

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con mención en Gestión de Entornos Virtuales para el Aprendizaje



INFLUENCIA DEL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA MAESTRO 3.0, AREQUIPA, 2017

Tesis presentada por los bachilleres:
Bellido Mamani, Luis Alberto.

Luza Meza, Emiliano.

Paredes Cabello, Patricia Teresa.

Para optar el Grado Académico de:
**Maestro en Educación con mención
en Gestión de Entornos Virtuales
para el Aprendizaje.**

Asesor: Dr. Gutiérrez Aguilar, Olger

AREQUIPA – PERÚ

2018

DICTAMEN DE PROYECTOS DE TESIS

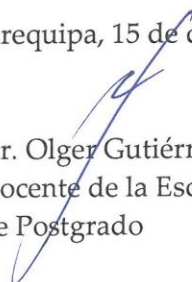
BACHILLER	:BELLIDO MAMANI, LUIS ALBERTO LUZA MEZA, EMILIANO PAREDES CABELLO, PATRICIA TERESA
MAESTRÍA	: EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE
ENUNCIADO	:INFLUENCIA DEL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES EN EL INDICE DE GESTION DE LA INFORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTE DEL PROGRAMA MAESTRO 3.0, AREQUIPA 2017


En concordancia con lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Postgrado, se ha procedido a revisar el Proyecto de Tesis, señalándose las siguientes observaciones:

1. Revisar el tipo de investigación
2. Mejorar el maco teórico consignado las referencias y utilizar el parafraseo.
3. En los antecedentes investigativos ordenarlos (primero colocar la investigación, autor, conclusiones más importantes)
4. Los objetivos no se relacionan con las interrogantes
5. Precisar mejor la hipótesis
6. No se encuentra la tabla de relación entre variable, indicador, instrumento e ítem.

Subsanadas las observaciones puede proceder al desarrollo del proyecto.

Arequipa, 15 de diciembre de 2017


Dr. Olger Gutiérrez
Docente de la Escuela
de Postgrado


Dra. Milena Jaime Zavala
Docente de la Escuela
de Postgrado

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

EXPEDIENTE : 20180000004670

BACHILLERES : BELLIDO MAMANI, Luis Alberto
LUZA MEZA, Emiliano
PAREDES CABELLO, Patricia Teresa

MAESTRÍA : EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LOS
ENTORNOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJE

ENUNCIADO : INFLUENCIA DEL NIVEL DE COMPETENCIAS
DIGITALES EN LA GESTION DE LA INFORMACIÓN DE
LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA MAESTRO 3.0,
AREQUIPA 2017

En concordancia con lo dispuesto por la Dirección de la Escuela de Postgrado, se ha procedido a revisar el Borrador de Tesis, señalándose las siguientes observaciones:

1. Revisar la caratula.
2. Mejorar la presentación de la dedicatoria.
3. Revisar el índice general.
4. En el resumen tiene que mejorar la sustentación, determinar bien si es una investigación de influencia o de correlación.
5. La investigación tiene que estar orientada a las interrogantes y objetivos planteados.
6. Los resultados se deben presentar en una cara (tabla, gráfica e interpretación)
7. Las conclusiones deben estar relacionadas con las interrogantes.
8. Revisar la prueba de hipótesis.
9. Mejorar y estructurar las recomendaciones.
10. Cambiar el abstract.

Subsanadas las observaciones procede la sustentación, sin necesidad de un nuevo dictamen.

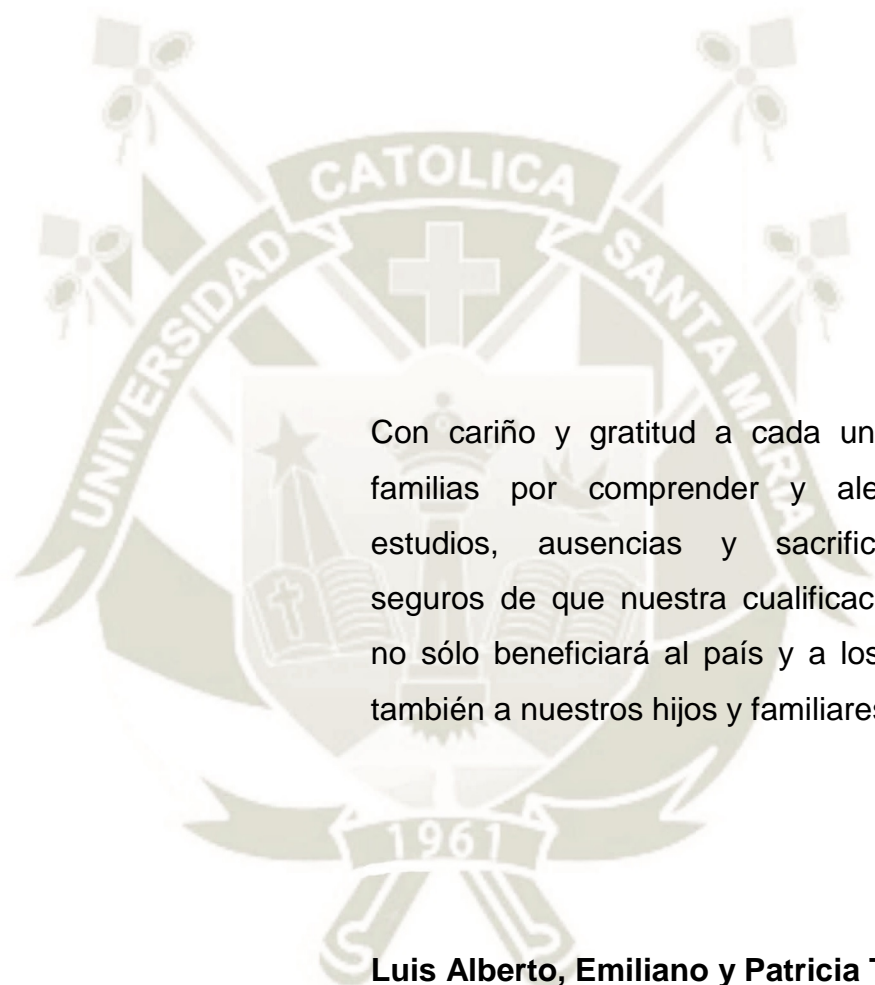

Dra. Melva Rina Jara Herrera


Dra. Milena Jaime Zavala

Arequipa, marzo 2018

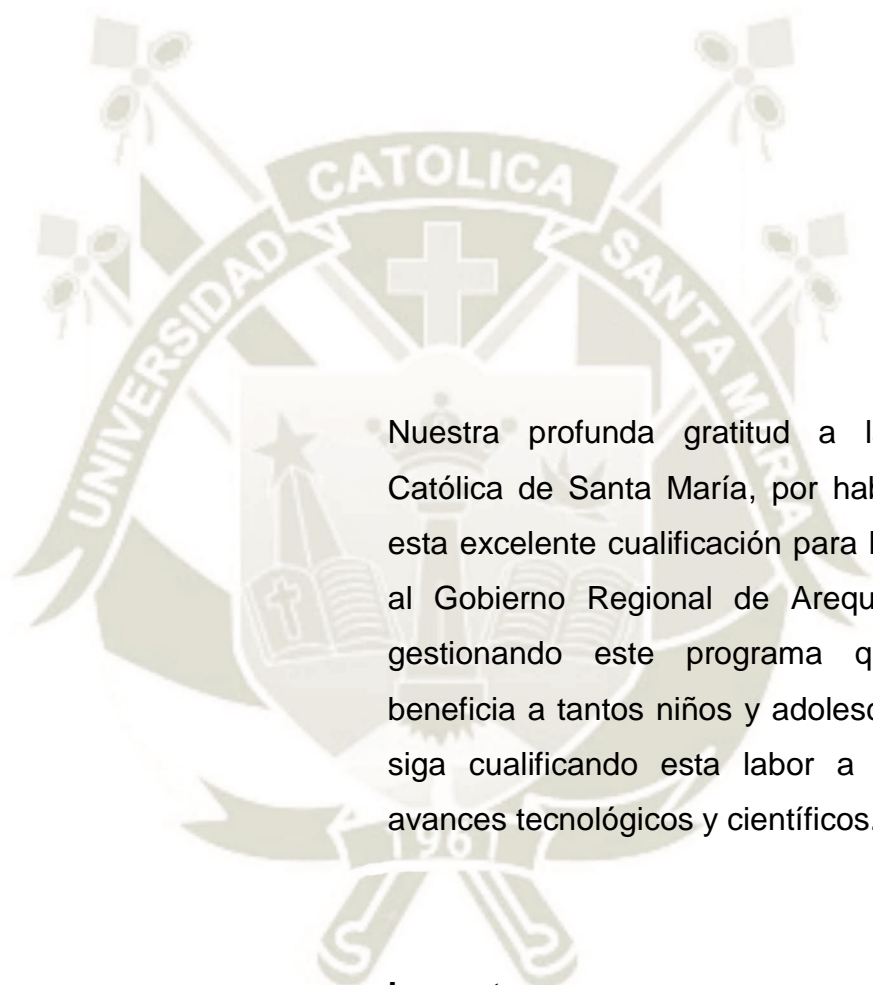



DR. OLGHER GUTIÉRREZ AGUILAR



Con cariño y gratitud a cada una de nuestras familias por comprender y alentar nuestros estudios, ausencias y sacrificios. Estamos seguros de que nuestra cualificación profesional no sólo beneficiará al país y a los alumnos sino también a nuestros hijos y familiares.

Luis Alberto, Emiliano y Patricia Teresa



Nuestra profunda gratitud a la Universidad Católica de Santa María, por haber organizado esta excelente cualificación para los docentes, y al Gobierno Regional de Arequipa, por estar gestionando este programa que finalmente beneficia a tantos niños y adolescentes. Que se siga cualificando esta labor a la luz de los avances tecnológicos y científicos.

Los autores

Índice

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
ÍNDICE	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
CAPÍTULO ÚNICO: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	1
DISCUSIÓN	20
CONCLUSIONES	23
RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
ANEXO 1: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	28
ANEXO 2: FICHAS DE ENCUESTA	72
ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA	79
ANEXO 4: BASE DE DATOS	82

Resumen

La investigación tuvo por objetivo determinar si existe influencia significativa del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017. Es una investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo pues plantea lo más relevante de un hecho o situación concreta y porque se propone explicar en qué medida las competencias digitales influyen en la gestión de la información. Según su diseño es no-experimental, transversal, de campo y retrospectivo. El estudio se realizó en una muestra de 235 unidades de investigación. La obtención de información se realizó mediante la técnica de la encuesta y con los instrumentos Cuestionario de autopercepción de la competencia digital docente, y Cuestionario de evaluación de la gestión de información, ambos con excelente confiabilidad. Se llegó a las siguientes conclusiones: en los docentes hay un nivel relativamente alto de competencias digitales y una inadecuada gestión de la información. Hay influencia significativa de la competencia digital en la gestión de información ($P=0,001$, $R=0,227^{**}$ y $R^2=0,052$), esta influencia es de 5,2%. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Competencias digitales, gestión de la información, programa maestro 3.0.

Abstract

The objective of the research was to determine if there is a significant influence of the level of digital competences in the management of the information of the students of the Master 3.0 program in Arequipa 2017. It is a research of quantitative approach, of descriptive type because it raises the most relevant of a specific fact situation and it is proposed to explain to what extent digital competences influence the management of information. According to its design it is non-experimental, transversal, field and retrospective. The study was conducted on a sample of 235 research units. The information was obtained through the technique of the survey and with the instruments Self-perception questionnaire of the digital teaching competence, and Questionnaire of evaluation of the management of information, both with excellent reliability. The following conclusions were reached: teachers have a relatively high level of digital skills and an inadequate information management. There is significant influence of digital competence in information management ($P = 0.001$, $R = 0.227^{**}$ and $R^2 = 0.052$), this influence is 5.2%. The null hypothesis is rejected and the research hypothesis is approved.

Keywords: Digital competences, information management, Master 3.0 program.

Introducción


Esta investigación se llevó a cabo en el campo del sector Educación, y comprende las variables competencia digital y gestión de la información. El objetivo del estudio es determinar si existe influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa 2017.

La teoría y los estudios previos permiten hipotetizar que la variable competencia digital tiene influencia significativa en la gestión de la información. Para cumplir con el objetivo y comprobar la hipótesis se ha emprendido una investigación científica que se desarrolla de la siguiente manera:

En el proyecto de tesis se presenta los problemas, objetivos, hipótesis y tipología de la investigación. Además, se amplía teóricamente las variables competencias digitales y gestión de la información.

También se presenta el planteamiento operacional donde se opta por la técnica de la encuesta y se implementa los instrumentos más adecuados para el estudio de campo. Se describe las características de la población y la muestra, y se finaliza con la descripción del procedimiento estadístico a aplicarse.

En el capítulo único se presentan los resultados, seguido de la discusión, las conclusiones y recomendaciones del estudio. La estadística permite aprobar la hipótesis de investigación y dar espacio a nuevas comprensiones educativas.



CAPÍTULO ÚNICO:
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Variable competencias digitales.

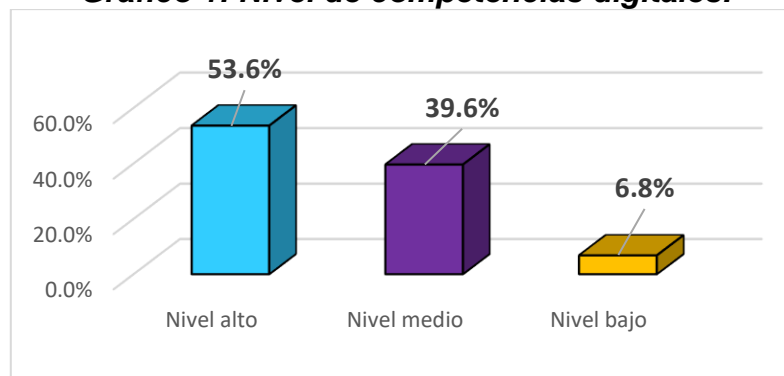
En atención al primer objetivo, se presenta la variable competencia digital a nivel general y en cada una de sus dimensiones.

Tabla 1: Nivel de competencias digitales.

	F	%
Nivel alto	126	53,6%
Nivel medio	93	39,6%
Nivel bajo	16	6,8%
Total	235	100,0%
Media	63,92	
Desv. estándar	12,075	
Mínimo	30,00	
Máximo	84,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 1: Nivel de competencias digitales.



Fuente: Elaboración propia.

