%, en tanto en el nivel avanzado que muestran un nivel superior con un 2.8% son de 11 a 20 años y de 21 a más a más años de servicio. En conclusión, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en la dimensión cognitivo intelectual en dichas instituciones educativas.

Tabla 17

Nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes por institución educativa, UGEL 02, Lima 2018

		Institución educativa				
		Nuestra			Total	
		Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima		
Socio comunicacional	Básico	Recuento	8	4	0	12
		% del total	7.5%	3.7%	0.0%	11.2%
	Intermedio	Recuento	18	25	9	52
		% del total	16.8%	23.4%	8.4%	48.6%
	Avanzado	Recuento	19	18	6	43
		% del total	17.8%	16.8%	5.6%	40.2%
Total		Recuento	45	47	15	107
		% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

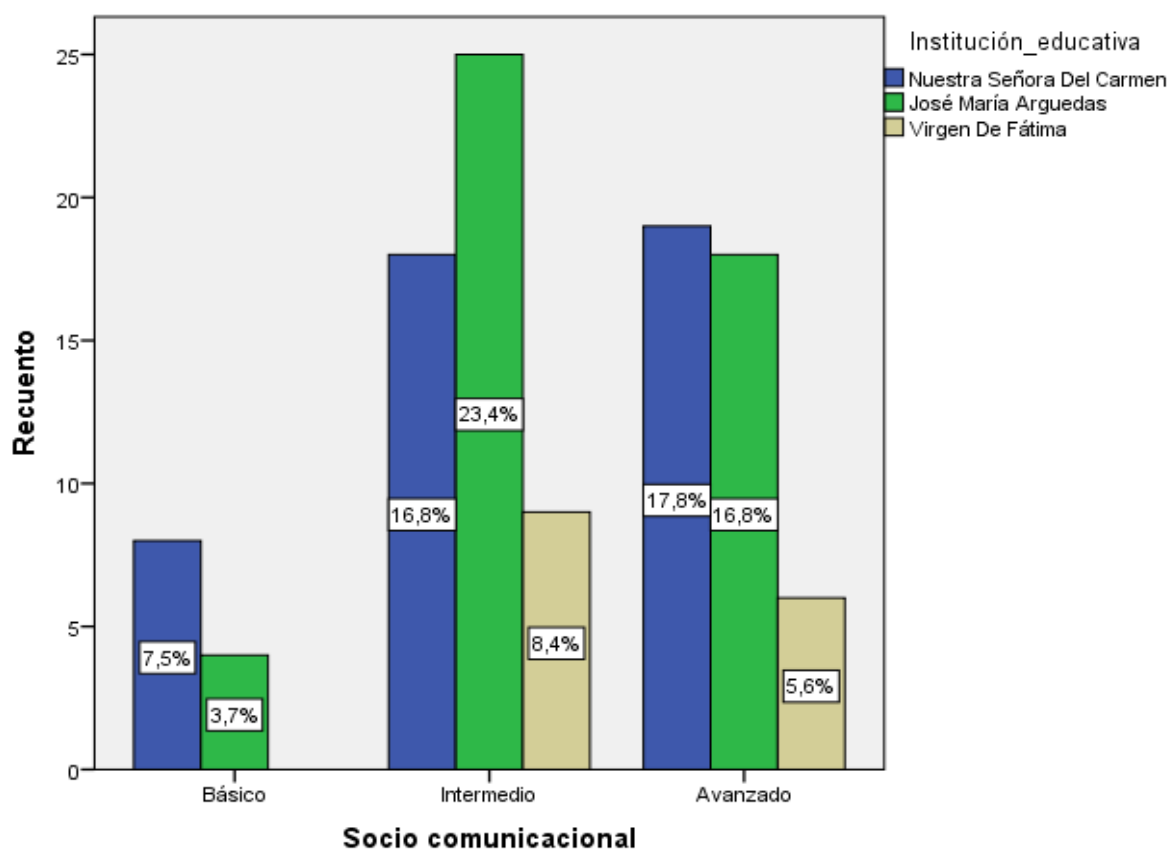


Figura 10. Nivel de la dimensión socio comunicacional por institución educativa

De acuerdo a la tabla 17 y figura 10, muestran los niveles de la dimensión socio comunicacional en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 48,6% manifiesta que el nivel es intermedio, 11,2% manifiesta que el nivel es básico y un 40,2% el nivel es avanzado. En esta dimensión la I.E. Virgen de Fátima tiene el 0.0% en el nivel básico, la I.E. José María Arguedas presenta un porcentaje más alto con un 23.4% manifestando nivel intermedio y en el nivel avanzado la I.E Nuestra Señora del Carmen muestra mayor porcentaje un 17.8%. En síntesis, el nivel de la dimensión socio comunicacional en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 18

Nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes por institución educativa y sexo, UGEL 02, Lima 2018

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Socio comunicacional	Básico	Recuento	8	4	12
		% del total	7.5%	3.7%	11.2%
	Intermedio	Recuento	34	18	52
		% del total	31.8%	16.8%	48.6%
	Avanzado	Recuento	30	13	43
		% del total	28.0%	12.1%	40.2%
Total	Recuento	72	35	107	
	% del total	67.3%	32.7%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

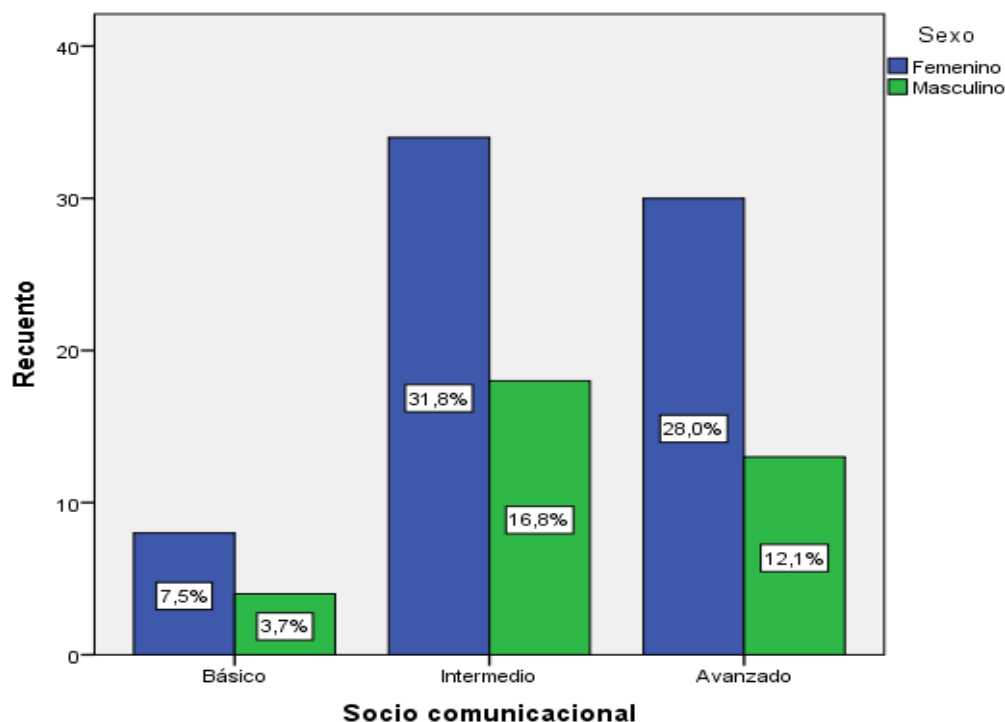


Figura 11. Nivel de la dimensión socio comunicacional por sexo

De acuerdo a la tabla 18 y figura 11, después de la recolección de datos, se observan los niveles de la dimensión socio comunicacional en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 31,8% de los docentes de sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 16,8% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. Muestran una cantidad mayor en el nivel básico de esta dimensión son los docentes de sexo femenino con un 7.5%, así mismo, en el nivel avanzado con un 28.8%. En resumen, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de la dimensión socio comunicacional en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 19

Nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes por tiempo de servicios, UGEL 02, Lima 2018

		Tiempo de servicios			Total	
		De 2 a 10 años de servicio	De 21 a más años de servicio	De 11 a 20 años de servicio		
Socio comunicacional	Básico	Recuento	2	8	2	12
		% del total	1.9%	7.5%	1.9%	11.2%
	Intermedio	Recuento	7	29	16	52
		% del total	6.5%	27.1%	15.0%	48.6%
	Avanzado	Recuento	13	20	10	43
		% del total	12.1%	18.7%	9.3%	40.2%
Total	Recuento	22	57	28	107	
	% del total	20.6%	53.3%	26.2%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

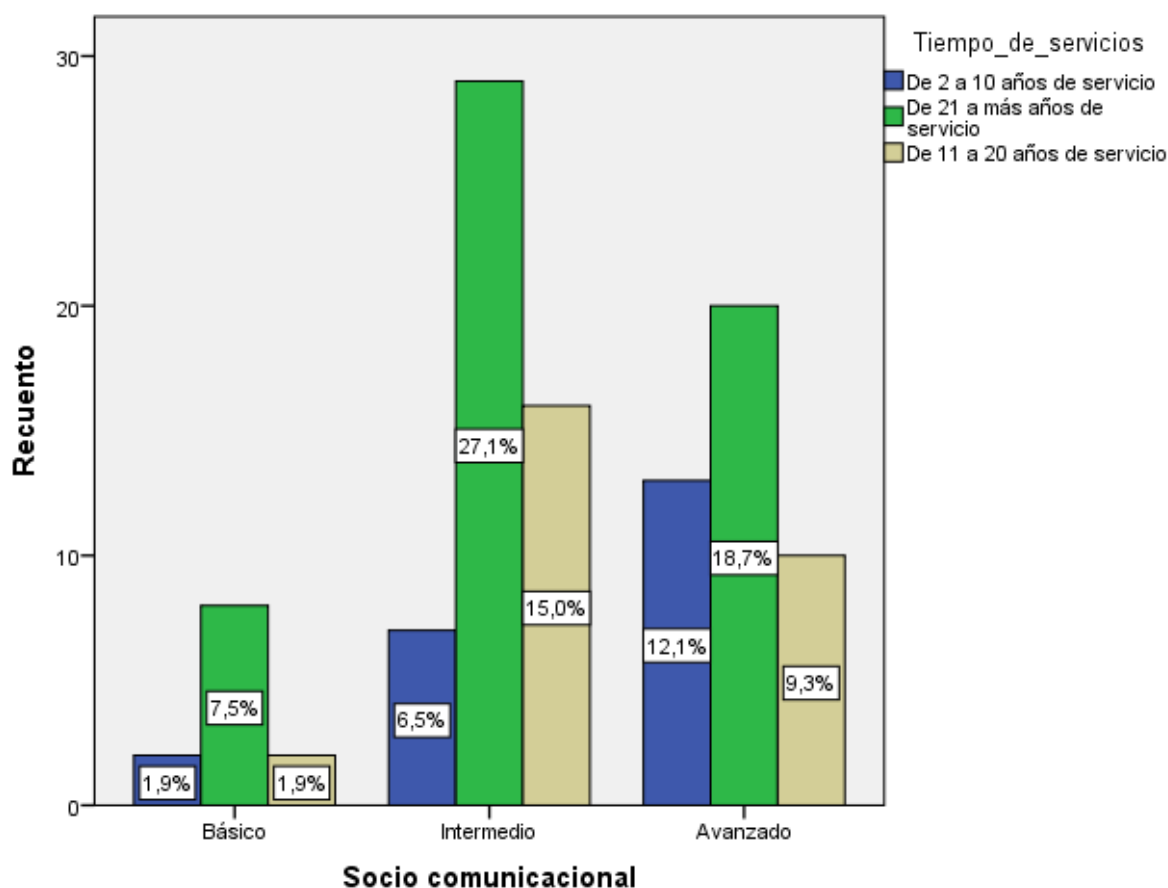


Figura 12. Nivel de la dimensión socio comunicacional por tiempo de servicios

De acuerdo a la tabla 19 y figura 12, después del recojo de datos, se perciben los niveles de la dimensión socio comunicacional en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 12,1% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel avanzado, mientras tanto el 15% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 27,1% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. En síntesis, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en la dimensión socio comunicacional en dichas instituciones educativas.

Tabla 20

Nivel de la dimensión axiológica de los docentes por institución educativa, UGEL 02, Lima 2018

			Institución educativa			Total
			Nuestra Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima	
Axiológica	Básico	Recuento	9	2	0	11
		% del total	8.4%	1.9%	0.0%	10.3%
	Intermedio	Recuento	27	30	11	68
		% del total	25.2%	28.0%	10.3%	63.6%
	Avanzado	Recuento	9	15	4	28
		% del total	8.4%	14.0%	3.7%	26.2%
Total	Recuento	45	47	15	107	
	% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

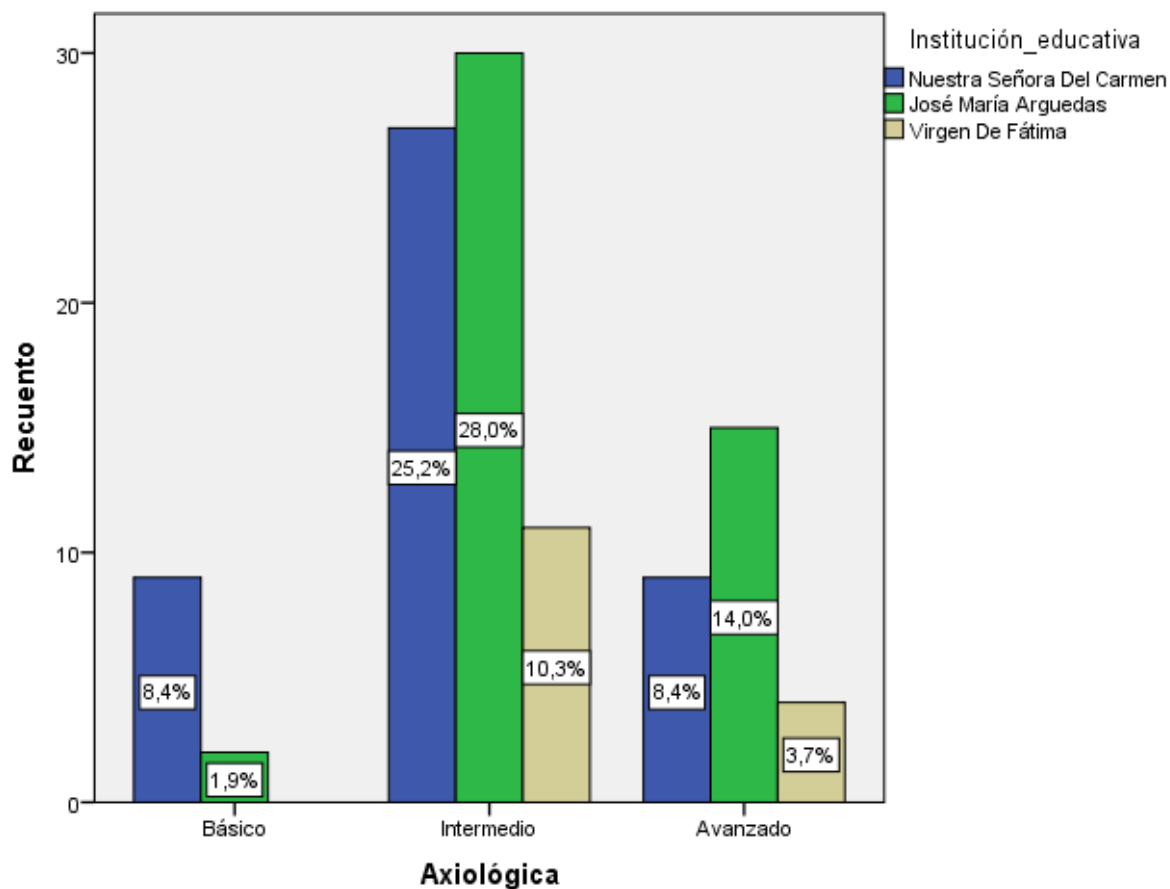


Figura 13. Nivel de la dimensión axiológica por institución educativa

De acuerdo a la tabla 20 y figura 24, se observan los niveles de la dimensión axiológica en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 63,6% manifiesta que el nivel es intermedio, 10,3% manifiesta que el nivel es básico y un 26,2% el nivel es avanzado. Los docentes de la I.E. tienen un 0,0% en el nivel básico en esta dimensión, en tanto en la I.E José María Arguedas la mayoría de tienen un nivel intermedio con un 28,0%, así mismo en el nivel avanzado con un 14,0%, un porcentaje más elevado que de las otras instituciones educativas. En conclusión, el nivel de la dimensión axiológica en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 21