El estudio realizado para evaluar el nivel de competencias digitales indica que el 53,6% de docentes se encuentran en nivel alto de competencias digitales, es decir, tienen un buen dominio en el uso de las computadoras, el acceso a internet, en la creación y socialización de contenidos y otros. El 39,6% tiene nivel medio de competencias digitales, esto quiere decir que se conoce y usa los medios digitales en la labor docente, pero esto se puede incrementar y perfeccionar. El 6,8% de docentes tiene nociones y dominio básico que le permite el uso personal y limitado de algunos servicios. El valor máximo obtenido es de 84 puntos, y el valor mínimo es de 30 puntos. La media del conjunto de la información es de 63,92, es un valor que se encuentra en el límite inferior del nivel alto. Se confirma que nivel avanzado de competencia digital es el nivel representativo de los docentes del

programa de Maestría en Gestión de Entornos Virtuales 3.0. La desviación estándar es de 12,075, el cual es inferior al 30% de la media por lo que se infiere que en el conjunto de datos hay buena concentración y esto indica que son representativos de la población en estudio.

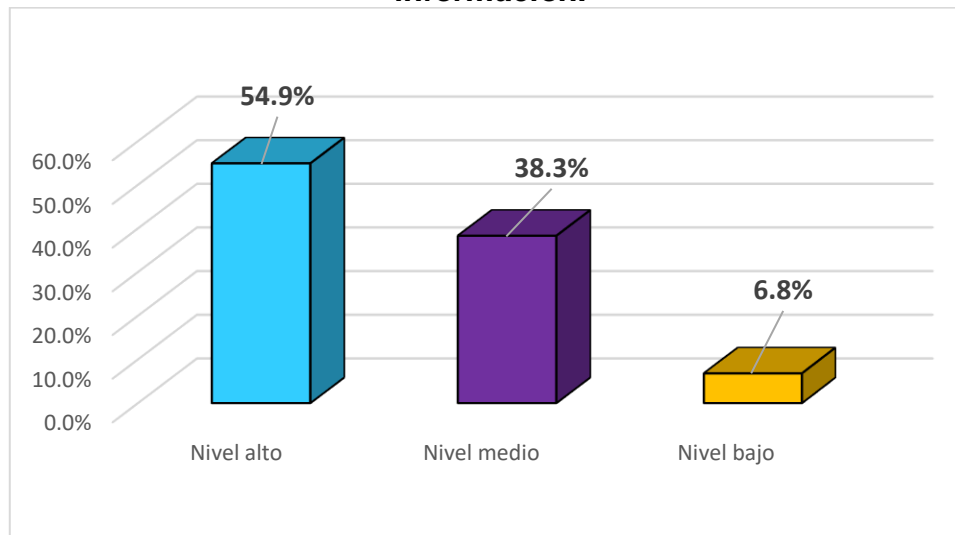


Tabla 2: Competencias digitales en su dimensión de obtención de información.

	F	%
Nivel alto	129	54,9%
Nivel medio	90	38,3%
Nivel bajo	16	6,8%
Total	235	100,0%
Media	9,9362	
Desv. estándar	1,84442	
Mínimo	3,00	
Máximo	12,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 2: Competencias digitales en su dimensión de obtención de información.



Fuente: Elaboración propia.

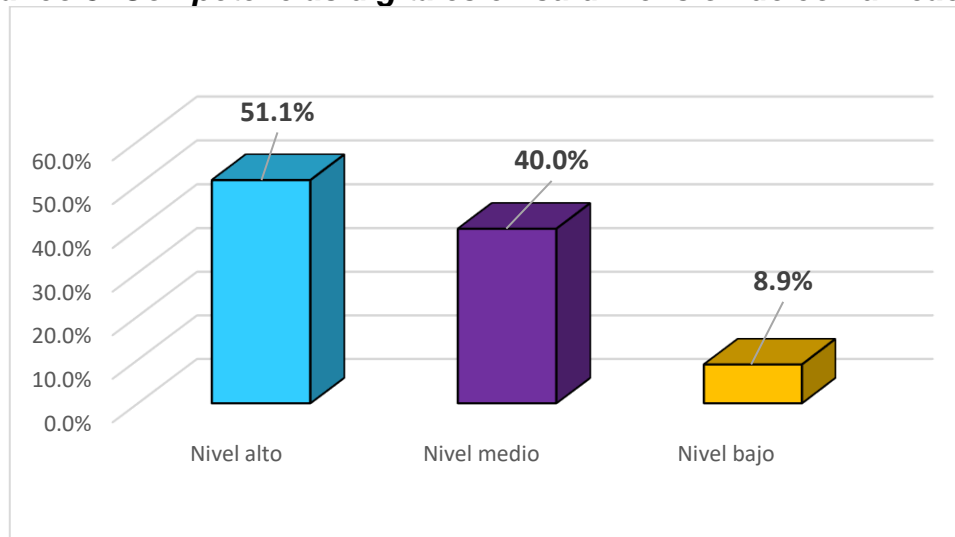
En cuanto a la obtención de información, el 54,9% de docentes está en nivel alto porque sabe dónde y cómo obtener la información, evalúa la pertinencia de la información y hace uso adecuado del mismo. El 38,3% está en nivel medio porque puede obtener información aunque no plenamente. El 6,8% está en nivel bajo porque sólo tiene nociones básicas que le permiten el uso personal mas no el uso en la docencia.

Tabla 3: Competencias digitales en su dimensión de comunicación.

	F	%
Nivel alto	120	51,1%
Nivel medio	94	40,0%
Nivel bajo	21	8,9%
Total	235	100,0%
Media	18,4723	
Desv. estándar	3,84117	
Mínimo	6,00	
Máximo	24,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 3: Competencias digitales en su dimensión de comunicación.



Fuente: Elaboración propia.

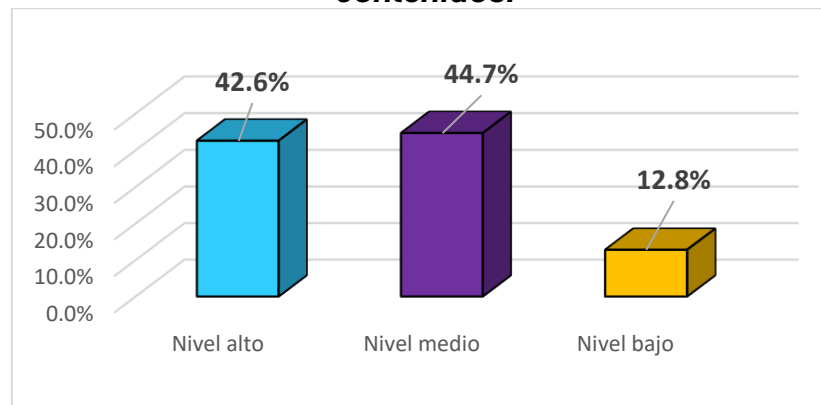
En cuanto al uso comunicativo de los medio virtuales, el 51,1% de docentes se encuentra en nivel alto porque en efecto, interactúa pedagógicamente con los estudiantes, interactúa colaborativamente con los colegas, ofrece información, recepciona los envíos y mantiene la comunicación permanente. El 40% tiene nivel medio de uso de los medios digitales para la comunicación. El 8,9% tiene nivel bajo de uso de los medios virtuales para la comunicación.

Tabla 4: Competencias digitales en su dimensión de creación de contenidos.

	F	%
Nivel alto	100	42,6%
Nivel medio	105	44,7%
Nivel bajo	30	12,8%
Total	235	100,0%
Media	11,996	
Desv. estándar	2,643	
Mínimo	4,00	
Máximo	16,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 4: Competencias digitales en su dimensión de creación de contenidos.



Fuente: Elaboración propia.

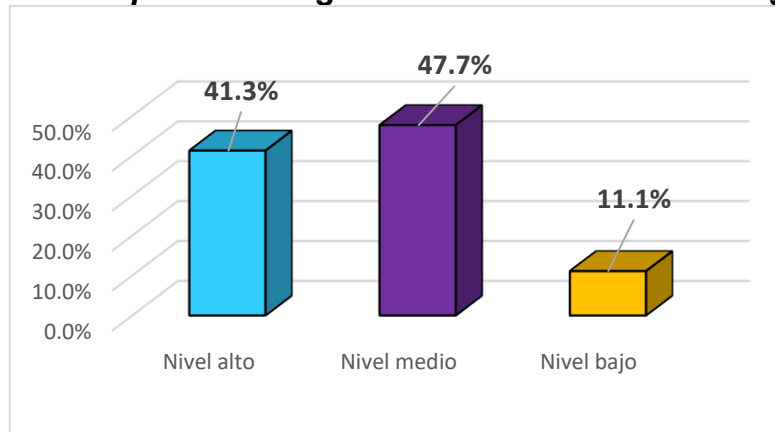
En cuanto al uso de los medios digitales para la creación de contenidos, el 44,7% de docentes puntúa nivel medio porque en cierto sentido crea contenidos para el uso pedagógico, pero se encuentra limitado en cuanto a la producción para la publicación. El 42,6% de docentes tiene nivel alto en cuanto a creación de contenidos porque regularmente crea contenidos con objetivo pedagógico y para dar a conocer sus experiencias y reflexiones pedagógicas. El 12,8% tiene nivel bajo porque en cuanto creación de contenidos se encuentra muy limitado. La media es de 11,996 que según los baremos del instrumento corresponde a nivel medio. El mínimo de puntajes obtenidos es 4, y el máximo es 16. La desviación estándar es 2,643, es un valor inferior al 30% de la media, por lo cual, se infiere que existe una excelente concentración de datos en torno a la media, lo cual apoya la representatividad de los datos respecto a la población. Por todo lo dicho, el dominio de la dimensión creación de contenidos se define en nivel medio.

Tabla 5: Competencias digitales en su dimensión de seguridad.

	F	%
Nivel alto	97	41,3%
Nivel medio	112	47,7%
Nivel bajo	26	11,1%
Total	235	100,0%
Media	12,196	
Desv. estándar	2,774	
Mínimo	4,00	
Máximo	16,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5: Competencias digitales en su dimensión de seguridad.



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la dimensión de seguridad, el 41,3% practica la seguridad informática en nivel alto, es decir, los docentes del programa de maestría de entornos virtuales 3.0 saben tomar precauciones de seguridad para sus equipos contra la infección de virus o el pirateo informático. El 47,7% de docentes se encuentra en nivel medio porque sólo en parte saben tomar precauciones de seguridad, y el 11,1% se encuentra en nivel bajo.

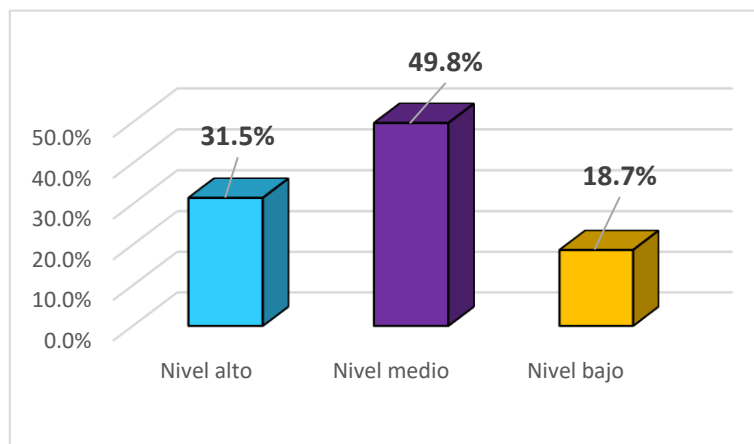
La media de los datos referidos a la seguridad informática es 12,196, lo cual corresponde al nivel medio. El valor mínimo es 4, y el máximo es 16. La desviación estándar es 2,774, un valor inferior al 30% de la media, indicativo de una excelente concentración de datos en torno a la media. Los datos hallados apoyan la idea de que los docentes practican la seguridad informática en nivel medio.

Tabla 6: Competencias digitales en su dimensión de resolución de problemas.

	F	%
Nivel alto	74	31,5%
Nivel medio	117	49,8%
Nivel bajo	44	18,7%
Total	235	100,0%
Media	11,319	
Desv. estándar	2,913	
Mínimo	4,00	
Máximo	16,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 6: Competencias digitales en su dimensión de resolución de problemas.



Fuente: Elaboración propia.

El 31,5% de docentes en estudio resuelve problemas de tipo digital en nivel alto porque tiene los conocimientos y las habilidades necesarias para ello. El 49,8% en parte resuelve estos problemas informáticos, y el 18,7% se encuentra en nivel bajo porque carece de esta competencia informática.

La media es de 11,319, lo cual, según los baremos del instrumento corresponde a nivel medio. El valor máximo obtenido es 16, y el valor mínimo es 4. La desviación (2,913) al ser inferior al 30% de la media, indica que el conjunto de datos referidos a esta dimensión están bien concentrados en torno a la media y le dan representatividad respecto a la población. Por tanto, la competencia docente en cuanto a la resolución de problemas es de nivel medio.

2. Variable gestión de la información.

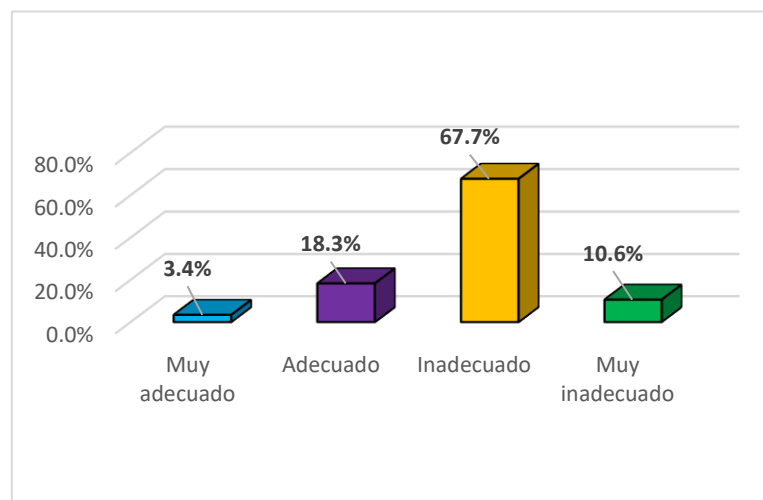
A solicitud del segundo objetivo específico se ha analizado la variable gestión de la información a nivel general y en cada uno de sus dimensiones.

Tabla 7: Adecuación de la gestión de la información.

	F	%
Muy adecuado	8	3,4%
Adecuado	43	18,3%
Inadecuado	159	67,7%
Muy inadecuado	25	10,6%
Total	235	100,0%
Media	89,872	
Desv. estándar	17,622	
Mínimo	54,00	
Máximo	160,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7: Adecuación de la gestión de la información.



Fuente: Elaboración propia.

La variable gestión de la información se ha analizado según los baremos muy inadecuado, inadecuado, adecuado, muy adecuado.