Nivel de la dimensión axiológica de los docentes por sexo, UGEL 02- Lima, 2018

		Sexo		
		Femenino	Masculino	Total
Básico	Recuento	7	4	11
	% del total	6.5%	3.7%	10.3%
Axiológica Intermedio	Recuento	52	16	68
	% del total	48.6%	15.0%	63.6%
Avanzado	Recuento	13	15	28
	% del total	12.1%	14.0%	26.2%
Total	Recuento	72	35	107
	% del total	67.3%	32.7%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

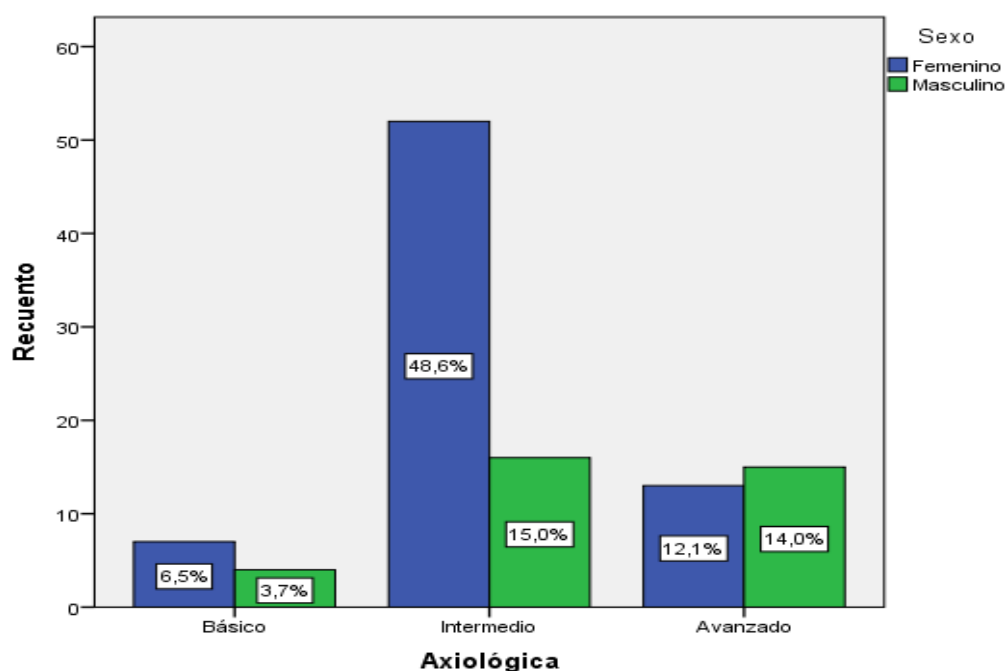


Figura 14. Nivel de la dimensión axiológica por sexo femenino

De acuerdo a la tabla 21 y figura 14, se muestran los niveles de la dimensión axiológica en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 48,6% de los docentes de sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 15% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. Se puede apreciar que hay un porcentaje menor de los docentes masculinos en el nivel básico con un 3,7%, en tanto en el nivel básico los docentes varones tienen

un porcentaje más alto un 14.0%. En conclusión, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de la dimensión axiológica en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 22

Nivel de la dimensión axiológica de los docentes por tiempo de servicios, UGEL 02, Lima 2018

			Tiempo de servicios			Total
			De 2 a 10 años de servicio	De 21 a más años de servicio	De 11 a 20 años de servicio	
Básico	Recuento		3	7	1	11
	% del total		2.8%	6.5%	0.9%	10.3%
Axiológica Intermedio	Recuento		16	37	15	68
	% del total		15.0%	34.6%	14.0%	63.6%
Avanzado	Recuento		3	13	12	28
	% del total		2.8%	12.1%	11.2%	26.2%
Total	Recuento		22	57	28	107
	% del total		20.6%	53.3%	26.2%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

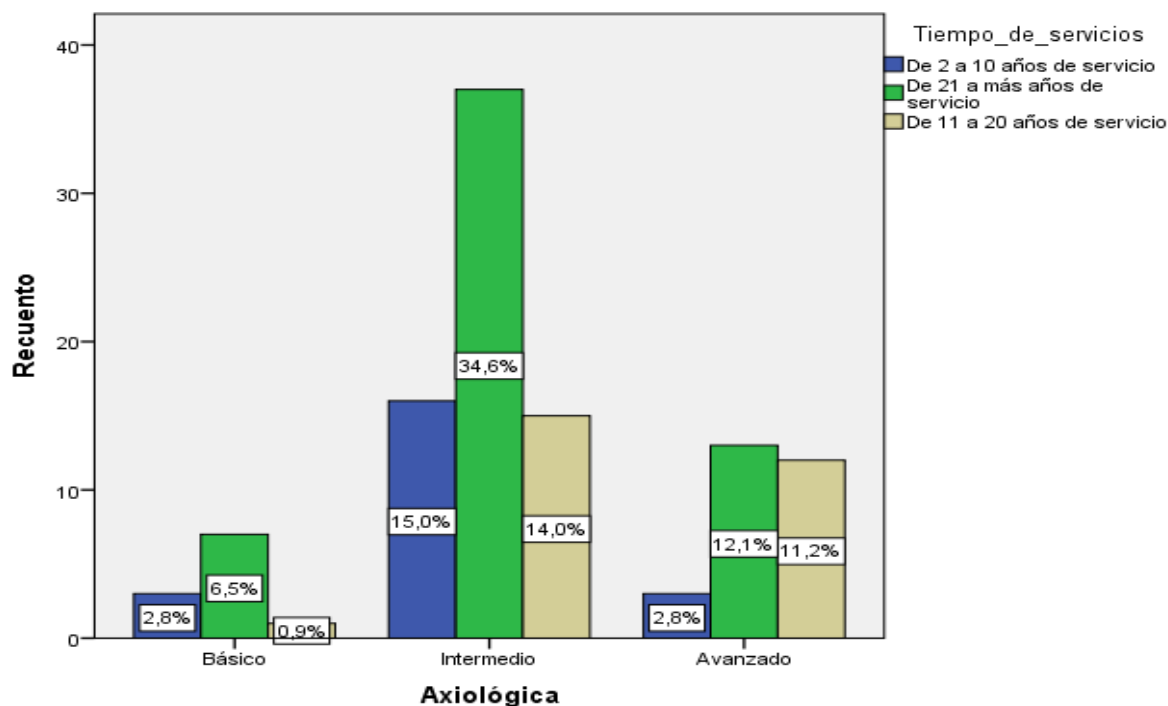


Figura 15. Nivel de la dimensión axiológica por tiempo de servicios

De acuerdo a la tabla 22 y figura 15, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión axiológica en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 15% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel intermedio, mientras tanto el 14% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 34,4% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. Los docentes que tienen de 11 a 20 años tienen un porcentaje en el nivel básico en esta dimensión con un 0.9%, mientras tanto los profesores que tienen de 21 años a más de servicio tienen un porcentaje más alto un 12.1% en el nivel avanzado. En resumen, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en la dimensión axiológica en dichas instituciones educativas.

Tabla 23

Nivel de la dimensión emocional de los docentes por institución educativa, UGEL 02, Lima 2018

			Institución educativa			Total
			Nuestra Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima	
Emocional	Básico	Recuento	7	5	1	13
		% del total	6.5%	4.7%	0.9%	12.1%
	Intermedio	Recuento	36	41	13	90
		% del total	33.6%	38.3%	12.1%	84.1%
	Avanzado	Recuento	2	1	1	4
		% del total	1.9%	0.9%	0.9%	3.7%
Total	Recuento	45	47	15	107	
	% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

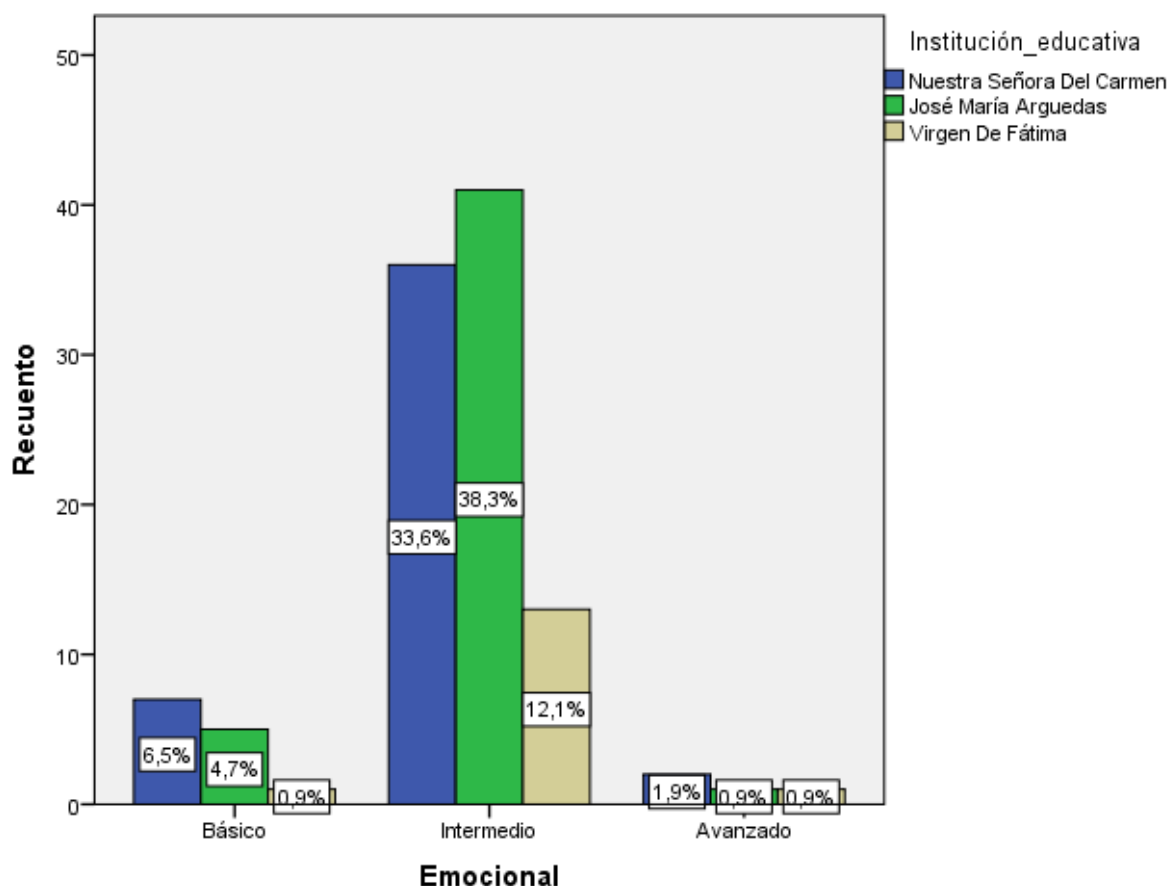


Figura 16. Nivel de la dimensión emocional por institución educativa

De acuerdo a la tabla 23 y figura 16, se aprecian los niveles de la dimensión emocional en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 84,1% manifiesta que el nivel es intermedio, 12,1% manifiesta que el nivel es básico y un 3,7% el nivel es avanzado. De manera más detallada, la institución educativa Nuestra Señora del Carmen muestra un porcentaje más alto, un 6,5% en cuanto en el nivel básico de esta dimensión, mientras tanto las I.E José María Arguedas y Virgen de Fátima cuentan con un 0,9% un porcentaje menor. En Conclusión, el nivel de la dimensión emocional en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 24

Nivel de la dimensión emocional de los docentes por sexo, UGEL 02, Lima 2018

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Básico	Recuento		10	3	13
	% del total		9.3%	2.8%	12.1%
Emocional Intermedio	Recuento		58	32	90
	% del total		54.2%	29.9%	84.1%
Avanzado	Recuento		4	0	4
	% del total		3.7%	0.0%	3.7%
Total	Recuento		72	35	107
	% del total		67.3%	32.7%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

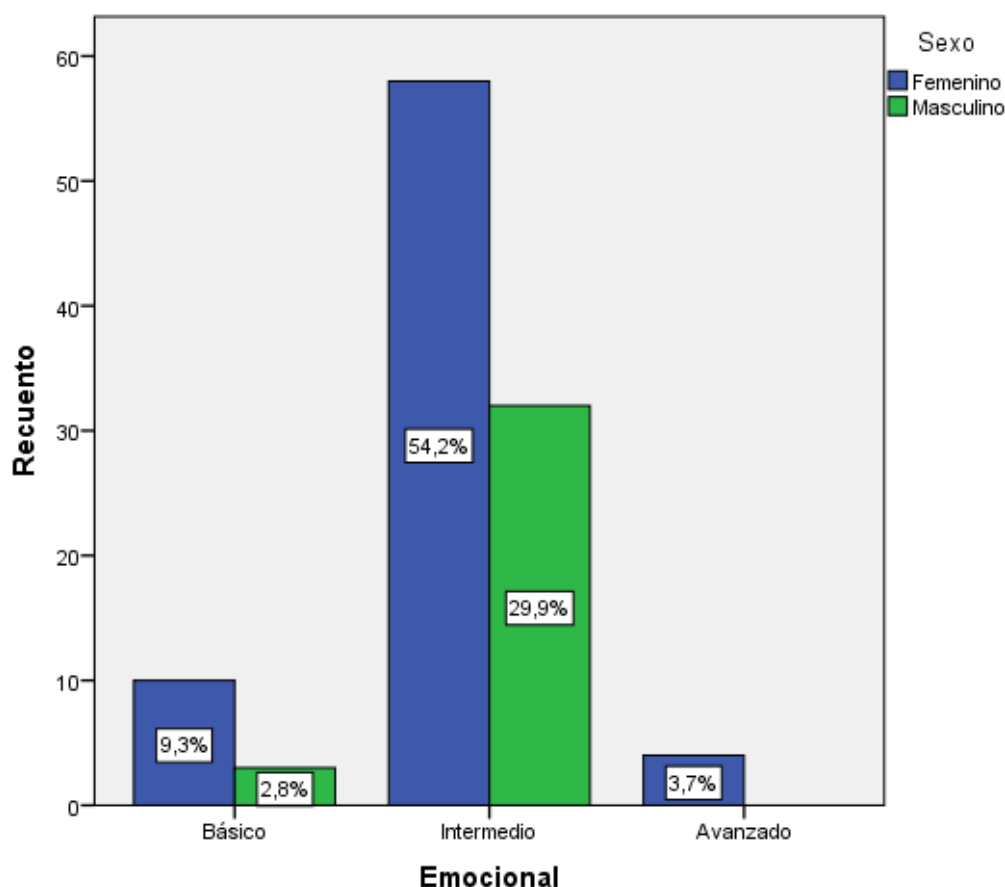


Figura 17. Nivel de la dimensión emocional por sexo

De acuerdo a la tabla 24 y figura 17, se visualizan los niveles de la dimensión emocional en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 54,2% de los docentes de

sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 29,9% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. Hay una cantidad mayor de los docentes en el nivel básico de la dimensión emocional con un porcentaje de 9.3%, mientras tanto los del sexo masculino muestran un 0.0% en el nivel avanzado de esta dimensión. En síntesis, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de la dimensión emocional en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 25

Nivel de la dimensión emocional de los docentes por tiempo de servicios, UGEL 02, Lima 2018

			Tiempo de servicios			Total
			De 2 a 10 años de servicio	De 21 a más años de servicio	De 11 a 20 años de servicio	
Emocional	Básico	Recuento	0	11	2	13
		% del total	0.0%	10.3%	1.9%	12.1%
	Intermedio	Recuento	21	44	25	90
		% del total	19.6%	41.1%	23.4%	84.1%
	Avanzado	Recuento	1	2	1	4
		% del total	0.9%	1.9%	0.9%	3.7%
Total	Recuento	22	57	28	107	
	% del total	20.6%	53.3%	26.2%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

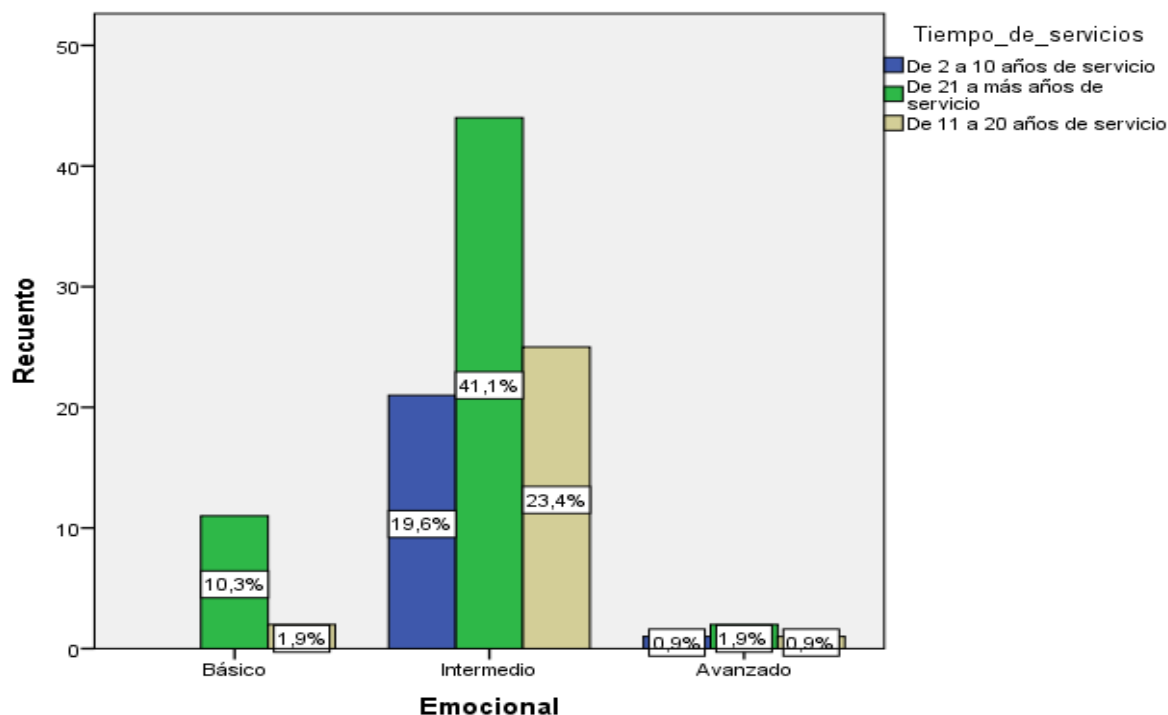


Figura 18. Nivel de la dimensión emocional por tiempo de servicios

De acuerdo a la tabla 25 y figura 18, después del recojo de datos, se observan los niveles de la dimensión emocional en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 19,6% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel intermedio, mientras tanto el 23,4% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 41,1% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. Los docentes de 2 a 10 años de servicio tienen un 0.0% en la dimensión emocional, mientras tanto, los que tienen de 21 años a más tienen un 1.9% en el nivel avanzado un porcentaje ligeramente elevado. En resumen, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en la dimensión emocional en dichas instituciones educativas.

3.2 Prueba de hipótesis

Después de conocer de manera descriptiva los niveles de la variable y las dimensiones en comparación entre las instituciones educativas, a continuación, se presentan las pruebas de hipótesis.

Nivel de significación estadística: $\alpha = 0.05$

Valor de significación estadística: p_valor

Decisión; p_valor < α : se rechaza la hipótesis nula

p_valor > α : se acepta la hipótesis nula

Hipótesis general

Ho: El nivel de las competencias digitales son similares en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Ha: alguna muestra es similar $m_{ei} = m_{ej}$

Ha: El nivel de las competencias digitales son diferentes en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

$m_{e1} \neq m_{e2}$

Tabla 26

Comparación de las competencias digitales entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis.

Rangos			
	Institución educativa	N	Rango promedio
Competencias digitales	Nuestra Señora Del Carmen	45	54.20
	José María Arguedas	47	53.93
	Virgen De Fátima	15	53.63
	Total	107	
Estadísticos de prueba^{a,b}			
	Competencias digitales		
Chi-cuadrado	.009		
gl	2		
Sig. asintótica	.996		

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución educativa

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

En la tabla 26, se muestran los resultados comparativos por Institución Educativa en estudio; para la comparación de “n” muestras independientes se procedió por el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de ,009 con 2 grados de libertad, teniendo

un valor de significación estadística p_valor igual a .996 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$; la comparación se tiene que $p_valor > \alpha$, lo que implica aceptar la hipótesis nula: El nivel de las competencias digitales son similares en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Ho: El nivel de la dimensión instrumental es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Ha: alguna muestra es similar $m_{ei} = m_{ej}$

Ha: El nivel de la dimensión instrumental es diferente en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

$m_{e1} \neq m_{e2}$

Tabla 27

Comparación de la dimensión instrumental entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis

Rangos			
	Institución educativa	N	Rango promedio
	Nuestra Señora Del Carmen	45	56.00
Instrumental	José María Arguedas	47	52.46
	Virgen De Fátima	15	52.83
	Total	107	
Estadísticos de prueba^{a,b}			
		Instrumental	
Chi-cuadrado		.489	
gl		2	
Sig. asintótica		.783	

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución educativa

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

En la tabla 27, se muestran los resultados comparativos por Institución Educativa en estudio; para la comparación de “n” muestras independientes se procedió por el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de ,489 con 2 grados de libertad, teniendo un valor de significación estadística p_valor igual a .783 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$; la comparación se tiene que $p_valor > \alpha$, lo que implica aceptar la hipótesis nula: El nivel de la dimensión instrumental es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Hipótesis específica 2

Ho: El nivel de la dimensión cognitivo intelectual es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Ha: alguna muestra es similar $m_{ei} = m_{ej}$

Ha: El nivel de la dimensión cognitivo intelectual es diferente en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

$$m_{e1} \neq m_{e2}$$

Tabla 28

Comparación de la dimensión cognitivo intelectual entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis

Rangos			
	Institución educativa	N	Rango promedio
Cognitivo intelectual	Nuestra Señora Del Carmen	45	52.76
	José María Arguedas	47	56.57
	Virgen De Fátima	15	49.67
	Total	107	
Estadísticos de prueba^{a,b}			
	Cognitivo intelectual		
Chi-cuadrado	1.014		
gl	2		
Sig. asintótica	.602		

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución educativa

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

En la tabla 28, se muestran los resultados comparativos por Institución Educativa en estudio; para la comparación de “n” muestras independientes se procedió por el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de ,1.014 con 2 grados de libertad, teniendo un valor de significación estadística p_valor igual a .602 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$; la comparación se tiene que $p_valor > \alpha$, lo que implica aceptar la hipótesis nula: El nivel de la dimensión cognitivo intelectual es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Hipótesis específica 3

Ho: El nivel de la dimensión socio comunicacional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Ha: alguna muestra es similar $m_{ei} = m_{ej}$

Ha: El nivel de la dimensión socio comunicacional es diferente en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

$m_{e1} \neq m_{e2}$

Tabla 29

Comparación de la dimensión socio comunicacional entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis

Rangos			
	Institución educativa	N	Rango promedio
	Nuestra Señora Del Carmen	45	52.87
Socio comunicacional	José María Arguedas	47	53.97
	Virgen De Fátima	15	57.50
	Total	107	
Estadísticos de prueba^{a,b}			
	Socio comunicacional		
Chi-cuadrado	.306		
gl	2		
Sig. asintótica	.858		

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución educativa

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

En la tabla 29, se muestran los resultados comparativos por Institución Educativa en estudio; para la comparación de “n” muestras independientes se procedió por el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de .306 con 2 grados de libertad, teniendo un valor de significación estadística p_{valor} igual a .858 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$; la comparación se tiene que $p_{\text{valor}} > \alpha$, lo que implica aceptar la hipótesis nula: El nivel de la dimensión socio comunicacional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Hipótesis específica 4

Ho: El nivel de la dimensión axiológica es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Ha: alguna muestra es similar $m_{ei} = m_{ej}$

Ha: El nivel de la dimensión axiológica es diferente en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

$$m_{e1} \neq m_{e2}$$

Tabla 30

Comparación de la dimensión axiológica entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis

Rangos			
	Institución educativa	N	Rango promedio
Axiológica	Nuestra Señora Del Carmen	45	47.20
	José María Arguedas	47	59.14
	Virgen De Fátima	15	58.30
	Total	107	
Estadísticos de prueba^{a,b}			
Axiológica			
Chi-cuadrado	5.159		
gl	2		
Sig. asintótica	.076		

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución educativa

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

En la tabla 30, se muestran los resultados comparativos por Institución Educativa en estudio; para la comparación de “n” muestras independientes se procedió por el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de 5.159 con 2 grados de libertad, teniendo un valor de significación estadística p_valor igual a .076 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$; la comparación se tiene que $p_valor > \alpha$, lo que implica aceptar la hipótesis nula: El nivel de la dimensión axiológica es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Hipótesis específica 5

Ho: El nivel de la dimensión emocional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

Ha: alguna muestra es similar $m_{ei} = m_{ej}$

Ha: El nivel de la dimensión emocional es diferente en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

$m_{e1} \neq m_{e2}$

Tabla 31

Comparación de la dimensión emocional entre las instituciones educativas por la prueba de Kruskal Wallis

Rangos		
Institución educativa	N	Rango promedio
Nuestra Señora Del Carmen	45	52.58
Emocional José María Arguedas	47	54.02
Virgen De Fátima	15	58.20
Total	107	
Estadísticos de prueba^{a,b}		
	Emocional	
Chi-cuadrado	.916	
gl	2	
Sig. asintótica	.632	

a. Prueba de Kruskal Wallis

b. Variable de agrupación: Institución educativa

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

En la tabla 31, se muestran los resultados comparativos por Institución Educativa en estudio; para la comparación de “n” muestras independientes se procedió por el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado con valor de .916 con 2 grados de libertad, teniendo un valor de significación estadística p_valor igual a .632 frente al nivel de significación $\alpha = 0.05$; la comparación se tiene que $p_valor > \alpha$, lo que implica aceptar la hipótesis nula: El nivel de la dimensión emocional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018.

IV. Discusión

De acuerdo a los resultados alcanzados podemos determinar el nivel de competencias digitales de los docentes, concluyendo que se requiere una formación para desarrollar las competencias digitales de los docentes en las instituciones educativas de la Ugel 02-Lima, 2018; con el propósito de viabilizar la integración curricular programas de capacitación o formación docentes en las TIC.

Respecto a la **hipótesis general**, en la parte descriptiva se encontró que el nivel de las competencias digitales de los docentes en las I.E Ugel 02-Lima, 2018 del 100% de los encuestados, el 80.4% manifiesta que el nivel es intermedio, 15.9% manifiesta que el nivel es básico y un 3,7% el nivel es avanzado. En conclusión, el nivel de las competencias digitales de los docentes en dichas instituciones es intermedio; Asimismo, se concluyó de acuerdo el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis, con la prueba de asociación de Chi-cuadrado su valor de significación estadística resultó 0.996 mayor que 0.05, lo cual implicó rechazar la hipótesis nula, determinando que el nivel de las competencias digitales son similares en las instituciones educativas de la UGEL 02-Lima, 2018. De igual forma, se hizo una comparación con los resultados de Acevedo (2018), donde el 82.6% de los docentes tienen un nivel avanzado de competencias digitales y existe una gran diferencia. Probablemente, se debe al tamaño de la muestra que tuvo de 138 docentes, quizás cuentan con programas de capacitación, o a la mejor infraestructura y equipamiento del aula de innovación donde los docentes desarrollan sus competencias digitales. Asimismo, un alto índice de los docentes de la Ugel 02 manifiestan un nivel intermedio, que quizás requiere impulsar un programa de capacitación docente interno para cerrar esa brecha digital, se encuentran en nivel intermedio especialmente en el uso de las funciones básicas de una computadora, programas como Word, etc., acceder y navegar en el internet, el uso de las redes sociales para comunicación e información. Además, las preguntas de la encuesta han sido más completas e integrales. En tal sentido UNESCO (2011), Ferrari (2012) y Krumsvik (2011) manifestaron que es crucial tener docentes competentes en el manejo de las TIC, con juicio pedagógico y didáctico para ayudar y enseñar a los estudiantes a ser colaboradores, creativos, a resolver problemas y así ser ciudadanos efectivos en la era digital.