A nivel general, sólo el 3,4% de docentes del programa de Gestión de Entornos Virtuales 3.0 realiza muy adecuada gestión de la información, estos docentes

tienen competencias para crear, obtener, seleccionar, socializar y aplicar la información en los contextos educativos. El 67,7% de docentes realiza inadecuada gestión de la información porque practican alguna forma de gestión de la información, pero no completan el círculo para que la información los cualifique profesionalmente, transforme el contexto donde laboran y se sientan corresponsables con la mejora de sus colegas. El 10,6% de docentes hace gestión de la información muy inadecuada, las causas deben ser muchas, quizá esté vinculada a la baja competencia digital.

La media es 89,872, el cual, según los baremos de interpretación corresponde a gestión de la información inadecuada. El puntaje máximo es 160 y el mínimo 54. La desviación estándar es 17,622, este valor, al ser inferior al 30% de la media, indica que en el conjunto de datos obtenidos es representativo de la población.

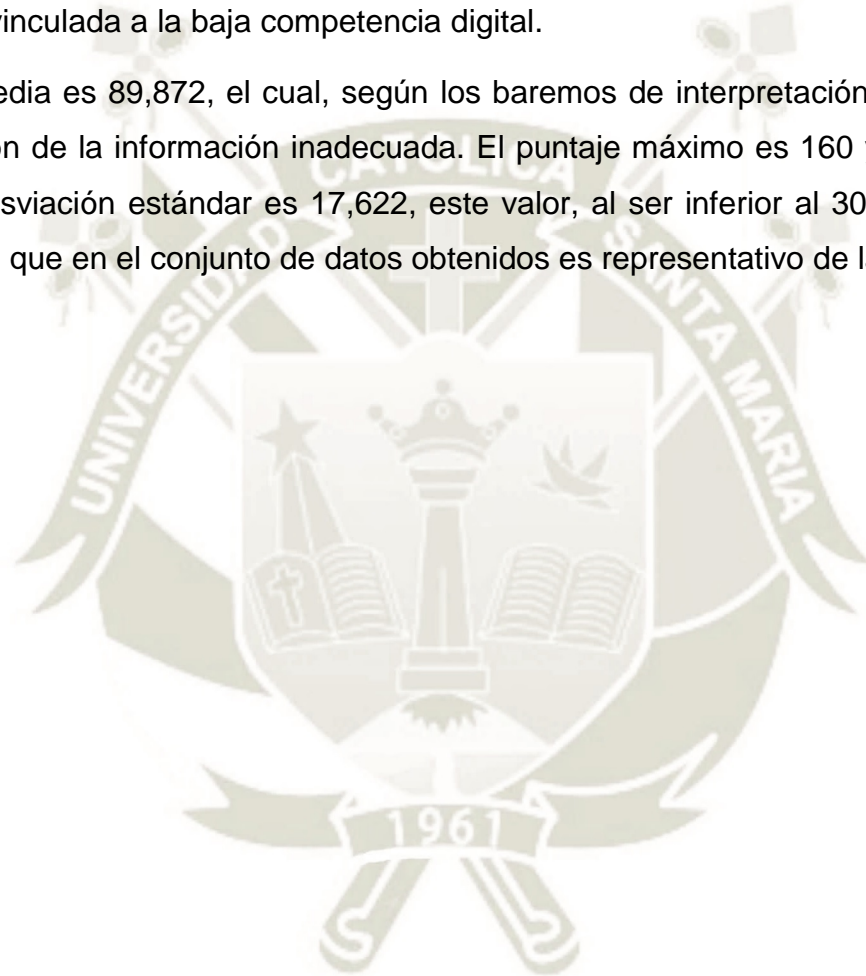
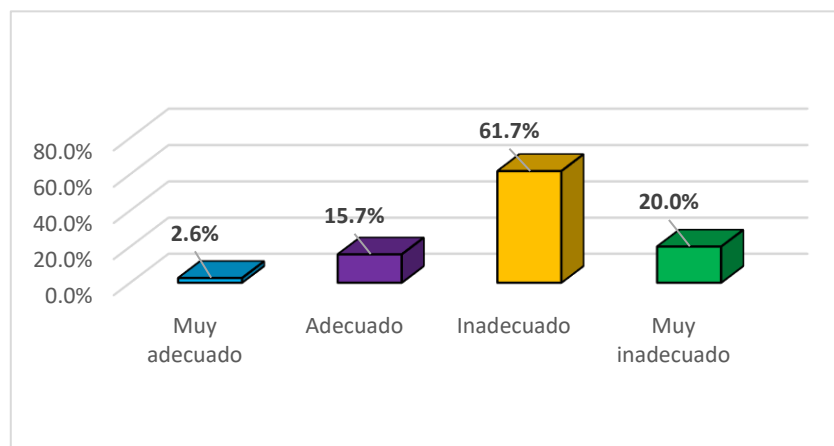


Tabla 8: Gestión de la información en su dim. creación de información.

	F	%
Muy adecuado	6	2,6%
Adecuado	37	15,7%
Inadecuado	145	61,7%
Muy inadecuado	47	20,0%
Total	235	100,0%
Media	25,877	
Desv. estándar	5,744	
Mínimo	14,00	
Máximo	48,00	

Gráfico 8: Gestión de la información en su dim. creación de información.



Fuente: Elaboración propia.

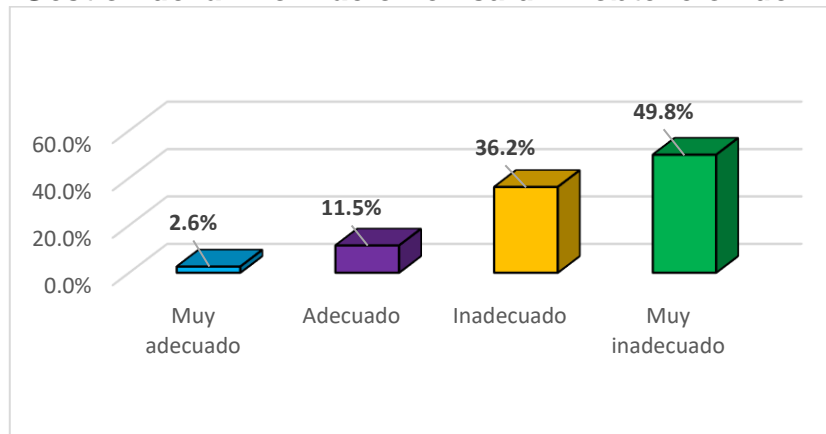
Respecto a la dimensión creación de información, sólo el 2,6% de docentes lo realiza de manera muy adecuada, es decir, produce información de uso en las sesiones de aprendizaje, difusión de las buenas prácticas y elaboración de documentos institucionales. El 15,7% de docentes lo practica de manera adecuada, es decir, crea contenidos cumpliendo con el mínimo esperado. El 61,7% de docentes considera inadecuado, inferior al esperado o muy poca su producción de información. El 20% es muy inadecuado, es decir, no crean información. La media es 25,877, lo cual, confirma que la creación de información es inadecuada. El valor máximo obtenido es 48, y el mínimo es 14. La desviación estándar (5,744) al ser baja da noción de que el conjunto de datos cumple con la condición de buena concentración de datos en torno a la media para ser representativa de la población.

Tabla 9: Gestión de la información en su dim. obtención de información.

	F	%
Muy adecuado	6	2,6%
Adecuado	27	11,5%
Inadecuado	85	36,2%
Muy inadecuado	117	49,8%
Total	235	100,0%
Media	13,847	
Desv. estándar	4,337	
Mínimo	7,00	
Máximo	28,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 9: Gestión de la información en su dim. obtención de información.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la obtención de información, el 2,6% de docentes realiza muy adecuada obtención de información, es decir, sabe recurrir a fuentes digitales adecuadas para obtener información y orientación acerca de su labor docente, por ejemplo, el recurre a buscadores especializados o a páginas educativas nacionales o internacionales. El 11,5% de docentes obtiene información de manera adecuada, el 36,2% obtiene información de manera inadecuada, y el 49,8% obtiene información de manera muy inadecuada

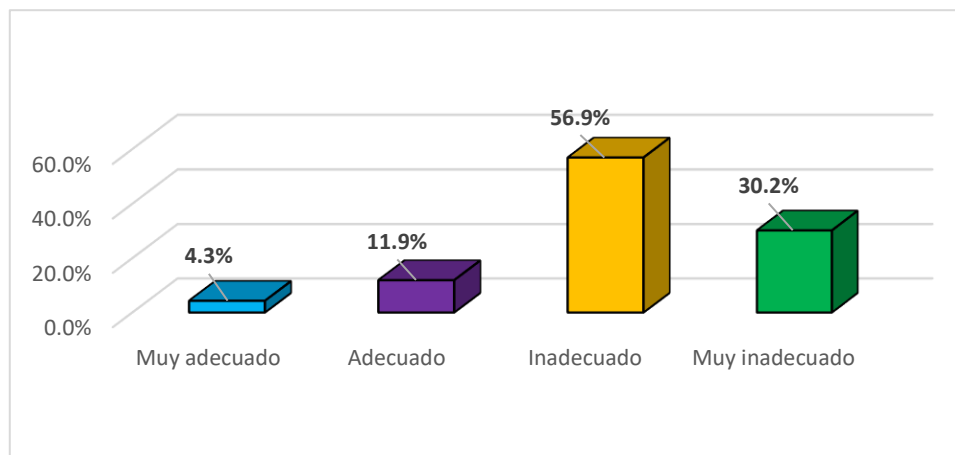
La media es 13,847. Este valor corresponde a obtención de información inadecuada. El valor máximo obtenido es 28, y el valor mínimo es 7. La desviación estándar (4,337) al ser inferior al 30% de la media indica que hay buena concentración de datos en torno a la media y que por tanto, los resultados obtenidos son representativos de la población.

Tabla 10: Gestión de la información en su dim. organización de la información.

	F	%
Muy adecuado	10	4,3%
Adecuado	28	11,9%
Inadecuado	126	53,6%
Muy inadecuado	71	30,2%
Total	235	100,0%
Media	13,349	
Desv. estándar	3,357	
Mínimo	6,00	
Máximo	24,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 10: Gestión de la información en su dim. organización de la información.



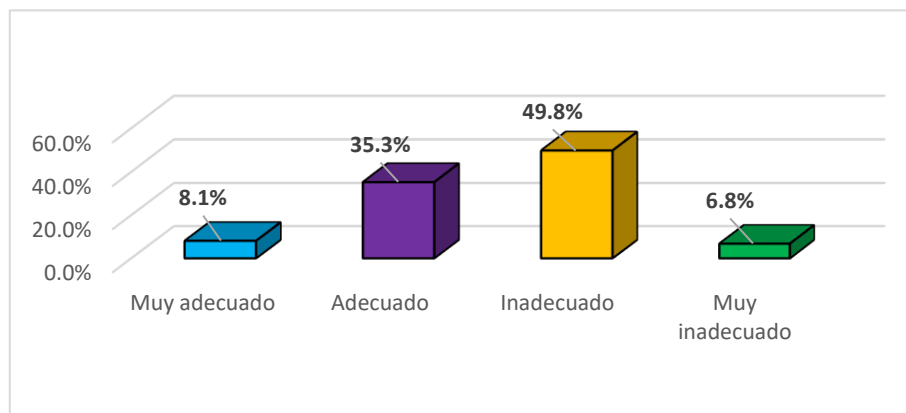
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la dimensión organización de la información, el 4,3% de docentes realiza muy adecuada organización. Es una práctica que favorece una buena disposición de la información según criterios de temática, importancia y otros en vistas del uso profesional y pedagógico. El 11,9% realiza adecuada organización de la información, es decir, en la medida de lo necesario para desempeñar sus funciones. El 53,6% realiza inadecuada organización, y el 30,2% muy inadecuada organización de la información. Estos últimos denotan desorden, falta de priorización y de opción por la información útil. La media es de 13,349, lo cual, permite definir el logro de los docentes en inadecuada organización de la información. El valor máximo es 24, y el valor mínimo es 6. La desviación estándar (3,357) permite inferir que el conjunto de datos es representativa de la población por lo que son fiable los resultados obtenidos.

Tabla 11: Gestión de la información en su dimensión flujo de información.

	F	%
Muy adecuado	19	8,1%
Adecuado	83	35,3%
Inadecuado	117	49,8%
Muy inadecuado	16	6,8%
Total	235	100,0%
Media	22,379	
Desv. estándar	4,832	
Mínimo	9,00	
Máximo	36,00	

Gráfico 11: Gestión de la información en su dimensión flujo de información.



Fuente: Elaboración propia.

El 8,1% de docentes favorecen muy adecuado flujo de información en la institución donde laboran, lo mantienen disponible para todos los integrantes, crean espacios de socialización y de mutuo enriquecimiento, de esta manera contribuyen a que la información sea beneficiosa a todos. El 35,3% de docentes realiza adecuado flujo de información, es decir, tratan de comunicar la información a los demás de manera regular pero no plenamente. El 49,8% de docentes que ellos personalmente y los colegas de la institución educativa donde laboran practican un flujo inadecuado de información. El 6,8% de docentes considera que hay flujo muy inadecuado de información.

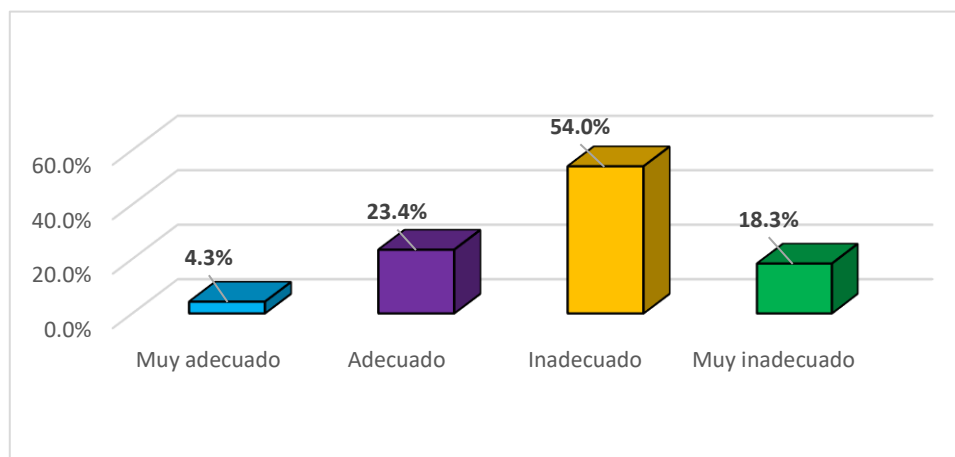
La media del flujo de información es 22,379, lo cual indica que el flujo de información en los docentes en estudio es inadecuado. El valor mínimo obtenido es 9, y el máximo 36. La desviación estándar (4,832) indica que existe una buena concentración de datos en torno a la media, lo cual le da representatividad respecto a la población.

Tabla 12: Gestión de la información en su dim. aplicación de la información.

	F	%
Muy adecuado	10	4,3%
Adecuado	55	23,4%
Inadecuado	127	54,0%
Muy inadecuado	43	18,3%
Total	235	100,0%
Media	14,421	
Desv. estándar	3,4711	
Mínimo	6,00	
Máximo	24,00	

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 12: Gestión de la información en su dim. aplicación de la información.



Fuente: Elaboración propia.

En lo referido a la aplicación de la información, el 4,3% de docentes realiza muy adecuada aplicación de la información, es decir la información llega a permear su labor pedagógica, contribuye al cumplimiento de metas, favorece la eficacia de los procesos implementados y finalmente contribuye a la calidad educativa. El 23,4% aplica medianamente la información a la labor pedagógica. El 54% aplica la información de manera inadecuada, el 18,3% lo aplica de manera muy inadecuada o casi nula. En estos niveles más bajos, a la limitada información se añade la baja o casi nula aplicación de la información. Con la aplicación la información se transforma en conocimiento, y así se revela su poder transformador.

La media es 14,421, un valor claramente centrado en inadecuada aplicación de la información. El puntaje máximo es 24, y el puntaje mínimo es 6. La desviación estándar (3,4711) una vez más indica una excelente centralización de los datos.



3. Prueba de hipótesis.

Tabla 13: Prueba de hipótesis chi-cuadrado de influencia entre gestión de información y competencia digital docente

		Gestión de información									
		Muy inadecuado		Inadecuado		Adecuado		Muy adecuado		Total	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Competencia digital docente	Nivel bajo	5	2,1%	11	4,7%	0	0,0%	0	0,0%	16	6,8%
	Nivel medio	11	4,7%	66	28,1%	14	6,0%	2	0,9%	93	39,6%
	Nivel alto	9	3,8%	82	34,9%	29	12,3%	6	2,6%	126	53,6%
Total		25	10,6%	159	67,7%	43	18,3%	8	3,4%	235	100,0%

P: 0,001 Chi-cuadrado hallado: 14,889 Chi-cuadrado de tabla: 12,5916 GL: 6

Fuente: Elaboración propia.

Aplicando los criterios de interpretación antes indicados, se tiene:

$P (0,001) < \alpha (0,050)$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis de investigación de que existe influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 Arequipa, 2017.

Para determinar la intensidad de la influencia entre las variables se hace uso de la correlación R de Pearson.

Tabla 14: Prueba de intensidad de influencia de R de Pearson entre las variables competencias digitales y gestión de la información

		Gestión de información	Competencia digital
Gestión de información	Correlación de Pearson	1	,227**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	235	235
Competencia digital	Correlación de Pearson	,227**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	235	235

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas). $0,01 \times 100\% = 1\%$

Fuente: Elaboración propia.

Entre el nivel de competencias digitales y la gestión de información se obtuvo $R=0,227^{**}$, es decir, existe influencia significativa media, directa y al 99% de confianza, por tanto, a mayores competencias digitales hay mejor gestión de la información, y a menores competencias digitales hay peor gestión de la información. Para determinar el porcentaje de esta influencia se recurre al estadígrafo coeficiente de determinación (r^2).

Tabla 15: Prueba de porcentaje de influencia de competencia digital en gestión de la información realizada con el coeficiente de determinación

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Cambio de R cuadrado de	Estadísticas de cambios			Sig. Cambio en F
						Cambio en F	df1	df2	
1	,227 ^a	,052	,048	,622	,052	12,693	1	233	,000

a. Predictores: (Constante), Competencia digital docente

Fuente: Elaboración propia.

$$0,052 \times 100\% = 5,2\%$$

La influencia de las competencias digitales en la gestión de la información es de 0,052 (5,2%), el resto de influencias se debe a otras variables, que bien podrían ser motivo de futuros estudios.

En síntesis, en la población de estudio, existe una relación estadísticamente significativa ($P=0,001$), directa, de nivel medio y al 99% de confianza (0,227**) y la influencia de la variable nivel de competencias digitales en la gestión de la información es de 5,2%. En futuras investigaciones se debe identificar las demás variables que influyen en la gestión de la información.

DISCUSIÓN

La investigación se ha realizado teniendo en cuenta todas las exigencias de rigurosidad y objetividad en vistas de llegar a una información útil a la ciencia, por esta razón, se trabajó con una población focal significativa de 235 unidades de investigación. Se ha utilizado instrumentos adecuados, validados y con excelente confiabilidad: el **cuestionario de autopercepción de la competencia digital docente** tenía inicialmente 0,934 de confiabilidad alfa de Cronbach, pero en el presente estudio se obtuvo confiabilidad de 0,936. El **cuestionario de evaluación de la gestión de información** tenía inicialmente confiabilidad alfa de Cronbach de 0,913, pero en el presente estudio tuvo 0,953. Son confiabilidades muy altas, las cuales, garantizan la calidad de los resultados.

Por otra parte en el análisis estadístico se ha aplicado los estadígrafos adecuados: la relación de influencia se ha probado con el chi-cuadrado (χ^2), la intensidad de relación se probó con el estadígrafo de correlación de Pearson (R), y el porcentaje de influencia con el coeficiente de determinación (r^2).

Respecto a la variable competencias digitales, en la población de estudio, a nivel general, hay un nivel relativamente alto de estas competencias. Esto es favorable no sólo para la realización del personal del docente, sino también para la calidad del desempeño laboral en la enseñanza. Resultados similares se obtuvo en las dimensiones obtención de información y comunicación, pero con claro descenso en las dimensiones creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas, lo que impide que el nivel de esta competencia sea más elevado. Es importante tener en cuenta que este resultado se ha obtenido al finalizar el programa de Maestría en Gestión de Entornos Virtuales para el Aprendizaje, Maestro 3.0, de no ser así, quizá los resultados serían más bajos, como en otros estudios que líneas adelante se citan.

Del mismo modo, Pérez (2015) en un estudio realizado en España encontró también planes de formación docente suficientes para las exigencias pedagógicas, aunque con la diferencia de que los docentes mayores de 50 años presentaban cierta incompetencia digital a nivel general, pero con mayor énfasis en la dimensión resolución de problemas. Este resultado es claramente

comprensible si se tiene en cuenta las brechas generacionales dadas por la entrada de la tecnología de los entornos virtuales.

Bustelo & Amarilla (2015) coordinan plenamente con la presente investigación al considerar que la gestión de la información es un recurso intangible, una máquina de producción inagotable para las instituciones, pero que requiere una adecuada implementación. Desde otra perspectiva comunicacional, también Rodríguez-Ponce, Pedraja-Rejas, Araneda-Guirriman & Rodríguez-Ponce (2013) confirman esta preocupación.

En cambio, Campos (2016) en el estudio realizado en la ciudad de Lima, encontró bajo nivel de competencias digitales en los docentes. Otros estudios anteriores, como el de Palomino (2015) en la UGEL Sur – Arequipa, también indican competencia digital de nivel bajo. Por tanto, el resultado de esta investigación denota que hay un esfuerzo personal de mejoramiento y cualificación continua, aunque esta mejora no es uniforme. El proceso de mentalización acerca de la importancia de la competencia digital docente debe continuar.

Por otra parte, se ha encontrado inadecuada gestión de la información en los docentes estudiantes del programa Maestro 3.0, este resultado se corrobora en las dimensiones creación, obtención, organización, flujo y aplicación de la información. Pero este resultado no es un caso aislado en la educación peruana, ya que instituciones educativas de educación básica, ni siquiera las universitarias cuentan con adecuada gestión de información (Argandoña, 2012).

El resultado de gestión de la información de los docentes es preocupante, más aún si se tiene en cuenta que son docentes del siglo XXI, apenas egresados de una maestría universitaria. Si hay docentes que no producen información, no comunican sus reflexiones, ni la excelencia de su vocación, ¿cómo podrán transmitir su buen espíritu a las futuras generaciones o cómo podrán inspirar a sus estudiantes?

Finalmente, se ha encontrado influencia significativa de la competencia digital en la gestión de información. Esto tiene una razón de ser: la teoría ha incidido en que las nuevas tecnologías digitales facilitan un adecuado tratamiento de la información, facilitan la obtención y tratamiento de la información, aunque está

claro que no aseguran su aplicación porque este paso depende de otras condiciones.

También en un estudio muy afín, Coronado (2015) halló correlación significativa entre competencias digitales y uso de las TIC en docentes de Lima. Dado que la gestión de información es importante en la labor docente y en vistas de que se forme hábitos de obtención y uso de la información en los estudiantes, es importante desarrollar la competencia digital. Es importante superar la visión reduccionista de trabajar únicamente con información prestada, es mejor demostrar la propia madurez intelectual y profesional con la producción de nueva información cuya utilidad esté corroborada en la práctica docente.



CONCLUSIONES

La investigación realizada en los docentes del programa de Maestría en Gestión de Entornos Virtuales para el Aprendizaje 3.0 ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

PRIMERA:

El nivel de competencias digitales es relativamente alto, con similares resultados en las dimensiones obtención de información y comunicación, y con un nivel medio en las dimensiones creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas.

SEGUNDA:

El grado de gestión de la información es inadecuado, con similares resultados en las dimensiones creación, flujo y aplicación de la información, y con peores resultados en las dimensiones obtención y organización de la información.

TERCERA:

Con el estadígrafo coeficiente de determinación se ha determinado que la influencia de la competencia digital en la gestión de la información es de 5,2% ($r^2=0,052$). Para futuras investigaciones queda la tarea de identificar los demás factores que influyen en la gestión de la información.

CUARTA:

Mediante la estadística analítica de las variables competencia digital y gestión de la información se obtuvo un nivel de significación de $P=0,001$ y un nivel de correlación de $R=0,227^{**}$, por tanto se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis de que existe influencia significativa de competencia digital en gestión de información en los docentes de la Maestría en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.

RECOMENDACIONES

Para el Ministerio de Educación del Perú:

Implementar estrategias de capacitación de los docentes para el desarrollo de las competencias digitales, ya que estas tienen un efecto significativo en la gestión de la información que es un medio tan importante para la calidad educativa en el Perú. Esto también requiere, que no sólo en los ámbitos urbanos, sino también en los rurales se implemente la tecnología digital de tal manera que la actualización docente tenga un impacto y motive la labor cotidiana del docente.

Para la Universidad Católica de Santa María:

Seguir promoviendo una formación de calidad en el desarrollo de las competencias digitales en los docentes. Además, debe difundir los hallazgos de la presente investigación para que se conozca la influencia tan significativa de las competencias digitales en la gestión de la información.

Para los docentes:

Seguir haciendo esfuerzos por tener mejores dominios de competencia digital y animarse a salir de la costumbre de trabajar con información obtenida para decidirse a crear información nueva a partir de la práctica y la reflexión personal, de esta manera se practicará plenamente la gestión de la información.

Para futuros investigadores:

La variable nivel de competencias digitales tiene un 5,2% de influencia en la gestión de la información, esto quiere decir que falta determinar el 94,8% de influencias. Dada la importancia de la gestión de la información para la exigente misión educativa de los docentes es necesario que en futuras investigaciones se determine cuáles son esas variables que le ejercen influencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. (2001). *Del html a la web 2.0: autobiografía de una década de docencia universitaria con TIC. En: Roig, R. & Fiorucci, M.. Claves para la investigación y en innovación y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación.* Roma: Alcoy.
- Argandoña, M. e. (2012). *Análisis y diseño de un sistema de gestión de información académica de una universidad.* Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Artiles, S. (2013). Modelo de gestión de información y conocimiento: resultados de su aplicación en una empresa en perfeccionamiento. *Revista internacional del conocimiento y la tecnología 1 (1)*, 13-23.
- Bustelo, C., & Amarilla, R. (2015). Gestión del conocimiento y gestión de la información. Tendencias, reflexiones y experiencias. *P. H. Boletín 34.*, 226-230.
- Campos, B. F. (2016). *competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01.* Lima: Universidad Marcelino Champagnat.
- Carrera, F., & Coiduras, J. (2012). Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las ciencias sociales. *Revista de docencia universitaria; 10 (2)*, 273-298.
- Condori, E. (2017). *Relación entre estilos de liderazgo y competencia digital en docentes de secundaria de la UGEL Crucero - Puno 2016.* Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Coronado, J. A. (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa n° 5128 del Distrito de Ventanilla-Callao.* Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Corporación Colombia Digital. (2012). *aprender y educar con las tecnologías del s. XXI.* Bogotá: Colombia digital.
- Estado de Castilla y León. (04 de diciembre de 2014). *Orden EDU/1057/2014.* Obtenido de <http://bocyl.jcyl.es/boletin.do?fechaBoletin=16/12/2014>
- Fleming, N. (2013). *Doping with a revolution: will the internet change learning?* Canterbury - New Zealand: Lincoln University.
- Guisbert, M. y. (2011). Digital learners: la competencia digital de los estudiantes universitarios. *La cuestión universitaria*, 48-59.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación.* México: McGraw-Hill interamericana.

- Huacac, F. (22 de septiembre de 2017). *Factores determinantes de la gestión de información en docentes de las universidades de Arequipa 2017*. Arequipa: Universidad Alas Peruanas - filial Arequipa. Obtenido de www.blogspot.com/instrumentos/gestion.de.la.informacion/
- Johnson, L., Adams, S., & Cummins, M. (2012). *The NMC horizon report: 2012 higher education*. Austin-Texas: The new media consortium. Recuperado de <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2012.pdf>.
- Lara, J. L. (11 de noviembre de 2014). *10 preguntas sobre gestión del conocimiento*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/10-preguntas-gestion-conocimiento/>
- Larraz, V. (2012). *La competencia digital a la Universitat*. Andorra: Universitat d'Andorra.
- Masseilot, H. (2000). Competencias laborales y procesos de certificación ocupacional. *Boletín técnico interamericano de formación profesional Cinterfor* 49, 73-95.
- Ministerio de Educación - Perú. (2016). *Currículo nacional de la educación básica*. Lima: Ministerio de Educación.
- Molina, S., Iglesias, M. T., & Diego, C. (2008). Gestión de la información y uso de herramientas tecnológicas en educación superior. *Revista de enseñanza universitaria*, n° 31, 73-87.
- OCDE. (2002). *Definition and selection of competences (DeSeCo): Theoretical and conceptual foundations. Strategy paper*. Obtenido de <http://www.oecd.org/education/skillsbeyond-school/41529556.pdf>
- Ouellet, A. (2000). La evaluación informativa al servicio de las competencias. *Revista de administración y negocios*, vol. 41, 30-42.
- Palomino, V. J. (2015). *Las competencias tecnológicas básicas de los docentes del aula de innovación pedagógica de la UGEL Arequipa Sur, desde su propia perspectiva*. San Miguel: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Parlamento Europeo. (2006). *Posición del parlamento europeo y del Consejo sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Bruselas: Parlamento Europeo. Recuperado de: http://ec.europa.eu/information_society/tl/edutra/skills/index_es.htm. Obtenido de http://ec.europa.eu/information_society/tl/edutra/skills/index_es.htm
- Pérez, A. (2015). *Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa: estudio en docentes y alumnos de educación primaria en Castilla y León*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Pérez, A., & Rodríguez, J. M. (2016). Evaluación de las competencias digitales autopercebidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León. *Revista de investigación educativa* 34 (2), 399-415.