Respecto a la **hipótesis específica 1**, se encontró que el nivel de la dimensión instrumental del 100% de los encuestados, el 67.3% manifiesta que el nivel es intermedio, y el 0.9% es avanzado. De esta manera, mediante el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis, resultó el “p” valor de $0.783 > 0.05$, lo cual determina el nivel de las competencias de la dimensión instrumental es similar en las instituciones educativas de la UGEL 02-Lima, 2018. En tal sentido hay una ligera similitud con los resultados de Hernández, Arévalo y Gamboa (2016), donde el 3.7% de los docentes son competente y que hacen el uso de las tecnologías digitales en el aula esta competencia recae a la integración parcial de las TIC en el aula. Asimismo, Valdivieso y Gonzales (2016), concluyeron que existe cierto dominio instrumental pero no las utilizan para la práctica docente porque necesitan habilidades de mayor nivel. En cambio, los docentes de la I.E. Ugel 02 muestran competencia de nivel intermedio en la dimensión instrumental relacionado al uso de las funciones básicas de una computadora, uso de medios digitales en la computadora, uso de programas Word y Excel ya que, usan en aula de innovación. Probablemente necesitan motivaciones y capacitaciones en el uso de las TIC para ser competentes. Finalmente, se basó a la teoría de Area (2012), donde manifestó sobre las competencias instrumentales: “Cuando hace el uso pertinente y lógico de las TIC, sus funciones y procedimientos, en diferentes medios tecnológicos”

Respecto a la **hipótesis específica 2**, se encontró que el nivel de la dimensión cognitivo intelectual del 100% de los encuestados, el 67.3% manifiesta que el nivel es intermedio, 25,2% manifiesta que el nivel es básico y un 7,5% el nivel es avanzado. En resumen, el nivel de la dimensión cognitivo intelectual en los docentes en dichas instituciones es intermedio. Asimismo, mediante el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis, el “p” valor de $0,602$, es mayor que 0.05 lo cual concluye, que el nivel de las competencias cognitivo intelectual es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018. Estos resultados tienen una similitud con Coronado (2015), donde el 9.9% de los docentes cuentan con nivel avanzado y competente en dicha dimensión. Probablemente, las I.E. de ambos estudios tienen similares características y dificultades. Sin embargo, los cuestionarios para los docentes del presente estudio han sido relacionado a sus conocimientos y la

aplicación en aula de las tecnologías digitales, en ese sentido, el 7.5% de los docentes demuestran competencia en esta dimensión, pero igual necesita reforzar esta competencia. Asimismo, Area (2012), indicó sobre las competencias cognitivo intelectual: “adquisición de saberes cognitivos para la exploración y procesamiento de la información”.

Respecto a la **hipótesis específica 3**, se encontró que el nivel de la dimensión socio comunicacional del 100% de los encuestados, el 48,6% manifiesta que el nivel es intermedio, 11,2% manifiesta que el nivel es básico y un 40,2% el nivel es avanzado. Del mismo modo, con el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis el valor “p” = 0. 858 mayor que 0.05, determina que el nivel de las competencias socio comunicacional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02, Lima 2018. Se relacionan los resultados alcanzados por Hernández, Arévalo y Gamboa (2016), donde el 64% de los docentes manifiestan tener competencia en esta dimensión. Probablemente, se debe a la formación de posgrado, es decir a su autocapacitación de los docentes de dicha institución educativa. Asimismo, en Coronado (2015) el 65% de los docentes tienen competencia comunicacional de nivel intermedio, tal vez los docentes no cuentan con capacitaciones óptimas en tecnologías digitales. De esta manera, los docentes de la Ugel 02 muestran su nivel intermedio con 48.6% en el uso de las redes sociales para comunicar y compartir sus conocimientos, accediendo y comentando los contenidos digitales y promoviendo el uso de las TIC para difundir información. Posiblemente esto recae a la poca capacitación otorgado por parte de la Minedu a los docentes. Finalmente, Area (2012), manifestó sobre la competencia comunicacional: “Habilidad de entablar una comunicación natural, clara y precisa a través de las tecnologías digitales”.

Respecto a la **hipótesis específica 4**, se encontró que el nivel de la dimensión axiológica del 100% de los encuestados, el 63,6% manifiesta que el nivel es intermedio, 10,3% manifiesta que el nivel es básico y un 26,2% el nivel es avanzado. En síntesis, el nivel de la dimensión axiológica en los docentes en dichas instituciones es intermedio y esto recae quizás al poco interés de autocapacitación docente. Asimismo, de acuerdo el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis el “p” de 0.076 >0.05, el cual determina que el nivel de las

competencias axiológicas es similar en las instituciones educativas. Además, los docentes muestran competencia de nivel intermedio en uso ético y legal de las TIC, porque respetan los derechos del autor, conocen los riesgos relacionados a la comunicación con personas desconocidos. De igual forma, en Valdivieso y Gonzales (2015), existe un nivel (intermedio) que por cierto guarda una similitud con el resultado del presente trabajo, posiblemente, las I.E. en ambos estudios tienen similar problema que dificulta el empoderamiento de tecnologías digitales. En tal sentido, Area (2012), afirmó que el docente es competente en la dimensión axiológica. “cuando adquiere actitudes, principios y valores éticos relacionados con la información y comunicación que asegura una comunicación pertinente con las TIC en el ámbito social”.

Respecto a la **hipótesis específica 5**, se encontró que el nivel de la dimensión emocional del 100% de los encuestados, el 84,1% manifiesta que el nivel es intermedio, 12,1% manifiesta que el nivel es básico y un 3,7% el nivel es avanzado. De este modo, se concluyó a través de análisis no paramétrico de Kruskal Wallis, el valor “p” es $0.632 > 0.05$ lo que indica que el nivel de la dimensión emocional es similar en las instituciones educativas Ugel 02-Lima, 2018. Asimismo, el nivel intermedio es reflejado en el control de las emociones referentes al uso de los foros virtuales, uso del internet con prudencia para no afectar la psicología de los estudiantes y uso de frases motivaciones. Posiblemente, esto recae a la poca importancia de los profesores sobre la enseñanza y aprendizaje a través de las tecnologías digitales o a la condición económica de los profesores. Sin embargo, los investigadores de los trabajos previos no han mencionado de manera específica sobre dimensión emocional, para hacer una comparación a pesar que es crucial en la era digital. De esta manera, Area (2012), manifestó que el docente es competente en esta dimensión: “Cuando sabe controlar las emociones de manera equilibrada en el uso de las TIC fomentando conducta positiva y aceptable”.

V. Conclusiones

Primera: De acuerdo al objetivo general, se concluye que el nivel de las competencias digitales de los docentes de la Ugel 02–Lima, 2018, es intermedio. Pues, del 100% de los encuestados, el 80.4% manifiesta que el nivel es intermedio. Así mismo, mediante el análisis estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, el nivel de las competencias digitales son similares en las instituciones educativas, Ugel 02-Lima 2018.

Segunda: De acuerdo al objetivo específico 1, se concluye que el nivel de la dimensión instrumental en los docentes en dichas instituciones es intermedio. Es decir, del 100% de los encuestados, el 67.3% manifiesta que el nivel es intermedio. Además, mediante el análisis del estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, el nivel de la dimensión instrumental es similar en las instituciones educativas, Ugel 02- Lima, 2018.

Tercera: De acuerdo al objetivo específico 2, se concluye que el nivel de la dimensión cognitivo intelectual en los docentes de las instituciones educativas de la Ugel 02-Lima, 2018, es intermedio. Pues, del 100% de los encuestados, el 67.3% manifiesta que el nivel es intermedio, Asimismo, mediante el análisis estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, la dimensión cognitivo intelectual es similar en las instituciones educativas, Ugel 02-Lima, 2018.

Cuarta: De acuerdo al objetivo específico 3, se concluyó que el nivel de la dimensión socio comunicacional en los docentes de dichas instituciones es intermedio. Vale decir, del 100% de los encuestados, el 48,6% manifiesta que el nivel es intermedio. Además, mediante el análisis estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, el nivel de la dimensión socio comunicacional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02-Lima, 2018.

Quinta: De acuerdo al objetivo específico 4, el nivel de la dimensión axiológica en los docentes en dichas instituciones es intermedio. Es decir, del 100% de los encuestados, el 63,6% manifiesta que el nivel es intermedio. Además, mediante el análisis estadístico no paramétrico de Kruskal

Wallis, el nivel de la dimensión axiológica es similar en las instituciones educativas, Ugel 02-Lima, 2018.

Sexta: De acuerdo al objetivo específico 5, se concluyó que el nivel de la dimensión emocional de los docentes en las I.E. Ugel 02-Lima, 2018 es intermedio. Pues, del 100% de los encuestados, el 84,1% manifiesta que el nivel es intermedio. Asimismo, mediante el análisis estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, el nivel de la dimensión emocional es similar en las instituciones educativas, Ugel 02-Lima, 2018.

VI. Recomendaciones

Primera:

Se sugiere a los directivos y docentes de las instituciones educativas que fueron parte de esta investigación tener en cuenta la importancia de las competencias digitales de los docentes como herramientas fundamentales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, incidiendo en las dimensiones: instrumental, cognitivo intelectual, socio comunicacional, axiológica y emocional.

Segunda:

Se sugiere a los directivos y docentes, hacer uso de los medios digitales en la computadora como imágenes, vídeos, videojuegos, etc. Asimismo, utilizar plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, etc. para el seguimiento y evaluación de los estudiantes, como parte de la dimensión instrumental.

Tercera:

Se sugiere a los directivos y docentes, crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos, utilizando recursos de la web 2.0 (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis.). De igual manera, conocer el uso y la importancia de las bibliotecas digitales y programas como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, como parte de la dimensión cognitivo intelectual.

Cuarta:

Se sugiere a los directivos y docentes, utilizar las redes sociales Facebook, twitter, para comunicar y compartir conocimientos. De la misma manera, acceder a contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones, webs y promover el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje, como parte de la dimensión socio comunicacional.

Quinta:

Se sugiere a los directivos y docentes, promover entre sus estudiantes el uso ético y legal de las TIC, de modo que puedan conocer las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software. Además, realizar campañas sobre los

riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas, como parte de la dimensión axiológica.

Sexta:

Se sugiere a los directivos y docentes, utilizar frases e imágenes motivacionales en las presentaciones de sus sesiones de clases y en la plataforma virtual. Igualmente, se sugiere que participen activamente en comunidades virtuales, redes sociales para promover reflexión, creación, autodesarrollo de sus estudiantes y sus pares profesores, como parte de la dimensión emocional

VII. Referencias

Acevedo, L. (2018). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de los Colegios de Año Nuevo Collique en el 2017*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Lima.

Area, M. (2012). *La Alfabetización Informacional y Digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente*. Recuperado de:

<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744/825>

Bonilla, J. (2017). *Competencias digitales y sus efectos en la práctica docente. Estudio de Caso*. Recuperado de:

<http://www.remai.ipn.mx/index.php/REMAI/article/view/28/27>

Campos, C., Pinedo, G., & Ramos, C. (2016). *Competencias Digitales y Desempeño Docente en el Aula de Innovación de Pedagógica de las Redes Educativas 03, 05 y 15 – UGEL 1*. Recuperado de:

<http://repositorio.umch.edu.pe/handle/UMCH/50>

Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima: Editorial San Marcos

Coronado J., (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la I.E. N°5128 del distrito de Ventanilla – Callao*. Recuperado de:

<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/883/TM%20CE-Du%20C78%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz, J. (2015). *La competencia Digital del profesorado de Educación Física en Educación Primaria: estudio sobre el nivel de conocimiento, la actitud, el uso pedagógico y el interés por las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Recuperado de:

<http://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/47635/TESIS%20FINAL%2c%2005%20SEP%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Downes, s. (2005). *An Introduction to Connective Knowledge*. Recuperado de:
<https://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>

Enlaces, (2012). *Innovación y calidad en la era digital. 20 años impulsando el uso de las TIC en la educación*. Recuperado de:
http://www.enlaces.cl/wp-content/uploads/mem2013_baja.pdf

Ferrari, A. (2013). *A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Recuperado de:
<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>

Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*.
Recuperado de:
<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>

Fundación Telefónica del Perú, (2018). *Educación Digital*. Recuperado de:
<http://www.fundaciontelefonica.com.pe/>

Guisado, F. (2015). *Las Competencias Digitales y el Desarrollo profesional de los docentes de las Instituciones Educativas Precursoras de la Independencia Nacional y Nuestra Señora de Lourdes del Distrito de Los Olivos – 2014*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Lima.

Gonzales, B., Leyton, F., & Parra, A. (2016). *Competencias Digitales en docentes: Búsqueda y Validación de la Información en la Red*. Recuperado de:
<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9747/version%20final%20sep%202012.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hernández, Arévalo y Gamboa (2016). *Competencias TIC para el Desarrollo Profesional Docente en Educación Básica*. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, 2016. Recuperado de:
<http://www.redalyc.org/jatsRepo/4772/477249927002/477249927002.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación científica*. (6ª ed.). México: Editorial McGraw Hill.

MEN, (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Recuperado de: https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf

Minedu, (2016). *Currículo Nacional de la educación básica*. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

INTEF, (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente Octubre 2017*. Recuperado de: https://aprende.intef.es/sites/default/files/2018-05/2017_1020_Marco-Com%C3%BAn-de-Competencia-Digital-Docente.pdf

IST, (2008). *Estándares Nacionales (EEUU) de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) para docentes*: Recuperado de: http://www.iste.org/docs/pdfs/nets-for-teachers-2008_spanish.pdf?sfvrsn=2

Krumsvik, R. (2011). *Digital Competence in Norwegian teacher education and schools*, 1, 39-51. Recuperado de: <https://journals.lub.lu.se/hus/article/view/4578/4519>

Leiva, D. (2015). *Actitudes hacia los TIC en docentes de educación de básica regular de la Merced – Chanchamayo*. Recuperado de: http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/271/TEDU_22.pdf?sequence=1&isAllowed=y

LOMCE, (2013). *Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa*. Boletín Oficial del Estado, 295, 97858-97921. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

OCDE, (2005). *La Definición y Selección de Competencias Clave. Resumen Ejecutivo*. Recuperado de:

<http://deseco.ch/bfs/deseco/en/index/03/02.parsys.78532.downloadList.94248.DownloadFile.tmp/2005.dscexecutivesummary.sp.pdf>

Pérez, A., & Rodríguez, M. (2015). *Evaluación de las competencias digitales auto percibidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León. España*. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/2833/283346043008.pdf>

Prendes, P., Gutiérrez, I., & Martínez, F. (2018). *Competencia digital una necesidad del profesorado universitario en el Siglo XX*, 56. Recuperado de:

https://www.um.es/ead/red/56/prendes_et_al.pdf

Punya, M., y Kholer, M. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for teacher knowledge*, 6, 1017-1054. Recuperado de:

<http://www.punyamishra.com/wp-content/uploads/2008/01/mishra-koehler-tcr2006.pdf>

Ramírez, A. & Casillas, M. (2017). *Saberes digitales de los docentes de educación básica. Una propuesta para la discusión desde Veracruz*. Primera edición, 2017. Veracruz. México: Secretaría de educación de Veracruz Editorial.

Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y diseños de la investigación científica*. Visión Universitaria. Lima: Editorial Business Support.