- Ponjuán, D. (2000). *Aplicaciones de la gestión de información en las organizaciones: el profesional de la información y su dominio de técnicas y herramientas de la gestión. Tesis doctoral en ciencias de la información*. La Habana: Universidad de la Habana.
- Ponjuán, G. (02 de marzo de 2007). *Gestión documental, de información y del conocimiento... puntos de contacto y diferencias*. *Rev. Ciencias de la información* 34 (3). Obtenido de <http://www.cinfo.cu/Userfiles/file/Cinfo/cinfo2003/v34n3a2003/conferencia.htm>
- Ramirez, A. (2010). *Educational video: exploring de complex relationship between production, educational use and audience. tesis doctoral*. Inglaterra: Universidad de Lancaster.
- Rangel, A. (2015). Competencias digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit Revista de medios y educación*. vol. 46 (enero), 235-248.
- Real Academia de la Lengua Española - RAE. (2010). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: RAE.
- Rodríguez, J. (2008). *Gestión de la información e inteligencia: integración en los contextos organizacionales*. La Habana: Scielo.
- Rodriguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Araneda-Guirriman, C., & Rodríguez-Ponce, J. (2013). La relación entre la gestión del conocimiento y la gestión académica: un estudio exploratorio en Universidades Chilenas. *Revista Interciencia* 38 (2), 88-94.
- Salinas, J. (2004). *Campus extens: Estrategias de educación flexible para la enseñanza universitaria en la Universitat de les illes Balears*. Barcelona: UOC.
- San Nicolás, M. B., & Fariña, E. &. (2012). *Competencias digitales del profesorado y alumnado en el desarrollo de la docencia virtual. El caso de la Universidad Laguna*. Tenerife-España: Universidad de la Laguna.
- Skyrme, D. (26 de mayo de 2012). *From information management to knowledge management: are you prepared?* Obtenido de <http://www.skyrme.com/pubs/on97full.htm>
- Torres, T. (2014). *Competencia digital del profesorado de educación secundaria: un instrumento de evaluación*. Murcia: Universidad de Murcia.
- UNESCO. (2008). *Estándares de competencias en TIC para docentes*. Obtenido de <http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1>
- Wessels, F. (1997). Information management education: towards a holistic perspective. *South African Journal of library and information science* 65 (2), 93-102.
- Zavala, A. &. (2007). *11 ideas clave*. España: Graó.



Anexo 1

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Educación con mención en Gestión de Entornos Virtuales para el Aprendizaje



INFLUENCIA DEL NIVEL DE COMPETENCIAS DIGITALES EN LA GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DEL PROGRAMA MAESTRO 3.0, AREQUIPA, 2017

Proyecto de Tesis presentado por los
Bachilleres:

Bellido Mamani, Luis Alberto.

Luza Meza, Emiliano.

Paredes Cabello, Patricia Teresa.

Para optar el Grado Académico de:

**Maestro en Educación con mención en
Gestión de Entornos Virtuales para el
Aprendizaje.**

Asesor: Dr. Gutiérrez Aguilar, Olger

AREQUIPA – PERÚ

2018

Preámbulo

Vivimos en la era del conocimiento, dada la gran afluencia de la información tanto por los medios impresos como por los virtuales, es el recurso de recursos, y su importancia es decisiva para el desarrollo de los procesos y el cumplimiento de las metas institucionales. En la práctica educativa, la importancia de la información se hace aún más explícita porque además de formar en valores para una armoniosa convivencia global, se debe transmitir contenidos, dar a conocer la realidad macro y micro y enseñar a actuar sobre ella, lo cual sería imposible sin una información amplia, relevante y actualizada.

En el Perú, sobre todo en las instituciones educativas, muy lentamente se está tomando conciencia acerca del papel de la gestión del conocimiento (obtención, creación, selección, organización, flujo y aplicación), se percibe el énfasis en la obtención de información pero falta completar e integrar el proceso dándole una atención proporcional a las demás dimensiones.

Los estudiantes del programa de Maestría 3.0, como tantos otros profesionales de las instituciones educativas de donde provienen, manifiestan dificultades en la gestión de la información porque carecen de habilidades para obtener información útil a su labor docente, quizá por falta de tiempo, no adaptan la información obtenida al contexto de los estudiantes, tienen limitaciones en la producción de nueva información, muchos menos son los que publican sus escritos a pesar de la gran experiencia educativa adquirida, ya personalmente y a nivel de institución educativa tienen abundante información que carece de selección, orden y tematización. Se puede decir que presencian una acumulación de datos, pero no una gestión de la información que pueda viabilizar y cualificar su labor educativa.

Por otra parte, el desarrollo de competencias digitales es importante para producir, acceder y socializar información nueva, sin embargo, hay notables descuidos en la realidad concreta de las instituciones educativas, tanto en la capacitación como en la implementación de la tecnología adecuada.

Los estudiantes de postgrado del programa Maestro 3.0 que provienen de instituciones educativas ubicadas en zonas alejadas de la ciudad de Arequipa, reciben una formación explícita en entornos virtuales pero no hay una vinculación pertinente con la implementación de sus centros de trabajo, se carece de equipos de computación, falta adaptar las instalaciones, hay escaso o nulo acceso al servicio de internet, falta soporte de patentes, mantenimiento y seguridad para el cuidado de los equipos existentes.

Por las razones indicadas, los estudiantes, nativos digitales, reciben una formación tradicional o con implementación obsoleta, alejada de la tecnología y de las posibilidades que puede ofrecer la tecnología informática actual. En consecuencia la oferta educativa es poco atractiva, menos atractiva que los juegos de red que se pueden encontrar en todas partes y a costo económico. Por ello, también los estudiantes pierden oportunidades en el desarrollo de habilidades para el manejo de herramientas de la ciencia informática que pudieran servir para su labor presente y futura.

Las situaciones problemáticas descritas de competencias digitales y de gestión de la información parecen manifestar una vinculación significativa entre sí, pero no basta con la intuición personal, es necesario un estudio objetivo, por este motivo, se ha decidido realizar una investigación que permita determinar la relación entre las variables.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1 Problema de investigación

2.1.1 Enunciado del problema.

Influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.

2.1.2 Descripción del problema.

a) Área de conocimiento:

- Área general: Ciencias Sociales.
- Área específica: Ciencias de la Educación.
- Especialidad: Educación Básica Regular.
- Línea: Entornos virtuales.

b) Análisis de variables e indicadores.

Tabla 1: Operacionalización de variables.

Variables	Indicadores	Subindicadores	Ítems	Instrumentos
Variable 1: Competencia digital.	Información	Identificación	1	Cuestionario de autopercepción de la competencia digital docente.
		Organización	2 y 3	
	Comunicación	Interacción	4 y 6	
		Compartir recursos	5 y 7	
		Eticidad y privacidad	8 y 9	

	Creación de contenidos	Medios adecuados	12	
		Creación	10 y 11	
		Propiedad intelectual	12	
	Seguridad	Protección	14, 15 y 16	
		Ahorro energético	17	
	Resolución de problemas	Capacidad técnica	18	
		Estrategias de uso	19 y 20	
		Actualización	21	
	Variable 2: Gestión de la información.	Creación de información	Elaboración de información nueva	
Reflexión			3, 4, 5 y 6	
Publicación			11 y 12	
Obtención de información		Fuentes de información	13 y 14.	
		Medios de información	15, 16 y 17	
		Incorporación de información	18 y 19	
Organización de la información		Concepto	20	
		Orden	21, 22 y 24	
		Memoria	23	
		Discriminación	25	
Flujo de la información		Concepto	26	
		Accesibilidad	27, 28, 29 y 33	
		Innovación de conocimientos	30, 31 y 32	
Aplicación de la información		Actitud positiva	34	
		Uso contextualizado	35, 36 y 37	
		Ética	38	
	Competitividad profesional	39 y 40		

c) Interrogantes.

Interrogante principal

¿Existe influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa 2017?

Interrogantes secundarias.

1. ¿Cuál es el nivel de competencias digitales en los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa 2017?
2. ¿Cuál es el grado de adecuación de la gestión la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa 2017?
3. ¿En qué porcentaje influye el nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa 2017?

d) Tipo de investigación:

- Cuantitativo.
- Transversal.
- Descriptivo.

e) Nivel de investigación:

- Básica.
- Método de investigación:
Científico o hipotético-deductivo.

2.1.3 Justificación de la investigación.

La ciencia de la educación necesita resolver muchos problemas y afrontar retos, esto se logra gracias a la investigación y su oportuna socialización. El presente estudio permitirá sacar a la luz la necesidad de un programa unificado de capacitación y práctica profesional de competencias digitales. Además, evidenciará el reto de que en las instituciones educativas se haga una adecuada gestión de la información donde los datos se mantengan ordenados y disponibles para el permanente uso, y que por su parte los docentes manifiesten los frutos de su experiencia, síntesis y madurez profesional mediante la publicación de sus aportes por los medios físicos o virtuales. La determinación de si existe vinculación o no entre las variables tendrá consecuencias prácticas para el presente y el futuro de la educación. Todo esto constituye un aporte invaluable a la ciencia.

Tanto los antecedentes de la investigación como los aportes de los expertos indican que existe una información conceptual y básica acerca de las variables competencias digitales y gestión de la información, pero aún falta ampliar el conocimiento acerca de las vinculaciones y relaciones causales con otras variables.

La presente investigación es novedosa porque no existen investigaciones similares en formato impreso ni en virtual respecto al tema, y menos aún en docentes rural-urbanos de Arequipa. El problema antes descrito permite darse cuenta de que el tema es novedoso, responde a una situación problemática actual, y por ello, está vinculada con las líneas de investigación de la Universidad Católica de Santa María.

La investigación es factible porque se cuenta con los medios económicos y de tiempo. Las unidades de investigación son asequibles porque se trata de los estudiantes de posgrado en el programa Maestro 3.0, la recogida de la información se realizó manualmente. Por otra parte, se ha implementado los instrumentos necesarios para el estudio de campo, y serán útiles tanto para el presente estudio como para futuros investigadores.

Gracias a la presente investigación, los investigadores podrán actualizar, ampliar y consolidar sus conocimientos profesionales, cualificar su labor profesional y ofrecer el reporte de la investigación para obtener el Grado de Maestros en Gestión de Entornos Virtuales para el Aprendizaje.



2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Competencia digital.

2.2.1.1 Conceptualización de competencia.

El enfoque de competencias es una respuesta creativa a la educación tradicional centrada en la memorización y repetición de contenidos, y se ha propagado juntamente con los cambios tecnológicos, la globalización económica y la competitividad de los productos y servicios (Masseilot, 2000). Esta tarea comprende labores académico-culturales, económico-administrativos en vistas del desarrollo de destrezas útiles para el desempeño exitoso en el mundo de la tecnología y la productividad (Ramirez, 2010).

Antes de continuar, urge la necesidad de definir con exactitud lo que es competencia. Competencia viene de la voz latina 'competere' (aspirar, buscar, soñar, pretender algo o tener la aptitud de hacer o saber algo). Competencia incide en la capacidad de las personas de hacer algo en el momento presente, en una circunstancia concreta. Digital tiene su origen en la voz latina 'digitus' y se refiere a la labor realizada con los dedos.

Competencia es una combinación de conocimientos, capacidades y actitudes adecuadas al contexto (Parlamento Europeo, 2006: 12), son importantes para el desarrollo, la realización personal, la ciudadanía activa, el desempeño social y el ejercicio profesional (Parlamento Europeo, 2006). Para la unión europea, esta competencia es una de las 8 competencias clave que todo estado debe promover y que todo ciudadano debe desarrollar para desenvolverse proactivamente en esta nueva sociedad.

Según la RAE (2001) competencia es la «Pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado» (RAE, 2010, voz: competencia). Es una definición genérica pero que en el fondo define lo sustancial de la competencia que es la pericia o aptitud para realizar algo.

Rangel (2015) lo define como una acción situada, algo realizado en una situación concreta con un objetivo preciso. Por su parte Ouellet (2000) lo considera como un conjunto de conocimientos y habilidades personales que hacen a la persona capaz de llevar a cabo una responsabilidad o de solucionar una situación problemática concreta. Las definiciones hacen un notable énfasis en una capacidad personal demostrada en una situación concreta.

Competencia es un bagaje transferible y multifuncional de conocimientos, habilidades y actitudes que toda persona necesita desarrollar para vivir en un mundo inclusivo y para tener una base sólida para el aprendizaje permanente, tener acceso a un trabajo digno y gozar de satisfacción personal (OCDE, 2002). Por tanto, la competencia no es una propiedad personal, sino algo transferible a otros, es decir, una labor claramente pedagógica que dispone a la persona para futuros aprendizajes, para el sustento laboral y la satisfacción con la vida.

Zabala & Arnau (2007) dicen que “es la capacidad o habilidad para efectuar tareas o hacer frente a situaciones diversas de forma eficaz y en un contexto determinado, para ello es necesario movilizar actitudes, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de forma interrelacionada” (pp. 43-44). Esta definición hace énfasis en la intervención eficaz de la persona, es decir, una competencia es una habilidad bien lograda, debe expresar un dominio, un cierto grado de perfección.

La competencia también se define como el conjunto de capacidades que tiene una persona para cumplir un fin específico que demuestre plena comprensión, pertinencia y sentido ético, es algo que se logra de manera constante y gracias a una decisión personal (Ministerio de Educación - Perú, 2016). No basta con tener ciertas habilidades, es necesario que sea por decisión personal, pertinente con la profesión o labor que se desempeña, y que esto se lleve a cabo con rectitud.

Por tanto, aquí definimos la competencia como la capacidad o pericia que tiene la persona para actuar con decisión personal, cierto grado de dominio, ética y disposición para nuevos aprendizajes, respondiendo a unos criterios de desempeño y movilizand o conocimientos, actitudes y habilidades personales.

Es importante aclarar que son respuestas a situaciones desafiantes intelectual, volitiva y a nivel de dominios claramente determinados en cantidad, tiempo y espacio. Si hablamos de competencia en el ámbito profesional son dominios que requieren mayor perfección en cuanto dominio teórico y práctico, mayores convicciones y una mejor disposición para apoyar el beneficio personal y social.

2.2.1.2 Conceptualización de competencia digital.

Es difícil definirla porque se sabe que la competencia digital está en constante cambio debido a la gran innovación de la ciencia y la tecnología digital, por ello, las definiciones que aquí se presentan lógicamente no pueden ser definitivas.

Guisbert (2011) lo define como la suma de todos los conocimientos, habilidades y actitudes en las áreas relacionadas con el manejo de la tecnología informacional, multimedia y comunicación que dará paso a una alfabetización múltiple. Es una definición que ve a la competencia digital como la base o el punto de inicio para el desarrollo de otras competencias.

La competencia digital es el conjunto de conocimientos, capacidades, actitudes y estrategias acerca de las tecnologías de la información y la comunicación que capacita a los docentes a facilitar el aprendizaje en los estudiantes para obtener mayores niveles de logro y favorecer la innovación permanente en la enseñanza (Carrera & Coiduras, 2012).

Por tanto, la competencia digital es el dominio de la tecnología de la información y la comunicación que en el ámbito de la educación posibilita el desarrollo de otras competencias básicas para el aprendizaje y el desempeño personal, laboral y ético de las personas.

La competencia digital en los docentes implica aplicar este dominio al menos en las áreas pedagógicas, conocimiento de los aspectos sociales, éticos y legales relacionados con el uso de las TIC en la docencia, el área de habilidades en la gestión escolar apoyada en TIC, el área de uso de las TIC para el desarrollo profesional docente; y el área de conocimientos técnicos (Torres, 2014).

Según Larraz (2012), la compone del dominio de la alfabetización informacional, tecnológica, multimedial y comunicacional. La alfabetización informacional

consiste en el reconocimiento, la localización, obtención, evaluación y transformación de la información. La alfabetización tecnológica es la organización y gestión del hardware y el software, y el procesamiento de datos en diversos formatos. La alfabetización multimedial es la comprensión y elaboración de información multimedia. La alfabetización comunicativa presenta y difunde información para hacer a los demás miembros de la ciudadanía digital.

La competencia digital es una tarea que todo ciudadano, estudiante y profesional la deben desarrollar como un requisito necesario para el buen desempeño laboral. Esto urge aún más en el ámbito educativo porque los docentes no sólo deben saber igual que los estudiantes (que ya son de la era digital), sino que deben tener mayor dominio para utilizarla como una nueva metodología de la enseñanza. Todo esto porque las nuevas tecnologías no sólo están transformando el acceso a la información, sino que también están reconfigurando el papel del docente, favorecen la nueva concepción donde el docente no es el experto en conocimientos sino el facilitador de conocimiento en unos proceso que tendrán una vigencia limitada (Salinas, 2004; Rangel, 2015).

Gracias a la competencia digital, se podrá formar estudiantes autónomos en su aprendizaje, equilibrados y éticos en el uso de la información, orientados en el vasto cúmulo de información, capaces de interactuar e interpretar la información y utilizarlo para provecho propio. Actualmente la competencia digital es ya un requerimiento social de desempeño, pero en el futuro lo será más y una condición fundamental.

A partir de lo dicho, competencia digital es «el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación» (Parlamento Europeo, 2006: 18). Comprende la comprensión y la tenencia de amplios conocimientos sobre la naturaleza, función y oportunidades de las tecnologías de la sociedad de la información en situaciones cotidianas de la vida privada, social y profesional, entre estas están básicamente el uso de las TIC, las computadoras, la obtención, el almacenamiento y la participación en redes colaborativas para la obtención de información (Parlamento Europeo, 2006).

A modo de aclaración de términos, se distingue competencia digital de otros parecidos:

Competencia digital tiene algunas variantes como alfabetización digital, competencia tecnológica, uso de las TIC, «competencias TIC, competencia informacional, competencia tecnológica, competencias electrónicas y estándares TIC. Se prevé que con el paso del tiempo se imponga la denominación competencia digital» (Carrera & Coiduras, 2012: 277).

Competencia digital trata acerca del dominio pleno de las tecnologías digitales como son: las computadoras, tablets, smartphones y sus complementos como la proyectora multimedia, la impresora, uso de internet, la socialización y obtención de la información. Alfabetización digital es más bien la iniciación, el aprendizaje básico acerca del mundo digital. Por otra parte, competencia tecnológica es conocimiento y dominio generalizado de la tecnología actual, sea digital o no. Finalmente, uso de las TIC se refiere al conocimiento y adecuada utilización de las tecnologías de la información y comunicación, hace énfasis en la capacidad comunicativa.

En el presente estudio, interesa enfocarnos en las competencias digitales, es decir en el uso seguro y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación.

2.2.1.3 Soporte teórico: la sociedad del conocimiento.

Desde fines del s. XX, el mundo se ha visto sobreabundado de información virtual más que nunca o por cualquier otro medio, esta información es asumida por los estudiantes y profesionales de todas las áreas haciendo realidad lo que hoy llamamos la 'sociedad del conocimiento'. Antes que nada esta nueva situación es una gran ventaja y un reto para los profesionales de la educación, ya que se constituyen en nuevas formas de llegar a los estudiantes con información significativa y útil.

La sociedad del conocimiento es de impacto trascendental porque ayuda al mundo a obtener mayores logros en el estudio, lo laboral, las relaciones interpersonales y la cultura en general, ofrece información útil y actualizada que

dinamiza muchas labores. Por esta razón, es necesario atender las necesidades formativas de los estudiantes utilizando las nuevas metodologías que este viabiliza. Caso contrario, las nuevas generaciones se verán aisladas y sin oportunidades de superación, destinadas a soportar una realización económica, laboral e intelectual intermedias. Por tanto es necesario que en la educación se incentive y entrene a los estudiantes en el uso de las tecnologías digitales.

La Organización y la Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), consciente de la importancia de la gestión o las estrategias para la adquisición de la información, lo denomina 'economía del conocimiento', con esto quiere dar a entender la importancia del acceso a la información y el uso efectivo de la misma. Para esto considera importantes las políticas público-académicas y de infraestructura que lo viabilicen porque son la base de la conectividad, el criterio básico para que se genere un círculo virtuoso que permita los múltiples procesos sociales de culturización y cualificación personal que traerán nuevas ventajas competitivas (Corporación Colombia Digital, 2012).

Por tanto, está claro que es necesario acceder a la nueva sociedad del conocimiento y hacer economía del conocimiento mediante las competencias digitales para enfrentarnos con nuevas herramientas al cambiante mundo de la calidad y la competitividad.

2.2.1.4 Motivaciones e importancia de la competencia digital.

Las motivaciones son la fuerza interior necesaria para el cumplimiento de cualquier exigencia del mundo actual. Hay motivaciones positivas como el poder acceder a nuevas interacciones, a una mayor culturización, y finalmente a la realización personal; pero también hay motivaciones negativas que por lo mismo no tienen impacto duradero y significativo en las personas.

En el ámbito educativo se debe avanzar no a fuerza de la represión, sino porque se reconoce un aporte positivo y real, es decir, a fuerza de convicciones. En esta lógica, se debe entender que el desarrollo de las competencias digitales tanto en los docentes como en los estudiantes no sólo es una obligación impuesta por el ministerio de educación y el criterio de permanencia en el trabajo, sino más bien como una oportunidad de la que derivan muchos beneficios personales,

profesionales y sociales en el contexto del mundo globalizado, cambiante y competitivo en que vivimos.

La competencia digital en sentido pleno, contribuye a la realización personal, a la cualificación profesional y a una mejor remuneración; es el signo más evidente de lucidez mental, apertura al cambio, renovación, dinamicidad intelectual, búsqueda de conocimiento y profesionalismo.

Para los docentes, la competencia digital, no es sólo una cuestión ético-profesional, sino también de solidaridad y compromiso social tanto con los estudiantes como con el mundo gracias a la nueva información generada y aportada a partir de la experiencia.

Por otra parte, las competencias digitales son una excelente forma de renovar las prácticas reduccionistas de la escuela tradicional donde el docente ofrece la información mediante una metodología casi uniforme que él implementa, donde el aprendizaje se limita al aula de clases y sólo en los ámbitos curriculares. Esta nueva metodología es creativa, favorece el aporte del estudiante y es variada en tiempos, horarios y espacios.

Según muchos investigadores, la información se duplica cada diez años, cada vez se descubre nuevas técnicas, instrumentos, metodologías, informaciones relevantes que los profesionales de la educación no pueden desconocer. Esto plantea un gran reto para los profesionales y estudiantes: es necesario acceder a esa información y estudiar más para seguir siendo competitivos.

Ante esta realidad que nos supera, no podemos quedarnos estupefactos, ni pasivos, sino que al contrario, debemos usar los medios adecuados, hacer uso de los conocimientos previos, adquirir nuevos conocimientos, tomar la información, tratarla didácticamente, simplificarla y adaptarla para la comprensión de los estudiantes, recrearla y aplicarla para la acción o transformación de la realidad.

La competencia digital es afín al aprendizaje constructivista, porque favorece un aprendizaje centrado en el estudiante, para que este, a fuerza de manipular y aplicar, articule mejor sus competencias digitales, elabore su propio conocimiento y genere su propia síntesis (Area, 2001).

Los adelantos tecnológicos, exigen estudiantes y docentes con progresivo dominio de entornos virtuales, son instrumentos tecnológicos que se pueden utilizar como herramientas y alternativas frente a las metodologías tradicionales. Si bien ya se está viviendo la generación digital, pero para los docentes es todavía un reto, es necesario una adecuada orientación basada en el dominio profesional profundo y amplio de los medios digitales.

2.2.1.5 Beneficios de las competencias digitales.

Las competencias digitales preparan a los docentes para que desempeñen nuevas funciones, realicen nuevas pedagogías y planteamientos en la educación que permitirá crear un ambiente de aprendizaje no tradicional en la interacción con la tecnología actual y recurriendo a nuevas dinámicas en el plano social. La competencia digital es una herramienta indispensable para realizar una educación que responda a los nuevos contextos de cambio cultural y a la disposición intelectual y genética de los estudiantes (UNESCO, 2008).

Las TIC integran los nuevos lenguajes y alfabetismos (Carrera & Coiduras, 2012), y estos marcan las tendencias, sensibilidades y modalidades predispuestas de los niños y los jóvenes para el aprendizaje. A su vez, la competencia digital tiene la virtualidad de permitir ingresar en la era del aprendizaje en línea, el aprendizaje híbrido y los modelos colaborativos entre estudiantes y estudiantes-docentes (Johnson, Adams, & Cummins, 2012). Se trata de una nueva modalidad de aprendizaje que favorece la realización o continuación del aprendizaje desde los contextos extracurriculares.

Además, las competencias digitales cualifican axiológicamente a los docentes, porque con estas nuevas capacidades y su disposición positiva presentan a los docentes como un modelo a seguir y como una garantía de progreso intelectual y de adaptación y asunción positiva de los nuevos cambios.

Imbernón (2006) dice que la competencia digital está llamada a hacer frente al enfrascamiento ludológico de la niñez y la juventud. Gracias a la intervención docente con suficiente ascendiente por su dominio intelectual y práctico del tema en situaciones educativas, puede servir para desintoxicar de la adicción y redireccionar el mal uso que muchos estudiantes le dan.

Por otra parte, uno de los mayores beneficios de las competencias digitales es que ofrece a las personas la libertad de crear, recrear, obtener y compartir datos útiles.

Los beneficios de las competencias digitales se amplían cada vez más gracias a la tecnología digital que cada vez es más sorprendente y atiende a una infinidad de necesidades que surgen en el mundo.

2.2.1.6 Implicancias de la competencia digital.

La competencia digital comprende el conocimiento y la puesta en práctica tanto del hardware como del software de los medios vinculados a las TIC. Comprende:

- Conocimiento de las características, funcionamiento y utilidades acerca de los dispositivos, herramientas y aplicaciones computacionales y del entorno virtual.
- Diseño y evaluación de actividades de aprendizaje haciendo uso del potencial didáctico de las TIC.
- Uso legal y ético de los productos y servicios virtuales como softwares y la información accedida.
- Gestión y tratamiento eficiente de la información existente y producida en la red.
- Acercamiento virtual y aprendizaje colaborativo entre las personas, haciendo uso de la red (San Nicolás et al., 2012).
- Desarrollo de la inteligencia digital en las nuevas generaciones haciendo tomar conciencia de las infinitas posibilidades de acción.
- Seguimiento del proceso del aprendizaje en horario extracurricular, mediante la oferta de información complementaria en la red y la orientación.
- Efectivización de los conocimientos mediante la publicación de artículos en revistas científicas de corte pedagógico o afines.

Por lo visto, la competencia digital es un todo que viabiliza las incumbencias personales y sociales, lo educativo y cultural, implica el dominio intelectual y su respectiva aplicación práctica.

2.2.1.7 Los peligros en el mundo digital.

La tecnología es y siempre será un excelente invento que está permitiendo mejorar la calidad de vida en el planeta, todos los productos y servicios, los estudios y el trabajo se están implementando con elementos del mundo digital, en breve, quienes carezcan de este dominio se verán en clara desventaja porque no podrán acceder a suficiente información, no podrán ascender a mejores cargos y percibirán menores ingresos.

El verdadero peligro del mundo digital está en el mal uso de estos medios como:

La adicción a los juegos de red y el internet, donde no hay control de tiempo y se accede a contenidos que conllevan violencia, pornografía y conductas desadaptativas.

El ciberbullying que consiste en la violencia, extorsión o amenaza a los internautas por algún rasgo social o personal no aceptado por los agresores.

La piratería informática que consiste en el acceso, la apropiación o mal uso de información de autoría ajena.

El virus informático es una creación virtual dañina con el objetivo de acceder a información ajena o provocar daños en el sistema del equipo personal o en la red.

El reduccionismo ludológico, que consiste en pensar y actuar como si las posibilidades digitales se limitaran a los juegos. Esta es una práctica bastante frecuente en los niños, adolescentes y jóvenes en edad escolar o universitaria mediante la tecnología portátil smartphone, black-berry o tablet.

Los docentes, mediante la competencia digital se convierten en una excelente barrera para evitar que avancen los históricos reduccionismos de la gestión de información mostrando a los estudiantes su profundo compromiso con la ciencia y la innovación metodológica y tecnológica.

2.2.1.8 Dimensiones de la competencia digital

Las dimensiones de competencia digital son: obtención de información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas (Estado de Castilla y León, 2014).