Siemens, G. (2004). *Conectivismo. La teoría de la era digital*. Recuperado de:

<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>

SIMCE TIC, (2011). *Resultados Nacionales de Segundo Medio de enseñanza*. Recuperado de:

http://www.enlaces.cl/wpcontent/uploads/Informe_de_Resultado_SIMCETI_Cok.pdf

Unión Europea, (2006). *Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*, 962, 10-394. Recuperado de:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-ontent/ES/TXT/?uri=celex%3A32006H0962>

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*. Recuperado de:

<http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>

Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyecto de investigación científica. Cuantitativa, cualitativa y mixto*. Segunda edición. Lima. Perú: Editorial San Marcos.

Valdivieso, T., & Gonzales, M. (2016). *Competencia digital docente: ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El Caso de Ecuador*. Recuperado de:

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/viewFile/61714/37724>

Valdivieso, T. (2013). *Modelos de competencias y estándares de formación aplicables a docentes del nivel de educación general básica de Latinoamérica*. Recuperado de:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/14483/Acevedo_LLL.pdf?sequence=1

UNESCO, (2018). *Las competencias digitales son esenciales para el empleo y la inclusión social*. Recuperado de:

<https://es.unesco.org/news/competencias-digitales-son-esenciales-empleo-y-inclusion-social>

UNESCO, (2011). *ICT Competency Framework for Teachers*. Recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

UNESCO, (2011). *Alfabetización Mediática e Informativa Currículum para docentes*. Recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002160/216099s.pdf>

UNESCO, (2008). *Estándares de competencia en TIC para docentes*. Recuperado de:

<http://eduteka.icesi.edu.co/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>

UNESCO, (2004). *Tecnología de la Información y la Comunicación en la Formación Docente*. Recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>

UNESCO, (1998). *Los docentes y la enseñanza en el mundo en mutación*, 4, 2667-269.

<http://revistas.uned.es/index.php/REEC/article/view/7259/6927>

VIII. Anexos

Anexo 1: Artículo científico

Competencias digitales de los docentes en las I.E UGEL 02-Lima, 2018

Autora:

Br. Elsa Doris Quiroz Herrera

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo general determinar el nivel de competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018. De diseño no experimental, corte transversal, enfoque cuantitativo, método empleado fue hipotético-deductivo. La población estuvo conformada por 107 docentes de las I.E. UGEL 02-Lima, 2018, se utilizó un cuestionario sobre competencias digitales de 30 ítems en la escala de Likert. Estos nos dieron resultados sobre el nivel de las competencias digitales de los docentes de las I.E. mencionadas. Los resultados se presentaron en forma descriptiva y comparativa a través de tablas y gráficos, se obtuvo a través de prueba no paramétrico de Kruskal Wallis un valor de significación estadística de 0.996 mayor que el nivel de significación, esto implica aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, el nivel de las competencias digitales son similares en las instituciones educativas de la UGEL 02-Lima, 2018.

Palabras Claves: Competencias digitales, TIC, ciencia de información.

Abstract

The general objective of the research was to determine the level of the teachers' digital competences in schools of the UGEL 02-Lima, 2018. The research design was non-experimental, transversal cross-sectional, approach quantitative, type basic, level descriptive and comparative, hypothetical-deductive method. The sample consists of 107 teachers in schools of UGEL 02-Lima, 2018. It was used a questionnaire of 30 items on the Likert scale about teachers' digital competence, the results were presented in descriptive and comparative way

through charts and graphics. It was proceeded Kruskal's non-parametric test, getting a value of statistical significance 0.996 higher than the level of significance. This implies to accept the null hypothesis and it means that the level of the digital competences is similar in schools of UGEL 02-Lima, 2018.

Key words: Digital competence, ICT, information science.

Introducción

El estudio aborda los aspectos relacionados con las competencias digitales de los docentes, dentro del mundo digital y globalizado que en la actualidad vivimos. Pues, las tecnologías digitales integran un factor que ha acelerado el proceso del manejo de la información y de las comunicaciones que influyen en diferentes ámbitos de la vida de las personas y de las sociedades, especialmente en la de educación y en el desarrollo profesional de los docentes.

Esto implica cambios y nuevos enfoques pedagógicos centrados nuevas formas de aprender y enseñar a través el uso de las TIC para la mejora de los aprendizajes, promoviendo una buena relación entre estudiantes y docentes haciendo que las clases sean experiencias que forman la autonomía de aprender de los educandos.

En las instituciones educativas de la UGEL 02 del distrito de San Martín de Porres, específicamente en las I.E. José María Arguedas, se observó una falencia en cuanto las competencias digitales de los docentes y esto fue una de las razones para desarrollar una investigación para no decir, que hay un problema solo con las observaciones y afirmaciones sino, que hay una consistencia lógica y científica.

El objetivo de este estudio determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes en la UGEL 02-Lima, 2018, según institución educativa, sexo y tiempo de servicio para cerrar la brecha digital existente, para que los directivos administrativos soliciten programas de capacitación de los docentes o los mismos

docentes se preocupen por sus autocapacitarse, en aras de la mejora de enseñanza y aprendizaje en la era digital.

Metodología

El presente estudio fue descriptiva y comparativa, enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, tuvo una población de 296 y muestra de 107 docentes de las I.E UGEL 02-Lima, 2018. Para la confiabilidad de los instrumentos se tomó a 30 docentes como prueba piloto.

Los resultados fueron sometidos a la alfa de Crombach, cuyo resultado general fue de 0.896 para el cuestionario de competencias digitales con 30 ítems, cuyos resultados mostraron la confiabilidad del instrumento.

Tabla 1
Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
,896	30

Nota: Resultado de la confiabilidad

Resultados

Resultados descriptivos

Tabla 2

Nivel de competencias digitales de los docentes por institución educativa, UGEL 02, Lima, 2018.

		Institución educativa				Total
		Nuestra Señora Del Carmen	José María Arguedas	Virgen De Fátima		
Competencias digitales	Básico	Recuento	9	6	2	17
		% del total	8.4%	5.6%	1.9%	15.9%
	Intermedio	Recuento	32	41	13	86
		% del total	29.9%	38.3%	12.1%	80.4%
	Avanzado	Recuento	4	0	0	4
		% del total	3.7%	0.0%	0.0%	3.7%
Total	Recuento	45	47	15	107	
	% del total	42.1%	43.9%	14.0%	100.0%	

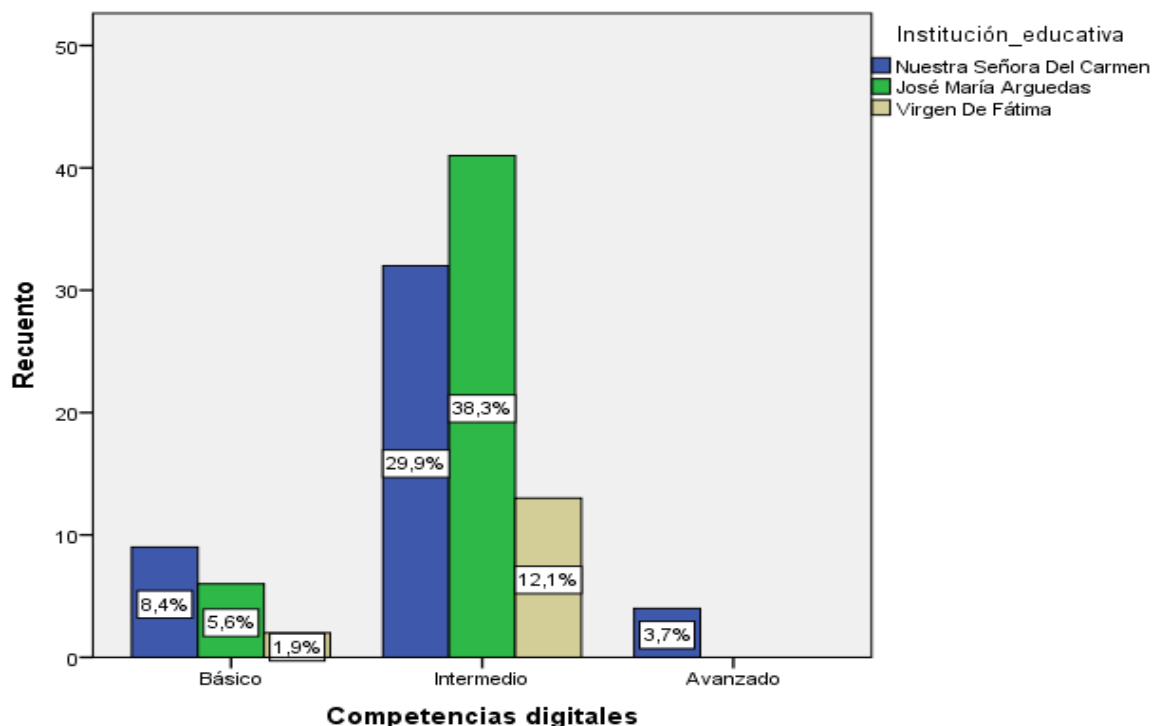


Figura 1. Nivel de competencias digitales por institución educativa

De acuerdo a la tabla 8 y figura 1, después del recojo de datos, se observan los niveles de las competencias digitales de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 80.4% manifiesta que el nivel es intermedio, 15.9% manifiesta que el nivel es básico y un 3,7% el nivel es avanzado. Vamos a detallar por institución educativa, la I.E. Virgen de Fátima presenta un nivel básico de 1.9%, mientras que la I.E José María Arguedas muestra un 5.6% y la I.E. Nuestra Señora de Carmen tiene 8.4% el porcentaje más elevado del nivel intermedio representa la I.E. José María Arguedas que es un 38.3%, la I.E. Nuestra Señora del Carmen presenta un 29.9% y Virgen de Fátima tiene 12.1% y la única I.E que cuenta con nivel avanzado es Nuestra Señora del Carmen con 3.7%. En síntesis, el nivel de las competencias digitales en los docentes en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 3.

Nivel de competencias digitales de los docentes por sexo, UGEL 02, Lima 2018.

			Sexo		Total
			Femenino	Masculino	
Competencias digitales	Básico	Recuento	12	5	17
		% del total	11.2%	4.7%	15.9%
	Intermedio	Recuento	60	26	86
		% del total	56.1%	24.3%	80.4%
	Avanzado	Recuento	0	4	4
		% del total	0.0%	3.7%	3.7%
Total	Recuento	72	35	107	
	% del total	67.3%	32.7%	100.0%	

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

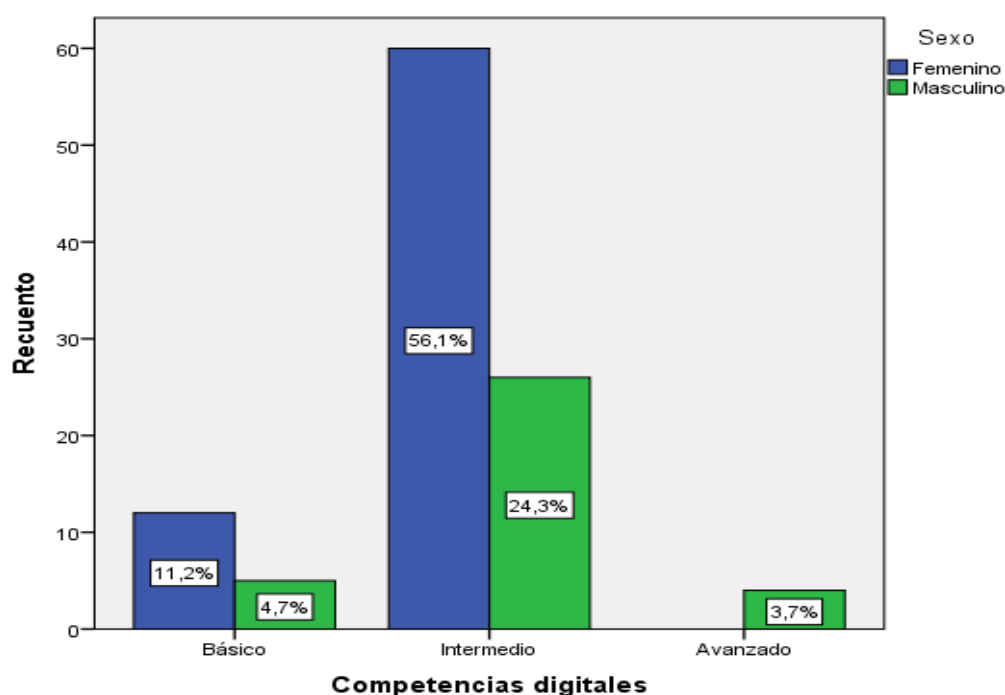


Figura 2. Nivel de competencias digitales por sexo.

De acuerdo a la tabla 9 y figura 2, nos muestra los niveles de las competencias digitales en cuanto al sexo en los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 56,1% de los docentes de sexo femenino manifiestan que el nivel es intermedio, mientras tanto el 24,3% de los docentes del sexo masculino manifiestan que el nivel es también intermedio. El

sexo femenino muestra un porcentaje más elevado de nivel básico con un 11.2%, mientras que el sexo masculino presenta el 4.7%, en cuanto el nivel avanzado los varones muestran un 3.7%, mientras que las mujeres tienen el 0.0%. En conclusión, tanto los docentes de sexo masculino y femenino manifiestan que el nivel de las competencias digitales en dichas instituciones es intermedio.

Tabla 4

Nivel de competencias digitales de los docentes por tiempo de servicio, UGEL 02, Lima 2018.

			Tiempo de servicios			Total
			De 2 a 10 años de servicio	De 11 a 20 años de servicio	De 21 a más años de servicio	
Competencias digitales	Básico	Recuento	2	11	4	17
		% del total	1.9%	10.3%	3.7%	15.9%
	Intermedio	Recuento	20	45	21	86
		% del total	18.7%	42.1%	19.6%	80.4%
	Avanzado	Recuento	0	1	3	4
		% del total	0.0%	0.9%	2.8%	3.7%
Total		Recuento	22	57	28	107
		% del total	20.6%	53.3%	26.2%	100.0%

Nota: Análisis estadístico spss.V23 (2018)

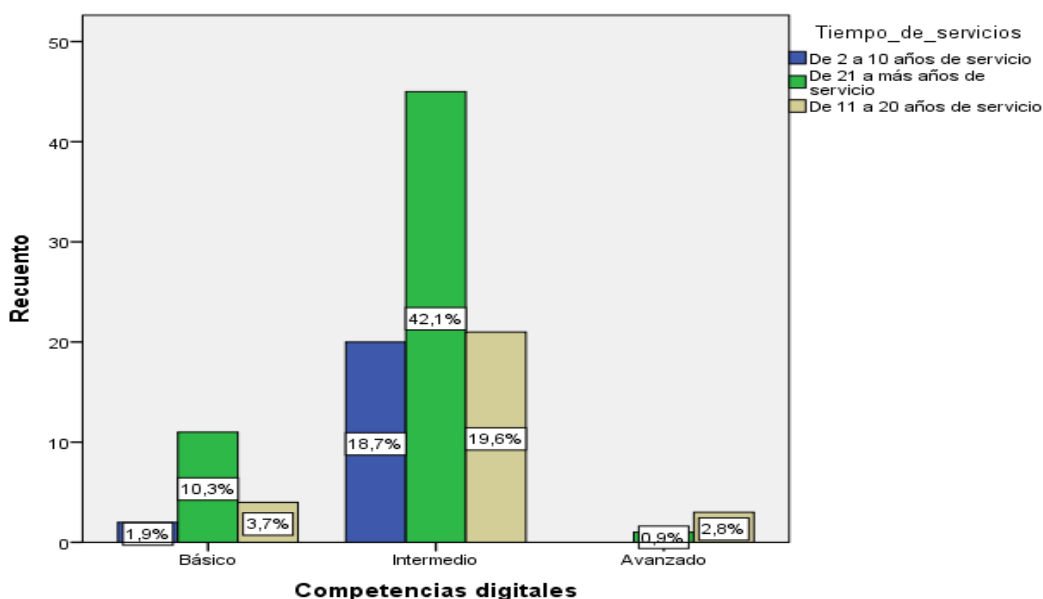


Figura 3. Nivel de competencias digitales por tiempo de servicio

De acuerdo a la tabla 10 y figura 3, después de la recolección de datos, se aprecian los niveles de las competencias digitales en cuanto al tiempo de servicios de los docentes en las instituciones educativas, UGEL 02, Lima 2018, del 100% de los encuestados, el 18,7% de los docentes que tienen 2 a 10 años de servicio tienen un nivel intermedio, mientras tanto el 19,6% de los docentes que tienen 11 a 20 años de servicio tienen un nivel intermedio; el 42,1% de los docentes que tienen 21 a más años de servicio, tienen también un nivel intermedio. En resumen, los docentes dependiendo de los años de servicio manifiestan un nivel intermedio en las competencias digitales en dichas instituciones educativas.