- **Obtención de información.** Es la parte conceptual de la variable, implica saber cómo gestionar la información, conocer las diversas fuentes virtuales útiles, analizar, evaluar, elegir las más pertinentes, cotejar, interpretar, adecuarla, almacenarla y ponerla a disposición de los usuarios.
- **Comunicación.** Es el conocimiento de los diferentes medios y softwares que viabilizan la comunicación digital, sus ventajas y carencias, el respeto por las cuestiones éticas y de interacción, implica el dominio de las diversas formas de colaboración y participación de información para el beneficio común.
- **Creación de contenidos.** Es saber identificar los programas o aplicaciones que mejor se adaptan a cada propósito comunicativo y el uso efectivo de los mismos en la producción de información nueva o adecuación de los ya existentes, según los formatos que estos requieran para el conocimiento público en foros, revistas y otros tipos de publicaciones.
- **Seguridad.** Es el conocimiento y aplicación práctica de los distintos riesgos que hay en los medios on-line, saberlos identificar y evitar, proteger la propia información, conocer los aspectos adictivos de estas tecnologías y tomar las precauciones para evitar la adicción.
- **Resolución de problemas.** Comprende el conocimiento de las potencialidades y limitaciones de los dispositivos digitales, el saberlo utilizar para resolver problemas relacionados con el software y el hardware o para el tratamiento de la información (Estado de Castilla y León, 2014).

2.2.2 Gestión de la información.

2.2.2.1 Conceptualización.

a) *Etimología.*

Gestión viene de algunas voces latinas que comprenden adecuadamente su significado: *Gestus* es actitud, gesto o movimiento del cuerpo. *Gerere* que significa llevar adelante o llevar a cabo, conducir una acción o un grupo, ejecutar un papel en un escenario, esta voz se complementa con *gestio-onis* que significa ejecutar, llevar a cabo algo.

b) *Aclaración de términos.*

Antes de definir gestión de la información, es necesario distinguir los términos información, conocimiento y sabiduría, porque una colección de datos no es información, una colección de información no es conocimiento, una colección de conocimientos no es sabiduría (Fleming, 2013)

Información es un mensaje generalmente en forma de documento escrito o grabado, visible o audible con un emisor y un receptor. La potencialidad de este mensaje está en que puede cambiar o retocar el pensamiento o la conducta del receptor. La información está compuesta por datos significativos que aportan algo o reafirman algo conocido, por tanto, es el receptor del mensaje el que lo informa o no. Los datos por sí solos no tienen significado, estos adquieren significado por el receptor, cuando se los asocia a un contexto con espacio y tiempo, a una necesidad real o potencial, cuando alguien comprende su utilidad (Ponjuán G. , 2007). Pero también habría que tener en cuenta que los datos se convierten en información gracias a alguien que los descubre o elabora, ordena, conecta según unas normas y lo dispone para el entendimiento (Rodríguez-Ponce, Pedraja-Rejas, Araneda-Guirriman, & Rodríguez-Ponce, 2013) dándole una lógica interna, esto es cada vez más cierto hoy que los lectores seleccionan y eligen la información tanto en consideración al título como al autor, por esto, se puede decir que el dato se convierte en información tanto por la intervención del emisor como del receptor.

El conocimiento es la información recibida, decodificada y comprendida en sus patrones, personalizada y útil para resolver situaciones concretas de la realidad; en la vida personal comprende la teoría y la práctica, la conducción de la propia vida y la actividad laboral (capital humano); en la vida organizacional se manifiesta en la mejora de los procesos (capital estructural), en la cualificación de los productos y servicios y en el crecimiento de su capital intelectual (patentes, licencias) (Skyrme, 2012).

En cambio, la sabiduría es el aprendizaje abarcante, comprobado por generaciones en la realidad y que da sentido a la vida humana. Este nivel se alcanza generalmente con la madurez de vida y el esfuerzo comprensivo de la historia.

c) Definición de gestión de la información.

Gestión de la información (GI) es el proceso de utilización de los recursos económicos, humanos y materiales para la obtención o creación, organización y uso de la información para los objetivos de la organización, porque todo sistema de información debe propiciar en la organización la identificación y la generación de nuevo conocimiento, el ordenamiento y el intercambio, de ordenación de los datos para que se utilicen en el momento preciso por quienes lo demanden (Artiles, 2013).

También gestión de la información se entiende como un conjunto de actividades que se realiza para almacenar, ordenar, controlar y acceder adecuadamente a la información producida, recibida o retenida por una organización en el desarrollo de su quehacer cotidiano (Bustelo & Amarilla, 2015), esta información puede ser impresa o virtual, lo que importa es que esté disponible para todo el personal, el adecuado para la responsabilidad que cada uno desempeña.

Ponjuán (2000) define gestión de información como un proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza los recursos humanos, económicos, físicos y materiales para manejar la información para el cumplimiento de los objetivos organizacionales y el bienestar de la sociedad a la que se sirve.

A la luz de todos los aportes, en el presente estudio, gestión de la información se entiende como la responsabilidad personal y organizacional de implementar espacios para la creación de información propia; estrategias para la constante obtención de información útil, amplia y oportuna; y procesos de análisis, socialización y adecuada aplicación para obtener ventajas comparativas, mejorar el funcionamiento del sistema, tomar decisiones oportunas, evitar la fuga del talento, favorecer el cumplimiento de los objetivos y metas planteados. Téngase claro que se acentúa en la responsabilidad –ya que vivimos en la era de la sociedad de la información- la gestión de la información es algo ineludible en las organizaciones, caso contrario, se corre el peligro de perder calidad, de desatender a las expectativas de los clientes y ser superados por la competencia.

2.2.2.2 Gestión de la información y gestión del conocimiento.

Información es el dato ordenado que se tiene. Conocimiento es la información asumida y aplicada a una situación concreta, es la información que está demostrando su capacidad proactiva en la realidad.

La gestión de la información es la capacidad personal y organizacional para acceder de manera amplia y oportuna a información útil proveniente de fuentes internas y externas, es adoptar estrategias adecuadas para tener información disponible en vistas de que se pueda hacer uso. En cambio, gestión del conocimiento es la información en acción, es la información que está demostrando su utilidad en una situación concreta, permitiendo realizar eficazmente el trabajo.

«La gestión de la información se convierte en conocimiento cuando los individuos lo aplican a la resolución de un problema» (Bustelo & Amarilla, 2015: 229). Por tanto, gestión de información es el acceso amplio y oportuno a los datos, pero gestión del conocimiento es la información útil y en aplicación concreta a una causa personal u organizacional.

En la presente investigación, importa evaluar la capacidad de acceso amplio y oportuno a la información para a partir de ello viabilizar la toma de decisiones,

elaborar programas, realizar investigaciones, interactuar con los estudiantes, es decir, para convertirlo en gestión del conocimiento gracias al uso cotidiano y significancia humana.

2.2.2.3 Finalidad e importancia de la gestión de la información.

Las organizaciones ofrecen sus productos o servicios para satisfacer las necesidades de la sociedad en general. Muchas veces la solicitud de estos clientes a las organizaciones se convierte en un reto porque no siempre se dispone de toda la información y las capacidades que esto implica, requieren acceder a información nueva proveniente y producida por la organización u obtenida de afuera. Aquí juega un papel importante la gestión de la información.

La finalidad de la GI es el uso adecuado y oportuno de la información para el buen funcionamiento de una organización, ya que gracias a él se centrará no sólo en la información y en los procesos estratégico-productivos, sino también en los recursos adecuadamente usados y tratados (Rodríguez, 2008).

La GI es importante actualmente no sólo para el desarrollo personal, sino principalmente para el desarrollo organizacional, por ello, se le denomina “recurso de recursos” porque es la condición para mejorar, superarse, posicionarse y optimizar el desempeño, de esta manera es posible obtener resultados superiores, es un tema crucial para la toma de decisiones.

Además, permite obtener nuevos conocimientos a partir de la experiencia, las aptitudes y conocimientos del personal, favorece la comunicación en todos y entre todos los niveles jerárquicos de la organización, permite identificar las fuentes de conocimiento, calificarlo y ser capaces de transferirlo eficazmente, acortar los tiempos en el planeamiento de los proyectos, utilizar óptimamente los recursos existentes en la organización, generar un círculo virtuoso entre el aprendizaje individual y el mutuo enriquecimiento (Lara, 2014). Finalmente, la gestión contribuye a que la organización adopte la ascesis del orden y la disciplina para la generación, clasificación, ordenamiento, sistematización, socialización y aplicación del conocimiento.

2.2.2.4 Dimensiones de la gestión de la información.

Creación de información. Es la generación de información útil a partir de las reflexiones, experiencias y síntesis personal. Aquí se puede considerar los documentos internos, las estrategias de trabajo que son de creación propia y que pueden ser iluminadoras y útiles para futuros lectores. Esto incluye el esfuerzo de poner por escrito las reflexiones dadas.

Obtención de información. Es la capacidad de la organización para recurrir a las fuentes adecuadas de información para continuar de manera creciente su labor en la sociedad. No basta con la información producida, ni es necesario inventarlo todo, ya existe información profesional mejorada y actualizada en los medios impresos y virtuales. Aquí también debe tenerse en cuenta las listas de contactos de productos o servicios afines o complementarios a la propia oferta, gracias a ellos se puede establecer posibles alianzas, obtener insumos o asesoramiento en las diversas áreas como gestión tributaria, legal, marketing, ventas y otros.

Selección y organización de la información. Consiste en la adecuada disposición de la información para facilitar la búsqueda y pronta utilización. La información debe disponerse según las necesidades organizacionales, teniendo en cuenta las diversas áreas de trabajo, jerarquías de responsabilidades y los niveles intelectuales.

Flujo de la información. Es el compartir y socializar la información para que todas las áreas de la organización se vean permeadas y renovadas por sus aportes. De nada sirve la información acumulada, es necesario crear espacios de diálogo, socialización, canales de comunicación, asesoramiento y acceso permanente a la información.

Aplicación de la información. La utilidad de la información se calcula en cuanto cualifica al personal, acelera el cumplimiento de metas, confiere eficacia a los procesos y favorece el crecimiento organizacional. Este es el límite de la gestión de la información con la gestión de conocimiento.

2.3 Análisis de antecedentes investigativos

2.3.1 Antecedentes de nivel internacional.

Pérez (2015) en España, Universidad de Salamanca realizó la investigación titulada *Alfabetización digital y competencias digitales en el marco de la evaluación educativa: Estudio en docentes y alumnos de educación primaria en Castilla y León* con el objetivo de realizar un estudio en profundidad sobre las competencias digitales y la alfabetización digital en alumnos y docentes de Educación Primaria. Es una investigación cuantitativa, no experimental, descriptiva, de campo, transversal y ex-post-facto. Para la obtención de la información de campo se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento Cuestionario para el estudio de evaluación de competencias digitales en profesores de educación primaria en Castilla y León. Se llegó a la conclusión de que los planes de formación para el desarrollo de las competencias digitales del profesorado son insuficientes. Las competencias y la alfabetización digital supone una ampliación de aprendizajes, formación y recodificación de significados, ya que en la mayoría de casos el cuerpo docente español proviene de una cultura estricta, lineal y establecida. Dada la nueva situación, se ven en la necesidad de re-aprender y así desenvolverse bien como personas y aún más, como docentes de las nuevas generaciones que les presentan retos. En el contexto de España y de Europa, la proliferación de modelos y propuestas de formación en competencias digitales para los docentes es amplia y variada, así por ejemplo, está en España el modelo INTEF, el programa Escuela Digital, el plan de formación para la adquisición y perfeccionamiento de la competencia digital. En Europa en general se dispone del modelo TPACK, el noruego, el i-curriculum, proyecto ECD-TIC, el currículum AMI, los estándares ISTE.

A pesar de todo, los docentes perciben no estar preparados para el uso pedagógico de las competencias digitales en varias áreas: en cuanto a la comunicación o capacidad de interactuar en entornos digitales, el 43% de los docentes (los docentes mayores de 50 años) no se siente competente digitalmente en esta área. En cuanto a creación de contenidos, el 55,52% no se

siente competente. En cuanto a seguridad (uso de antivirus, recaudo de la propia información, ahorro energético) el 30% se siente incompetente. En lo referido a resolución de problemas, el 63% de docentes no se siente capaz de elegir el software adecuado para la solución de necesidades concretas o resolver problemas técnicos en dispositivos digitales.

En las áreas de menor dominio es donde menos se puede enseñar a los estudiantes, estas demandarán más tiempo en el aprendizaje, se utilizarán menos los dispositivos implementados por la institución. Es necesario una formación específica, y un esfuerzo económico y de tiempo para la actualización porque los docentes demandan más tiempo de formación inicial y continua. Hay autoconciencia y manifestación expresa de sus limitación y del consecuente deseo de aprender.

Por otra parte, consideran que el currículo formativo de primaria contribuye algo al desarrollo de las competencias digitales de los estudiantes, pero es poco significativo, por estos resultados los docentes (92%) de zonas urbanas y rurales, de cualquier edad y sexo, están a favor de que el currículo de primaria incluya decididamente la alfabetización digital y las competencias digitales, porque al dejarse a la responsabilidad y criterio del docente se favorece la desigualdad educativa.

Bustelo & Amarilla (2015) en España, realizaron una investigación titulada *Gestión del conocimiento y gestión de la información* con el objetivo de obtener información que aclare si existe vinculación alguna entre las variables. Se trata de una investigación exploratoria de la información actualizada. Se llega a la conclusión de que el conocimiento es un capital intelectual, un recurso intangible, es nuestra máquina de producción más potente, esta no sólo se recibe, sino que la organización la puede producir a partir de su experiencia, pero también está vinculada al internet y al desarrollo de las tecnologías de la información. Por tanto, la gestión del conocimiento está vinculada a la adaptación a las últimas innovaciones tecnológicas, por eso, la nuestra es la sociedad de la información. Es un proceso y una actividad permanente para elaborar mapas documentales y de conocimientos útiles a la institución o empresa.

Este proceso se logra estableciendo vínculos y servicios de información selecta de compañías facilitadoras de información, celebrando encuentros o comunidades (comunidades) que comparten conocimientos, realizando internamente una adecuada gestión de documentación que permita implementar, actualizar y poner a disposición de todos los agentes una información oportuna y completa. A nivel externo es importante acceder a información pública para recibir y comunicar hechos, actividades, memorias, catálogos de productos y servicios. La gestión de la información es la base para la gestión del conocimiento, esto implica procesos, personas responsables, opciones por la conexión para la obtención de información y así evitar la fuga de conocimiento. La actual sociedad requiere organizaciones e instituciones, públicas y privadas que se adapten a las nuevas tendencias y que sepan aprovechar los beneficios de las tecnologías de la información y la comunicación.