Discusión

Después del procesamiento de datos y análisis correspondientes se pudo determinar que el nivel de las competencias digitales de los docentes de las I.E UGEL 02-Lima, 2018 es intermedio, al observarse que del 100% de los docentes el 80.4% manifiestan el nivel intermedio. Asimismo, mediante el análisis no paramétrico de Kruskal Wallis se pudo determinar que el nivel de las competencias digitales son similares en las instituciones educativas en la Ugel 02-Lima, 2018.

Es importante tomar como referente teórico lo manifestado por UNESCO (2011), Krumsvik (2011) y Ferrari (2012) quienes manifestaron que, es fundamental contar con docentes competentes en el manejo de las TIC, con juicio pedagógico y didáctica para ayudar y enseñar a los estudiantes a ser colaboradores, creativos, resolver problemas y ser unos ciudadanos eficaces en la era digital.

Asimismo, la investigación de Acevedo (2018), resaltó que hay un dominio satisfactorio de competencias digitales y es positivo. Además, afirmó que la competencia digital mejora en gran medida en sus niveles de aprendizaje, el desarrollo profesional mejorará en sus niveles de satisfacción.

Por otro lado, se tomó en cuenta las investigaciones de Valdivieso y Gonzales (2016), porque se asemejan a nuestro estudio con un dominio intermedio donde concluyeron que se necesita una formación para desarrollar la competencia digital, a fin de posibilitar la integración curricular de las TIC en las aulas.

Coronado (2015), manifestó que las competencias digitales es uso frecuente de las TIC disponibles para solucionar problemas reales eficientemente. Asimismo, sus resultados evidenciaron que el nivel de las competencias digitales es intermedio con un 60.4% que guarda una similitud con el presente estudio.

Conclusiones

De acuerdo al objetivo general, se concluye que el nivel de las competencias digitales de los docentes de la Ugel 02–Lima, 2018, es intermedio. Así mismo, mediante el análisis estadístico no paramétrico de Kruskal Wallis, el nivel de las competencias digitales son similares en dichas instituciones educativas.

Recomendación

Se sugiere a los directivos y docentes de las instituciones educativas que fueron parte de esta investigación tener en cuenta la importancia de las competencias digitales de los docentes como herramientas fundamentales dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, incidiendo en las dimensiones: instrumental, cognitivo intelectual, socio comunicacional, axiológica y emocional.

Referencias

Acevedo, L. (2018). *Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de los Colegios de Año Nuevo Collique en el 2017*. (Tesis de maestría). Universidad César Vallejo. Lima.

Area, M. (2012). *La Alfabetización Informacional y Digital: fundamentos pedagógicos para la enseñanza y el aprendizaje competente*. Recuperado de:

<http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/744/825>

Coronado J., (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la I.E. N°5128 del distrito de Ventanilla – Callao.*

Recuperado de:

<http://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/883/TM%20CE-Du%20C78%202015.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks.*

Recuperado de:

<http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>

Krumsvik, R. (2011). Digital Competence in Norwegian teacher education and schools, 1, 39-51. Recuperado de:

<https://journals.lub.lu.se/hus/article/view/4578/4519>

Valdivieso, T., & Gonzales, M. (2016). *Competencia digital docente: ¿Dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El Caso de Ecuador.* Recuperado de:

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/viewFile/61714/37724>

UNESCO, (2011). ICT Competency Framework for Teachers. Recuperado de:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475e.pdf>

Anexo 2: Matriz de consistencia

Título: Competencias digitales de los docentes en las I.E UGEL 02-Lima, 2018.

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable e indicadores				
<p>General</p> <p>¿Cuál es el nivel de las competencias digitales de los docentes de la UGEL 2 - Lima 2018; según institución educativa?</p> <p>Específicos</p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de la dimensión instrumental de los docentes de la UGEL 2- Lima, 2018, según institución educativa, sexo y tiempo de servicio?</p> <p>2. ¿Cuál es el nivel de</p>	<p>General</p> <p>Determinar el nivel de las competencias digitales de los docentes de la UGEL 2-LIMA 2018; según institución educativa.</p> <p>Específico</p> <p>OE1. Determinar y conocer el nivel de la dimensión instrumental de los docentes de la UGEL 2 – Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.</p> <p>OE2. Determinar el</p>	<p>General:</p> <p>El nivel de las competencias digitales de los docentes son diferentes en las I.E. UGEL 2 - Lima, 2018.</p> <p>Específico</p> <p>H1. El nivel de la dimensión instrumental de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 2 – Lima, 2018</p> <p>H2. El nivel de la</p>	Variable: Competencias digitales de los docentes				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y Rangos
			Instrumental	Funciones y procedimientos Programas, bases de datos	19 al 22 23 y 24		Básico (30-69)
			Cognitivo intelectual	Saberes cognitivos Búsqueda y procesamiento de información.	9 al 12 13 y 14	Siempre (5)	
Socio Comunicacional	Comunicación Uso de tecnologías digitales.	15 al 16 17 al 18	Casi siempre (4)	Intermedio (70-109)			
			A veces (3)	Avanzado			

la dimensión cognitivo-intelectual de los docentes de la UGEL 2, Lima 2018, según; institución educativa, sexo, tiempo de servicio?	nivel de la dimensión cognitivo-intelectual de los docentes de la UGEL 2-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.	dimensión cognitivo-intelectual de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 2-Lima, 2018.	Axiológica	Adquisición de actitudes, principios y valores éticos	19 al 22	Casi nunca (2) Nunca (1)	(110-150)
3. ¿Cuál es el nivel de la dimensión socio-comunicacional de los docentes de la UGEL 2, Lima 2018; según institución educativa, sexo, tiempo de servicio?	OE3. Determinar el nivel de la dimensión socio-comunicacional de los docentes de la UGEL 2-Lima, 2018, según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.	H3. El nivel de la dimensión socio comunicacional de los docentes es diferente en las IE UGEL 2-LIMA, 2018.		Promueve una comunicación pertinente	23 al 24		
4. ¿Cuál es el nivel de la dimensión axiológica de los docentes de la UGEL2-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y	OE4. Determinar el nivel de la dimensión axiológica de los docentes de la UGEL 2-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio.	H4. El nivel de la dimensión axiológica de los docentes es difeente en las I.E. UGEL 2, 2018. H5. El de la		Emocional	Controlar las emociones conducta social positiva	25 al 26	
					27 al 30		

tiempo de servicio? 5. ¿Cuál es el nivel de la dimensión emocional de los docentes en la UGLE 2-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio?	OE5. Determinar el nivel de la dimensión emocional de los docentes de la UGEL2-Lima, 2018; según institución educativa, sexo y tiempo de servicio	dimensión emocional de los docentes es diferente en las I.E. UGEL 2, 2018.					
--	---	--	--	--	--	--	--

Tipo-diseño de investigación	Población y Muestra	Técnicas en instrumentos	Estadística
<p>Tipo de investigación: Básica y sustantiva</p> <p>Enfoque: cuantitativo</p> <p>Nivel de investigación: Es descriptivo comparativo</p> <p>Diseño: No experimental transversal.</p> <p>Método de investigación: Hipotético deductivo.</p>	<p>Población: constituida por 296 docentes de nivel primaria y secundaria de las I.E. de la Ugel 2, Red 10 del distrito de San Martín de Porres.</p> <p>Muestra: está formada por 107 docentes de primaria y secundaria de tres de las I.E. UGEL 2.</p>	<p>1. Técnicas de recolección de datos: encuesta</p> <p>2. Instrumento para obtener datos: Cuestionario de la escala de Likert.</p>	<p>Análisis estadístico descriptivo por variables y dimensiones.</p> <p>Análisis comparativo y contingencia</p> <p>Análisis inferencial o prueba de hipótesis con Kruskal Wallis.</p>

Anexo 3: Cuestionarios de la variable.



ENCUESTA SOBRE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

Estimado (a) docente,

La presente encuesta tiene la finalidad de recolectar información sobre el nivel de competencias digitales de los docentes. Mucho le agradeceré marcar con un aspa en el recuadro que corresponde según su apreciación. El cuestionario es de carácter anónimo por lo que le solicitamos con la mayor sinceridad posible. Su realización se tomará unos 30 minutos.

Información Personal

1. Sexo

a) Masculino ()

b) Femenino ()

2. Tiempo de servicio

a) 2 a 10 años ()

b) 11 a 20 años ()

c) 21 a más ()

3. Nivel de instrucción

a) Bachiller ()

b) Licenciado ()

c) Magister ()

d) Doctor ()

DIMENSIONES/ITEMS	NUNCA	CASI NUNCA	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
	1	2	3	4	5
Dimensión Instrumental					
1) Utilizo las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes.					
2) Utilizo los medios digitales en la computadora como imágenes, videos, videojuegos, etc.					
3) Instalo programas en una computadora.					
4) Desinstalo programas en una computadora					

5) Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas.					
6) Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas, etc.					
7) Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los alumnos.					
8) Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, etc. para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.					
Dimensión Cognitivo-intelectual					
9) Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos...					
10) Soy capaz de utilizar recursos de la web 2.0 (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis.)					
11) Conozco el uso de las bibliotecas digitales.					
12) Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, etc.					
13) Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases.					
14) Sé acceder y navegar en el internet					
Dimensión Socio comunicacional					
15) Utilizo las redes como Facebook, twitter, etc. para comunicar y compartir conocimientos.					
16) Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, plataforma virtual, etc.					
17) Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones, webs.					
18) Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje.					
Dimensión Axiológica					
19) Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC.					
20) Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software.					
21) Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales.					
22) Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC					
23) Trasmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de					

las tecnologías digitales.					
24) Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas.					
Dimensión Emocional					
25) Controlo mis emociones si no comparten a mis ideas en los foros virtuales.					
26) Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras a través de las TIC para mis clases.					
27) Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual.					
28) Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante.					
29) Participo activamente en comunidades virtuales, redes sociales para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los alumnos y de mis colegas.					
30) Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes o docentes					

Anexo 4. Certificado de validez de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Instrumental							
1	Utilizo las funciones básicas de una computadora y enseñé a los estudiantes.	X		X		X		
2	Utilizo los medios digitales en la computadora como imágenes, videos, videojuegos, etc.	X		X		X		
3	Instalo programas en una computadora.	X		X		X		
4	Desinstalo programas en una computadora.	X		X		X		
5	Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas.	X		X		X		
6	Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticos, etc.	X		X		X		
7	Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los alumnos.	X		X		X		
8	Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, etc. para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.	X		X		X		

	DIMENSIÓN 2 Cognitivo intelectual	Si	No	Si	No	Si	No	
9	Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos...	X		X		X		
10	Soy capaz de utilizar recursos de la web 2.0 (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis.)	X		X		X		
11	Conozco el uso de las bibliotecas digitales.	X		X		X		
12	Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, etc.	X		X		X		
13	Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases.	X		X		X		
14	Sé acceder y navegar en el internet	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 Socio comunicacional	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Utilizo las redes como Facebook, twitter, etc. para comunicar y compartir conocimientos	X		X		X		
16	Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, plataforma virtual, etc.	X		X		X		
17	Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones, webs.	X		X		X		
18	Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión 4 Axiológica	Si	No	Si	No	Si	No	
19	19) Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC.	X		X		X		

20	Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software.						
21	Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales.						
22	Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC						
23	Trasmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales.						
24	Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas.						
Dimensión 5 Emocional		Si	No	Si	No	Si	No
25	Controlo mis emociones si no comparten a mis ideas en los foros virtuales.						
26	Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras a través de las TIC para mis clases.						
27	Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual.						
28	Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante.						
29	Participo activamente en comunidades virtuales, redes sociales para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los alumnos y de mis colegas.						
30	Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes o docentes						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): HAY SUFICIENCIA

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

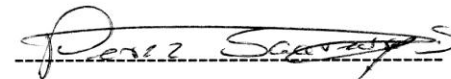
Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: **Segundo Pérez Saavedra** DNI: 25601057

Especialidad del validador: GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN

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

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

31...de...10...del 2016



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Instrumental							
1	Utilizo las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes.	X		X		X		
2	Utilizo los medios digitales en la computadora como imágenes, vídeos, videojuegos, etc.	X		X		X		
3	Instalo programas en una computadora.	X		X		X		
4	Desinstalo programas en una computadora.	X		X		X		
5	Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas.	X		X		X		
6	Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas, etc.	X		X		X		
7	Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los alumnos.	X		X		X		
8	Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, etc. para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Cognitivo intelectual							
9	Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos...	X		X		X		

10	Soy capaz de utilizar recursos de la web 2.0 (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis.)	X		X		X		
11	Conozco el uso de las bibliotecas digitales.	X		X		X		
12	Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, etc.	X		X		X		
13	Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases.	X		X		X		
14	Sé acceder y navegar en el internet	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 Socio comunicacional	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Utilizo las redes como Facebook, twitter, etc. para comunicar y compartir conocimientos	X		X		X		
16	Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, plataforma virtual, etc.	X		X		X		
17	Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones, webs.	X		X		X		
18	Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión 4 Axiológica	Si	No	Si	No	Si	No	
19	19) Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC.	X		X		X		

20	Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software.						
21	Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales.						
22	Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC						
23	Trasmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales.						
24	Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas.						
	Dimensión 5 Emocional	Si	No	Si	No	Si	No
25	Controlo mis emociones si no comparten a mis ideas en los foros virtuales.						
26	Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras a través de las TIC para mis clases.						
27	Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual.						
28	Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante.						
29	Participo activamente en comunidades virtuales, redes sociales para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los alumnos y de mis colegas.						
30	Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes o docentes						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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


Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Mg. Nouza Castillo, Pedro Félix DNI: 40184672

Especialidad del validador: Pedagogía

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

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

31...de...10...del 2018



Firma del Experto Informante.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Instrumental							
1	Utilizo las funciones básicas de una computadora y enseño a los estudiantes.	X		X		X		
2	Utilizo los medios digitales en la computadora como imágenes, vídeos, videojuegos, etc.	X		X		X		
3	Instalo programas en una computadora.	X		X		X		
4	Desinstalo programas en una computadora.	X		X		X		
5	Redacto documentos en el programa Word, aplicando técnicas avanzadas.	X		X		X		
6	Utilizo el programa Excel para cálculos matemáticos, barras y gráficos estadísticas, etc.	X		X		X		
7	Utilizo el programa Power Point para elaborar presentaciones motivadoras que capte atención de los alumnos.	X		X		X		
8	Uso plataformas virtuales como Moodle, Chamilo, A Tutor, etc. para el seguimiento y evaluación de los estudiantes.	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2 Cognitivo intelectual	Si	No	Si	No	Si	No	

9	Sé crear presentaciones multimedia a través del algún programa añadiendo imágenes estadísticas, audios, vídeos...	X		X		X		
10	Soy capaz de utilizar recursos de la web 2.0 (YouTube, google, slideshare, scribd, wikis.)	X		X		X		
11	Conozco el uso de las bibliotecas digitales.	X		X		X		
12	Sé editar imágenes mediante programa como Photoshop, AutoCAD, JING, CorelDraw, etc.	X		X		X		
13	Organizo, analizo información a través de tablas, gráficos y esquemas, para presentación de clases.	X		X		X		
14	Sé acceder y navegar en el internet	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3 Socio comunicacional	Si	No	Si	No	Si	No	
15	Utilizo las redes como Facebook, twitter, etc. para comunicar y compartir conocimientos	X		X		X		
16	Promuevo comunicación asertiva entre docentes a través del WhatsApp, Messenger, plataforma virtual, etc.	X		X		X		
17	Accedo y comento los contenidos digitales como portales, blogs, aplicaciones, webs.	X		X		X		
18	Promuevo el uso de las TIC para difundir información y crear entornos virtuales de aprendizaje.	X		X		X		
	Dimensión 4 Axiológica	Si	No	Si	No	Si	No	
19	19) Promuevo entre estudiantes el uso ético y legal de las TIC.	X		X		X		

20	Conozco las implicaciones éticas y legales del uso de las licencias de software.						
21	Planteo directrices sobre el uso responsable, ética y seguro de las tecnologías digitales.						
22	Respeto los derechos del autor y utilizo las TIC						
23	Trasmito a otros docentes la responsabilidad y seguridad de las tecnologías digitales.						
24	Conozco los riesgos relacionados a la comunicación en línea con personas desconocidas.						
Dimensión 5 Emocional		Si	No	Si	No	Si	No
25	Controlo mis emociones si no comparten a mis ideas en los foros virtuales.						
26	Siento frustración al no poder crear presentaciones multimedia motivadoras a través de las TIC para mis clases.						
27	Utilizo frases e imágenes motivacionales en mis presentaciones de clases y en la plataforma virtual.						
28	Uso con prudencia el internet para evitar problemas que pueden afectar la psicología del estudiante.						
29	Participo activamente en comunidades virtuales, redes sociales para promover reflexión, creación, autodesarrollo de los alumnos y de mis colegas.						
30	Participo en los foros, blogs, videoconferencias, wikis, cuidando las susceptibilidades de los estudiantes o docentes						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Guillermo Andrés Espelto A. DNI: 09975909

Especialidad del validador: Mg. en Educación en Dificultades de Aprendizaje

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

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

.....de.....del 20.....

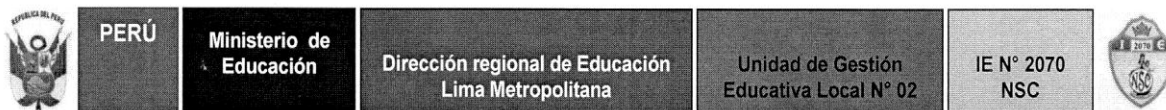

 Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Base de datos

N°	TECNOLOGICA								COGNITIVO INTELECTUAL						SOCIOCOMUNICACIONAL					AXIOLÓGICA						EMOCIONAL										
	1	2	3	4	5	6	7	8	Total	9	10	11	12	13	14	Total	15	16	17	18	Total	19	20	21	22	23	24	Total	25	26	27	28	29	30	Total	
1	1	3	3	3	4	3	4	2	23	2	3	2	3	4	5	19	5	4	3	3	15	4	3	3	3	3	4	20	4	2	3	4	2	2	17	94
2	4	4	4	2	4	3	3	2	26	3	3	4	2	3	5	20	4	4	4	2	14	4	3	3	4	2	5	21	4	3	2	4	4	4	21	102
3	4	3	2	2	4	3	3	1	22	3	4	4	3	3	5	22	4	4	4	3	15	4	4	3	4	3	4	22	5	3	4	4	3	4	23	104
4	3	3	1	1	1	1	1	1	12	1	1	1	1	1	5	10	1	1	1	1	4	1	1	1	2	2	5	12	1	1	1	3	1	1	8	46
5	2	5	2	2	3	2	5	2	23	3	3	4	2	4	5	21	5	3	5	5	18	4	3	3	4	3	4	21	3	3	5	4	4	3	22	105
6	3	3	3	3	3	3	3	1	22	3	3	3	1	3	3	16	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	18	4	3	3	3	3	3	19	87
7	3	4	3	1	3	3	4	1	22	1	3	1	2	2	3	12	3	3	1	3	10	5	5	4	2	3	5	24	5	1	3	5	4	3	21	89
8	4	3	4	3	4	2	3	1	24	4	4	5	4	3	5	25	4	4	2	3	13	3	3	2	4	3	5	20	5	3	5	5	2	5	25	107
9	4	4	3	3	4	4	4	1	27	4	4	5	2	4	5	24	4	5	4	5	18	4	4	4	3	4	5	24	4	1	4	4	4	4	21	114
10	4	3	4	3	4	4	3	1	26	4	4	4	1	2	5	20	5	5	5	5	20	4	4	5	4	4	5	26	4	1	4	4	4	4	21	113
11	3	1	1	1	3	2	1	1	13	1	3	1	1	1	4	11	5	3	1	2	11	2	1	1	3	3	1	11	1	1	3	3	1	1	10	56
12	3	3	2	4	3	4	3	2	24	2	4	4	2	4	4	20	3	4	3	2	12	2	2	2	2	2	3	13	3	2	4	3	3	3	18	87
13	3	4	1	1	1	1	1	1	13	1	3	1	1	1	5	12	1	1	1	1	4	1	1	1	5	1	5	14	1	1	1	3	1	1	8	51
14	3	4	2	1	5	4	2	1	22	1	5	2	4	4	5	21	2	5	2	2	11	4	3	3	4	3	5	22	5	3	4	5	2	1	20	96
15	3	4	2	1	3	2	2	2	19	2	4	3	2	3	5	19	5	3	2	2	12	3	2	2	3	3	5	18	5	1	1	2	2	2	13	81
16	5	4	3	4	5	4	5	1	31	2	5	5	3	4	5	24	4	4	5	4	17	5	4	4	5	3	2	23	3	1	4	5	3	3	19	114
17	3	3	2	2	3	2	2	2	19	2	2	2	2	2	5	15	5	3	2	3	13	3	3	4	4	2	4	20	4	5	2	4	4	2	21	88
18	3	3	2	1	5	5	5	1	25	1	3	4	1	3	5	17	5	5	3	3	16	3	2	5	4	3	5	22	5	1	4	5	4	3	22	102
19	2	2	1	1	3	2	1	1	13	1	1	2	4	1	3	12	2	2	3	2	9	1	2	1	3	3	2	12	3	3	2	2	3	2	15	61
20	3	3	2	2	1	2	1	1	15	1	1	1	1	1	1	6	2	1	2	1	6	2	1	1	1	1	1	7	2	1	1	2	1	1	8	42
21	3	3	2	2	4	2	4	2	22	2	2	3	2	3	5	17	5	4	3	3	15	3	2	2	3	3	5	18	4	3	3	4	4	4	22	94
22	3	3	3	3	2	2	3	1	20	2	2	3	2	2	4	15	4	3	4	3	14	3	3	3	3	3	3	18	5	3	2	2	2	2	16	83
23	5	3	1	1	3	3	2	1	19	2	3	3	1	3	5	17	4	4	1	4	13	4	1	5	3	3	5	21	5	3	4	5	2	2	21	91
24	5	3	2	2	5	5	4	2	28	3	3	5	2	3	5	21	5	5	3	4	17	5	3	4	4	4	4	24	4	2	4	4	3	3	20	110
25	3	3	1	1	5	3	3	1	20	4	1	4	1	2	5	17	5	5	5	4	19	5	2	3	5	1	5	21	3	4	1	3	3	3	17	94
26	3	3	2	1	3	2	1	1	16	1	4	4	1	4	5	19	2	2	2	2	8	4	1	4	5	2	4	20	2	3	2	2	3	2	14	77
27	4	5	4	3	3	3	3	2	27	5	4	4	4	3	5	25	5	4	3	4	16	4	5	5	4	3	5	26	4	1	3	3	3	3	17	111
28	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	3	3	4	13	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	3	23	2	2	2	2	2	2	12	72
29	3	3	3	3	3	3	3	1	22	3	3	3	1	5	5	20	5	4	4	4	17	4	4	4	4	4	4	24	4	1	3	3	3	3	17	100
30	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	3	3	2	2	2	13	5	1	3	2	2	2	15	46
31	4	4	1	1	4	2	1	1	18	3	4	3	1	3	5	19	3	5	2	3	13	2	2	2	4	2	5	17	5	3	4	4	3	3	22	89
32	4	5	2	2	4	2	3	2	24	3	3	3	2	3	5	19	2	4	3	3	12	3	2	3	3	4	5	20	5	1	4	4	3	2	19	94
33	3	2	1	1	2	1	1	1	12	1	1	1	1	1	2	7	2	2	1	1	6	1	1	1	1	1	1	6	2	3	2	3	2	2	14	45
34	3	3	2	3	3	3	3	1	21	4	4	4	3	3	4	22	4	4	4	4	16	3	3	3	3	3	3	18	3	1	3	3	3	3	16	93
35	4	4	2	2	4	4	3	1	24	4	3	3	2	4	5	21	3	2	3	3	11	4	2	3	3	1	5	18	4	1	2	2	2	3	14	88
36	3	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	6	1	1	1	1	4	1	1	1	1	2	1	7	1	1	1	1	1	1	6	33
37	4	3	3	1	5	2	3	1	22	1	1	1	1	2	4	10	5	4	3	3	15	3	1	1	3	3	2	13	5	4	3	4	3	2	21	81
38	3	5	3	1	4	4	5	1	26	5	3	2	2	1	5	18	5	5	4	3	17	2	3	3	3	3	5	19	4	3	3	5	2	2	19	99
39	4	4	4	4	3	3	2	1	25	2	4	4	3	2	5	20	3	3	2	3	11	2	3	5	5	2	5	22	4	1	2	3	2	2	14	92
40	5	4	1	1	3	1	1	1	17	1	1	1	1	1	4	9	3	4	2	3	12	1	1	1	5	3	5	16	5	3	3	5	3	2	21	75
41	3	3	2	2	4	3	3	1	21	1	4	4	1	3	5	18	5	5	4	3	17	4	4	3	4	4	4	23	5	2	2	2	3	4	18	97
42	3	3	2	2	4	2	3	2	21	2	3	3	2	3	4	17	3	3	2	3	11	3	2	2	4	3	4	18	5	2	4	4	3	4	22	89
43	4	5	2	2	4	3	2	1	23	3	4	3	2	2	5	19	4	5	4	4	17	3	3	3	4	2	2	17	3	3	4	3	2	3	18	94
44	4	4	3	2	3	3	3	1	23	3	3	3	3	3	4	19	4	5	4	4	17	4	3	3	3	4	3	20	3	3	3	3	3	3	18	97
45	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	2	2	3	1	4	13	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	18	4	1	2	2	3	3	15	66
46	3	4	3	3	4	5	5	2	29	4	5	4	2	3	5	23	4	3	4	4	15	3	3	4	3	3	4	20	3	2	3	4	4	4	20	107
47	3	3	1	1	3	1	2	1	15	1	1	1	1	1	5	10	4	5	3	4	16	4	3	3	3	3	5	21	5	2	2	4	2	2	17	79
48	3	3	2	1	3	4	2	2	20	2	3	2	2	4	4	17	4	3	3	3	13	3	2	4	4	3	1	17	2	3	3	4	3	3	18	85
49	3	3	2	2	4	2	3	1	20	2	3	1	1	3	4	14	4	4	1	3	12	3	1	2	2	2	4	14	3	3	3	4	1	2	16	76
50	4	4	1	2	4	4	3	1	23	1	4	2	1	4	4	16	4	3	3	5	15	5	3	2	5	4	5	24	1	3	5	5	4	4	22	100
51	3	4	3	3	5	4	2	2	26	4	4	4	1	1	5	19	4	5	2	3	14	4	4	4	3	1	5	21	5	1	4	4	4	1	19	99
52	4	4	4	5	4	4	3	1	29	3	3	2	2																							

53	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	4	19	4	4	4	4	16	4	4	3	4	4	4	23	4	1	4	4	4	4	21	103
54	1	3	3	1	3	1	3	1	16	3	3	2	1	1	5	15	5	5	3	3	16	3	1	1	4	4	2	15	3	3	4	3	3	3	19	81
55	4	4	2	2	5	3	5	3	28	3	5	4	4	2	5	23	2	5	4	3	14	5	4	4	4	4	4	25	4	2	3	3	3	3	18	108
56	3	2	1	1	2	4	2	1	16	2	1	1	1	2	4	11	3	3	2	3	11	2	3	3	4	3	4	19	4	4	1	3	3	2	17	74
57	3	3	3	3	2	4	4	4	26	3	3	2	3	4	4	19	3	4	3	3	13	3	3	4	5	4	4	23	5	2	4	3	3	4	21	102
58	4	4	4	3	3	3	2	1	24	5	5	5	2	1	5	23	5	5	4	5	19	5	5	4	3	3	5	25	1	1	2	5	3	4	16	107
59	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	3	8	1	1	1	3	6	1	3	1	1	1	1	8	3	2	2	3	3	3	16	46
60	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	1	1	4	10	1	2	1	1	5	3	3	3	3	2	3	17	5	1	2	2	2	1	13	53
61	5	4	4	4	4	3	1	1	26	1	3	4	4	3	5	20	4	4	2	3	13	4	4	1	4	1	5	19	4	1	3	4	3	3	18	96
62	4	4	1	1	4	4	3	1	22	3	4	3	2	3	4	19	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	24	4	1	3	3	3	4	18	99
63	2	3	3	1	3	3	3	1	19	3	3	5	1	3	5	20	5	4	3	2	14	4	3	4	4	4	5	24	5	1	2	3	3	3	17	94
64	4	4	2	2	4	3	3	1	23	3	3	5	1	3	5	20	5	4	3	3	15	4	4	4	3	4	4	23	5	1	2	4	4	4	20	101
65	2	2	1	1	2	2	2	1	13	2	3	5	1	2	5	18	5	3	3	3	14	4	4	4	4	4	3	23	5	1	2	4	4	3	19	87
66	2	2	1	1	3	2	2	1	14	2	3	5	1	2	5	18	5	3	2	2	12	4	4	4	3	4	3	22	5	1	1	2	2	3	14	80
67	2	2	1	1	3	2	2	1	14	2	2	5	1	2	5	17	5	3	2	2	12	3	3	2	3	4	5	20	5	1	2	2	2	2	14	77
68	2	2	1	1	2	2	2	1	13	2	2	3	1	1	4	13	3	3	3	2	11	3	3	3	4	4	5	22	3	1	2	2	2	2	12	71
69	1	1	1	1	2	2	2	1	11	3	2	4	1	1	4	15	4	3	2	2	11	3	3	3	3	3	4	19	5	1	1	2	2	2	13	69
70	4	4	1	1	2	3	3	1	19	1	3	1	1	1	4	11	1	1	1	3	6	4	1	1	4	4	4	18	4	3	4	4	5	5	25	79
71	3	3	3	3	3	3	3	1	22	3	3	3	3	3	3	18	3	4	3	4	14	3	4	4	4	3	3	21	4	1	3	3	3	3	17	92
72	4	3	3	1	3	3	3	1	21	3	3	3	1	3	3	16	3	3	1	4	11	4	1	2	5	3	2	17	4	3	3	4	4	2	20	85
73	4	3	3	1	5	4	3	1	24	3	3	3	1	4	5	19	3	3	1	4	11	4	1	2	5	3	3	18	4	3	3	4	4	1	19	91
74	4	5	3	1	4	1	3	4	25	3	2	2	1	1	5	14	5	5	2	4	16	4	1	1	3	3	5	17	5	1	5	5	4	2	22	94
75	3	3	3	3	2	2	2	1	19	2	2	3	2	2	4	15	3	3	2	3	11	3	2	2	3	3	3	16	3	3	3	3	3	3	18	79
76	3	3	3	3	5	3	5	1	26	4	4	4	3	3	4	22	4	4	4	4	16	4	3	3	4	4	4	22	4	2	4	4	4	4	22	108
77	3	3	3	2	2	2	2	2	19	2	2	1	1	4	3	13	3	4	2	2	11	3	2	2	2	3	3	15	4	2	3	3	3	3	18	76
78	3	3	1	1	3	2	3	2	18	1	3	3	1	3	5	16	4	4	4	4	16	5	5	4	4	4	5	27	5	3	3	5	3	3	22	99
79	1	3	1	1	3	2	1	1	13	1	2	1	1	1	2	8	3	2	2	1	8	1	1	1	1	1	2	7	5	3	1	4	2	2	17	53
80	3	3	3	3	3	3	3	1	22	4	3	3	4	4	4	22	3	4	4	3	14	4	4	4	4	4	4	24	4	1	4	4	4	4	21	103
81	4	3	3	1	3	3	1	4	22	5	5	3	2	3	4	22	4	5	3	4	16	5	4	3	4	4	4	24	1	3	3	3	3	3	16	100
82	3	3	2	3	5	4	4	2	26	3	4	3	3	3	5	21	5	4	3	4	16	3	3	3	3	5	3	20	4	3	3	4	4	3	21	104
83	3	4	3	2	3	3	2	2	22	1	3	3	2	3	4	16	2	3	3	3	11	4	3	2	3	3	5	20	4	2	4	3	4	4	21	90
84	4	4	3	2	4	2	4	2	25	2	3	2	2	3	4	16	4	4	2	4	14	2	2	2	3	3	3	15	3	3	3	4	3	3	19	89
85	4	4	4	1	2	3	3	1	22	3	3	4	3	3	4	20	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	24	4	1	2	3	3	3	16	98
86	3	3	3	3	3	3	1	2	21	3	3	1	2	3	3	15	3	3	3	3	12	3	3	3	3	3	3	18	4	3	1	3	3	3	17	83
87	3	3	3	2	4	2	3	1	21	3	3	3	1	2	5	17	3	4	3	3	13	4	4	2	3	3	4	20	4	1	3	3	3	3	17	88
88	1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	3	1	2	4	14	3	3	3	3	12	4	4	3	3	4	4	22	4	1	2	2	2	2	13	69
89	3	3	3	3	3	3	3	1	22	3	3	3	3	3	4	19	4	4	4	4	16	4	4	4	4	3	3	22	3	1	3	3	3	3	16	95
90	2	2	2	1	2	2	2	1	14	2	2	2	2	2	4	14	4	4	4	4	16	4	4	4	4	4	4	24	5	1	3	3	3	3	18	86
91	3	3	2	1	2	2	2	1	16	2	2	2	2	2	5	15	5	5	5	5	20	4	4	4	4	4	4	24	5	1	3	3	4	4	20	95
92	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	4	4	4	4	16	3	3	3	3	3	3	18	4	1	2	2	2	2	13	61
93	3	3	3	3	3	3	1	2	21	3	4	3	3	3	4	20	3	3	3	4	13	4	4	4	4	4	4	24	4	1	4	4	1	1	15	93
94	3	3	1	1	2	1	1	1	13	2	2	3	1	3	3	14	3	4	2	3	12	2	1	1	3	4	4	15	1	1	2	5	2	2	13	67
95	4	4	3	3	5	3	2	3	27	4	4	4	4	4	4	24	4	4	3	3	14	3	3	3	4	4	4	21	4	3	4	4	4	4	23	109
96	2	2	2	2	3	2	3	1	17	2	3	3	1	3	4	16	2	3	2	3	10	3	2	2	4	2	4	17	4	3	3	4	1	1	16	76
97	3	3	3	3	4	3	3	1	23	2	3	3	2	3	4	17	5	5	3	3	16	5	4	4	4	4	4	25	4	1	3	4	4	4	20	101
98	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	6	4	4	3	4	15	4	4	4	5	3	5	25	3	2	4	4	4	4	21	75
99	5	4	3	3	4	4	3	3	29	4	4	3	2	3	3	19	4	5	4	4	17	4	4	4	4	4	4	24	3	1	4	3	3	2	16	105
100	3	3	1	1	4	3	3	4	22	3	3	4	1	3	4	18	4	4	4	4	16	4	3	4	4	3	4	22	5	1	3	4	4	3	20	98
101	4	4	1	1	4	1	3	1	19	1	1	1	1	1	3	8	4	4	1	3	12	3	1	2	2	1	5	14	5	4	2	4	3	2	20	73
102	5	4	4	1	3	3	1	1	22	1	1	2	2	3	4	13	4	4	2	3	13	4	3	3	3	3	4	20	4	3	3	4	4	3	21	89
103	4	4	3	2	5	3	3	1	25	3	3	3	4	3	4	20	4	3	3	4	14	3	3	4	4	3	4	21	4	2	3	5	3	3	20	100
104	3	3	4	1	2	3	2	2	20	3	3	4	1	3	3	17	4	4	3	3	14	4	3	4	3	4	3	21	4	3	3	4	3	3	20	92
105	3	3	3	2	3	3	3	1	21	3	3	3	3	3	5	20	4	4	5	4	17															

Anexo 6: Autorizaciones



"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE ENCUESTA

El Director de la Institución Educativa N°2070 "Nuestra Señora del Carmen" de Naranjal, Unidad de Gestión Educativa Local N° 02 Rímac – San Martín de Porres – Los Olivos – Independencia.

HACE CONSTAR:

Que la Lic. **ELSA DORIS QUIROZ HERRERA**, con DNI N° 41436957, estudiante de la Universidad "Cesar Vallejo", en el programa de Maestría en la Administración de la Educación, realizó una encuesta a los 45 docentes del nivel Primaria y Secundaria desde el 16 al 20 de noviembre del 2018; tiene por título Competencias digitales de docentes de las I.E. – UGEL – 02 – Lima – 2018.

Se Expide la presente **CONSTANCIA** a solicitud de la interesada para su respectivo reconocimiento y fines que estime conveniente.

Naranjal, 23 de Noviembre del 2018.

Lic. Carlos Miguel Soto Costa
DIRECTOR



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 2027
“José María Arguedas”

UGEL 02 - S.M.P.

Jr. Alheli N° 1165 Urb. Los Jardines - S.M.P. • Dirección: 524-2379
 • Secretaría: 534-8019 • Sub-Dirección de Secundaria: 524-2381
 • Sub Dirección de Primaria: 524-2382 • Nivel Inicial: 524-2380
 jma2027@hotmail.com



“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

Urb. Los Jardines, 22 de Noviembre del 2018.

Constancia de aplicación de encuesta

El Director de la Institución Educativa N° 2027 JOSE MARIA ARGUEDAS” que suscribe;

HACE CONSTAR:

Que la Lic. **Elsa Doris Quiroz Herrera** con DNI N° 41436957, estudiante de la Universidad “Cesar Vallejo”, en el programa de Maestría en la Administración de la Educación, realizó una encuesta a los 57 docentes del nivel Primaria y secundaria desde el 17 al 20 de Noviembre 2018; tiene por título *Competencias digitales de docentes de las I.E. UGEL 02-Lima, 2018.*

Se expide la presente en solicitud del interesado para su respectivo reconocimiento y fines que estime convenientes.





INSTITUCION EDUCATIVA N° 2034
 “Virgen de Fátima de Fiori”
 UGEL 02 – R-I-LO-SMP
 Jr. Verona 430-440 Urb. Fiori –S.M.P
 Telf: 532-4617/ 535-3082 – Email: vff2034@gmail.com
 « Año del Diálogo y Reconciliación Nacional »



CONSTANCIA

EL DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°2034 “VIRGEN DE FATIMA DE FIORI” DE LA UNIDAD DE GESTION EDUCATIVA LOCAL 02-S.M.P; QUE SUSCRIBE:

HACE CONSTAR:

Que, Doña ELSA DORIS QUIROZ HERRERA con DNI. N° 41436957 realizó en esta Institución Educativa los días 16, 19 y 20 de Noviembre del 2018, el Estudio de Investigación titulado “COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS DOCENTES EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE LA JURISDICCIÓN UGEL 02-LIMA, 2018”.

Se expide la presente a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

San Martín de Porres, 23 de Noviembre del 2018.



Se e.
 Lic. Augusto Ismael Zavala Osorio
 DIRECTOR

Anexo 7: Otros

Estadísticas de escala

Media	Varianza	Desviación estándar	N° de elementos
105,4000	281,283	16,77149	30

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N°
Item1	3,8667	,86037	30
Item2	4,0000	,83045	30
Item3	3,1333	1,47936	30
Item4	2,9000	1,51658	30
Item5	3,9667	,92786	30
Item6	3,4000	1,24845	30
Item7	3,7333	1,17248	30
Item8	2,2333	1,30472	30
Item9	4,5667	,56832	30
Item10	3,7667	1,19434	30
Item11	3,3667	1,32570	30
Item12	3,6000	1,13259	30
Item13	3,5000	1,10641	30
Item14	2,5667	1,35655	30
Item15	3,8000	1,21485	30
Item16	2,9333	1,17248	30
Item17	3,3667	1,03335	30
Item18	3,7667	1,10433	30
Item19	4,0000	,94686	30
Item20	4,1667	1,20583	30
Item21	3,3000	1,05536	30
Item22	3,1333	1,25212	30
Item23	3,2000	1,03057	30
Item24	3,5667	1,07265	30
Item25	3,3667	,92786	30
Item26	4,0667	1,04826	30
Item27	3,5667	,89763	30
Item28	2,5333	1,10589	30
Item29	4,3000	,79438	30
Item30	3,7333	1,17248	30

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item1	101,5333	275,568	,174	,897
Item2	101,4000	268,179	,456	,893
Item3	102,2667	254,616	,518	,891
Item4	102,5000	248,810	,631	,889
Item5	101,4333	259,909	,686	,889
Item6	102,0000	256,276	,587	,890
Item7	101,6667	263,540	,430	,893
Item8	103,1667	264,075	,366	,895
Item9	100,8333	271,109	,526	,893
Item10	101,6333	254,171	,674	,888
Item11	102,0333	253,206	,624	,889
Item12	101,8000	261,890	,494	,892
Item13	101,9000	251,128	,825	,886
Item14	102,8333	253,109	,610	,889
Item15	101,6000	277,697	,052	,901
Item16	102,4667	260,120	,523	,891
Item17	102,0333	265,826	,427	,893
Item18	101,6333	274,516	,152	,898
Item19	101,4000	266,800	,439	,893
Item20	101,2333	263,564	,415	,893
Item21	102,1000	257,128	,681	,889
Item22	102,2667	260,202	,483	,892
Item23	102,2000	268,924	,334	,895
Item24	101,8333	261,730	,530	,891
Item25	102,0333	268,378	,396	,894
Item26	101,3333	262,851	,510	,892
Item27	101,8333	264,833	,535	,892
Item28	102,8667	301,016	-,546	,910
Item29	101,1000	269,059	,445	,893
Item30	101,6667	255,333	,656	,889

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Estrella A. Esquiagola Aranda, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018" del estudiante **Elsa Doris Quiroz Herrera**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 12 de enero del 2019



Estrella A. Esquiagola Aranda
DNI:09975909



Competencias digitales de los docentes en las I.E. UGEL 02-Lima, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestría en Administración de la Educación

AUTORA:

Bs. Elsa Doris Quiroz Herrera

ASESORA:

Dra. Estrella Azucena Esquiagola Aranda

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y Calidad educativa

Resumen de coincidencias

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (Beta)

12 12 %

Coincidencias	Porcentaje
1 repositorio ucv.es.u.pe Fuente de Internet	4 %
2 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	4 %
3 Entregado a UNIV DEL... Trabajo del estudiante	1 %
4 www.theblt.com Fuente de Internet	<1 %
5 mobirodric.uv.es Fuente de Internet	<1 %
6 docilayer.es Fuente de Internet	<1 %
7 cjbortess.unmm.edu... Fuente de Internet	<1 %
8 Entregado a Universidad... Trabajo del estudiante	<1 %
9 www.alidesthate.net Fuente de Internet	<1 %
10 issuu.com Fuente de Internet	<1 %
11 www.icdl.org.ar Fuente de Internet	<1 %

Test-only Report | High Resolution | [Activado](#)

8:46 12/07/2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Escuela de Posgrado

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Quiroz Herrera Elsa Doris

INFORME TITULADO:

Competencias digitales de los docentes en las I.E.

UGEL 02-Lima, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Maestra en Administración de la Educación

SUSTENTADO EN FECHA: 23 de Enero de 2019

NOTA O MENCIÓN: Aprobado por Mayoría



[Handwritten Signature]

DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

Quiroz Herrera Elsa Doris
D.N.I. : 41436957
Domicilio : Ca. San Francisco N°1030 Urb. Palao - S.M.P.
Teléfono : Fijo : 630-782 Móvil : 964068581
E-mail : edorissetsies@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Maestra
Mención : Administración de la Educación

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

Quiroz Herrera Elsa Doris

Título de la tesis:

Competencias digitales de los docentes en los I.E.
UGEL 02 - Lima, 2018

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Sí autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 09/02/2019