Rodríguez-Ponce, Pedraja-Rejas, Araneda-Guirriman & Rodríguez-Ponce (2013) en Caracas realizaron la investigación titulada *Relación entre la gestión del conocimiento y la gestión académica: un estudio exploratorio en las universidades chilenas* con el objetivo de hallar la vinculación entre las variables gestión del conocimiento y gestión académica. Es una investigación cuantitativa de tipo descriptivo-exploratorio mediante la revisión documental de las universidades chilenas. La gestión del conocimiento lo estudió en sus dimensiones crear, compartir y aplicar. La gestión académica se analizó en las dimensiones docencia, postgrado e investigación.

Se llegó a las siguientes conclusiones: las dimensiones crear, compartir y aplicar conocimiento presentaron una correlación positiva y significativa al 99% con el postgrado. La dimensión crear de gestión de conocimiento es determinante para el posgrado en un 29,1%, la correlación es $R = 0,583$, es decir, existe correlación significativa directa de nivel medio. No hay vinculación significativa de las dimensiones aplicar y compartir con la calidad de la investigación. Por lo hallado y en virtud de otros aportes se concluye que la gestión del conocimiento repercute tanto en la calidad de la enseñanza como en la investigación.

2.3.2 Antecedentes de nivel nacional.

Campos (2016) en Lima, Universidad Marcelino Champagnat con el objeto de su tesis de maestría en computación e informática, realizó la investigación titulada *Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 – UGEL 01* con el objetivo de relacionar las competencias digitales y el desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas. Es una investigación básica, correlacional, transversal y de campo, mediante la técnica de la encuesta con el instrumento Escala de competencias digitales docentes, en una población focal de 111 docentes.

Se llegó a las siguientes conclusiones: hay nivel bajo de competencias digitales, el desempeño docente es de tendencia a nivel bajo, existe relación significativa directa entre las dimensiones procesamiento de la información, tiempo de uso y uso de recursos TIC; estrategias colaborativas con capacidades pedagógicas y estrategias metodológicas; comunicación interpersonal, tiempo de uso y uso de recursos TIC. Finalmente, existe una relación significativa entre competencias digitales y desempeño docente, a mayor competencia digital hay mayor desempeño docente en el aula de innovación pedagógica.

Coronado (2015) en la ciudad de Lima, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle con objeto de una tesis de maestría titulada *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* con el objetivo de establecer la relación existente entre el uso de las TIC y las competencias digitales de los docentes de los niveles de primaria y secundaria de la Institución Educativa N° 5128. Es una investigación de paradigma positivista, alcance cuantitativo, tipo correlacional, y diseño no-experimental, de campo, transversal y retrospectivo. La muestra estaba compuesta por 91 docentes. En la recogida de la información de campo se utilizó la técnica de la encuesta y el instrumento Cuestionario de uso de las TIC y las competencias digitales. Se llegó a las siguientes conclusiones: existe correlación significativa directa ($R = 0,562$) entre uso de las TIC y competencias digitales en los docentes. Se aprueba la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula.

Argandoña (2012) en Lima, Universidad Nacional de Ingeniería, a propósito de una tesis de maestría, realizó la investigación titulada *Análisis y diseño de un sistema de gestión de información académica de una universidad* con el objetivo de elaborar el análisis y diseño de una solución automatizada que permita la gestión académica de una universidad y que agilice los procesos de las facultades a la luz del reglamento de la ley universitaria 23733. En el estudio se aplicó la metodología RUP (proceso unificado racional) y la herramienta Rational Rose que se aplicó a 102 universidades entre estatales y públicas. La técnica para la obtención de la información fue la encuesta.

Se arribó a las siguientes conclusiones: el 52% de universidades del Perú no cuenta con un sistema de gestión académica, por ello, se ha desarrollado un sistema prototipo de gestión académica e informacional, la cual se ha aplicado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual permitió un ahorro económico de s/. 226,700.00. La metodología RUP es muy amigable a las instituciones, por ello, varias empresas ya la están utilizando para mejorar su gestión interna de información.

2.3.3 Antecedentes de nivel local.

Palomino (2015) en Arequipa a propósito del grado de maestría realizó una investigación titulada *Las competencias tecnológicas básicas de los docentes del aula de innovación pedagógica de la Ugel Arequipa Sur desde su propia perspectiva*. El objetivo de la investigación fue describir el nivel de competencias tecnológicas básicas de los docentes de aula de innovación pedagógica (AIP) del ámbito de la Ugel Sur.

Se trata de una investigación de paradigma cuantitativo, de tipo básico y de diseño descriptivo. La recogida de la información se realizó mediante la técnica de la encuesta con un instrumento de 55 ítems denominado Cuestionario de evaluación de las competencias tecnológicas, según los perfiles de Almerich, Suarez, Belloch y Orellana (2010). La muestra estuvo compuesta por 60 docentes.

Se llegó a las siguientes conclusiones: el 43,3% de docentes conoce la tecnología básica, el 48,3% trabaja utilizando aplicaciones informáticas básicas y el 50% interactúa educativamente con el internet; sin embargo, sólo el 28,3% de los docentes maneja el software educativo, el 41,7% hace actividades con aplicaciones multimedia y el 23,3% hace presentaciones multimedia con cierta regularidad. Hay claro indicio de que los docentes requieren capacitación y monitoreo respecto al uso de las competencias tecnológicas básicas.

En el contexto local no se ha encontrado más investigaciones con temas afines que puedan servir para corroborar, cuestionar o complementar los hallazgos del presente estudio.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general.

Determinar si existe influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.

2.4.2 Objetivos específicos.

1. Determinar el nivel de competencias digitales en los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.
2. Determinar el grado de adecuación de la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.
3. Precisar el porcentaje de influencia de las competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.

2.5 Hipótesis

2.5.1 Hipótesis principal.

Hi: Dado que en los medios virtuales hay más información actualizada y asequible que en versión impresa, es probable que el nivel de competencias digitales influya en el grado de adecuación de la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017.

2.5.2 Hipótesis secundarias.

1. En los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017 hay nivel medio de dominio de competencias digitales.
2. En los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017 existe inadecuada gestión de la información.
3. En los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017 la competencia digital influye en más del 5% en la gestión de la información.

2.5.3 Hipótesis estadística.

Ho: No existe influencia estadísticamente significativa del nivel de competencias digitales en el índice de gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017.

Ha: Existe influencia estadísticamente significativa del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1 Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

3.1.1 Técnicas.

a) Variable competencia digital.

La obtención de la información de campo a nivel general y para cada una de sus dimensiones se realizará mediante la técnica de la encuesta. La encuesta consiste en la obtención masiva y objetiva de la información para su futuro análisis, esto permite optimizar tiempo y recursos económicos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

b) Variable gestión de la información.

La obtención de la información de campo a nivel general y para cada una de las dimensiones de esta variable se realizará mediante la técnica de la encuesta.

3.1.2 Instrumentos.

a) Cuestionario de autopercepción de la competencia digital docente.

Este instrumento fue creado por A. Pérez & J.M. Rodríguez (2016), publicada con el título *Evaluación de las competencias digitales autopercebidas del profesorado de educación primaria en Castilla y León*, esto se publicó en la revista *Investigación educativa* 34 (2). Este instrumento, gracias a la actualidad del tema de estudio, ya tuvo varias aplicaciones en el contexto peruano, fue validado en una tesis de maestría en la Universidad Nacional del Altiplano – Puno por E. Condori (2017) con la validación de tres expertos, la confiabilidad alfa de Cronbach fue de 0,898, es decir una confiabilidad alta.

Las características del instrumento son como sigue:

Nombre: Cuestionario de autopercepción de la competencia digital.
 Autor: Pérez & Rodríguez (2016).
 Finalidad: Evaluar el nivel de autopercepción de competencia digital.
 Destinatario: Docentes rurales y urbanos.
 Tiempo de aplicación: 15 minutos.
 Respuestas: Según la escala de Lickert.

<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>	<i>Soy plenamente capaz</i>
<i>Nivel insuficiente para el uso pedagógico en el aula</i>		<i>Niveles suficientes para el uso pedagógica en el aula</i>	
<i>1 punto</i>	<i>2 puntos</i>	<i>3 puntos</i>	<i>4 puntos</i>

Validez de contenido: Hallado por juicio de 11 expertos de áreas de educación, comunicación, evaluación y metodología que evaluaron pertinencia y claridad.
 Validez empírica: Mediante el análisis factorial exploratorio.
 Confiabilidad inicial: $\alpha = 0,934$
 Dimensiones: Información (ítems 1-3), comunicación (ítems 4-9), creación de contenidos (ítems 10-13), seguridad (ítems 14-17), resolución de problemas (ítems 18-21).

Baremación:

Dimensiones	Nivel		
	Bajo	Medio	Alto
A nivel general	Hasta 42	43 - 63	64 - 84
Dimensión información	Hasta 6	7 - 9	10 - 12
Dimensión comunicación	Hasta 12	13 - 18	19 - 24
Dimensión creación de contenidos	Hasta 8	9 -12	13 - 16
Dimensión seguridad	Hasta 8	9 -12	13 - 16
Dimensión resolución de problemas	Hasta 8	9 -12	13 - 16

La confiabilidad alfa de Cronbach hallada en el presente estudio es como sigue:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,953	21

$$0,953 \times 100\% = 95,3\%$$

La confiabilidad alfa de Cronbach del presente estudio es de 0,953 (95,3%) lo cual según los criterios de Hernández, Fernández, & Baptista (2014) corresponde a confiabilidad muy alta, esto se confirma con los resultados que se obtuvo en el análisis ítem por ítem que se presenta en seguida.

	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
Cdd1	60,6170	134,981	,615	,952
Cdd2	60,6298	135,465	,623	,952
Cdd3	60,5745	135,357	,641	,952
Cdd4	60,5489	132,950	,707	,951
Cdd5	60,7319	133,120	,683	,951
Cdd6	60,7574	133,509	,655	,952
Cdd7	61,1830	133,381	,599	,952
Cdd8	60,8298	131,646	,680	,951
Cdd9	60,9915	130,615	,724	,951
Cdd10	60,6851	133,353	,702	,951
Cdd11	60,8128	132,196	,730	,951
Cdd12	60,9787	131,038	,751	,950
Cdd13	61,2043	131,727	,701	,951
Cdd14	60,9191	131,468	,715	,951
Cdd15	60,8809	130,345	,775	,950
Cdd16	60,7702	132,041	,719	,951
Cdd17	60,9106	133,808	,613	,952
Cdd18	61,3915	132,291	,651	,952
Cdd19	61,3319	131,488	,671	,951
Cdd20	60,8426	131,774	,732	,951
Cdd21	60,7915	131,089	,721	,951

b) Cuestionario de evaluación de la gestión de información.

El instrumento fue creado por el magíster F. Huacac en la Universidad Alas Peruanas – filial Arequipa con motivo de la tesis doctoral *Factores determinantes de la gestión de información en docentes de las universidades de Arequipa 2017*. El instrumento recibió una calificación favorable de cinco expertos en el área, además se obtuvo confiabilidad alfa de Cronbach 0,913, es decir, alta confiabilidad.

En seguida se presenta las características más importantes del instrumento:

Nombre: **Cuestionario de evaluación de la gestión de la información.**

Autor: Huacac (2017).

Finalidad: Evaluar el nivel de gestión de la información en las organizaciones.

Destinatario: Personal profesional.

Tiempo de aplicación: 20 minutos.

Respuestas: Según la escala de Lickert.

<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
<i>1 punto</i>	<i>2 puntos</i>	<i>3 puntos</i>	<i>4 puntos</i>

Confiabilidad inicial: $\alpha = 0,890$

Dimensiones: Creación de la información (ítems 1-12), obtención de información (ítems 13-19), organización de la información (ítems 20-25), flujo de la información (ítems 26-34), aplicación de la información (ítems 35-40).

Baremación:

Dimensiones	Índice			
	Muy inadecuado	Inadecuado	Adecuado	Muy adecuado
A nivel general (40)	Hasta 70	71 - 100	101- 130	131 - 160
Creación de la información (12)	Hasta 21	22 - 30	31 - 39	40 - 48

Obtención de la información (7)	Hasta 13	14 - 18	19 - 23	24 -28
Organización de la información (6)	Hasta 11	12 - 16	17 - 20	21 - 24
Flujo de la información (9)	Hasta 16	17 - 22	23 -29	30 - 36
Aplicación de la información (6)	Hasta 11	12 - 16	17 - 20	21 - 24

La confiabilidad alfa de Cronbach hallada en el presente estudio es como sigue:

Alfa de Cronbach	N de elementos
,936	40

$$0,936 \times 100\% = 93,6\%$$

La confiabilidad alfa de Cronbach del presente estudio es de 0,936 (93,6%) lo cual según los criterios de Hernández, Fernández, & Baptista (2014) corresponde a confiabilidad muy alta, esto se confirma con los resultados que se obtuvo en el análisis ítem por ítem que se presenta en seguida.

	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
Gi1	87,6723	296,076	,495	,935
Gi2	87,5191	301,764	,353	,936
Gi3	87,6170	296,477	,479	,935
Gi4	87,5574	300,752	,365	,936
Gi5	87,3191	296,227	,416	,936
Gi6	87,7149	295,863	,511	,935
Gi7	87,9957	297,209	,520	,935
Gi8	88,1149	299,726	,433	,935
Gi9	88,1149	295,341	,534	,935
Gi10	87,9234	294,575	,563	,934
Gi11	87,2766	295,987	,464	,935
Gi12	87,7660	292,120	,623	,934

Gi13	87,8085	292,087	,583	,934
Gi14	87,8681	295,500	,431	,936
Gi15	87,4936	293,507	,509	,935
Gi16	87,3489	295,852	,348	,937
Gi17	88,2894	296,967	,470	,935
Gi18	88,2553	297,738	,481	,935
Gi19	88,1957	294,927	,571	,934
Gi20	86,5787	303,595	,213	,937
Gi21	87,8255	292,760	,595	,934
Gi22	87,5149	292,311	,511	,935
Gi23	87,9149	294,480	,617	,934
Gi24	88,0596	291,996	,641	,934
Gi25	87,9915	293,846	,583	,934
Gi26	86,6468	301,221	,264	,937
Gi27	87,4468	292,077	,622	,934
Gi28	87,3787	294,535	,558	,934
Gi29	87,7447	291,704	,614	,934
Gi30	87,5234	294,157	,616	,934
Gi31	87,5617	294,632	,609	,934
Gi32	87,5021	293,935	,642	,934
Gi33	87,8511	293,153	,627	,934
Gi34	86,8170	299,740	,336	,936
Gi35	87,0213	298,619	,431	,936
Gi36	87,9660	293,178	,589	,934
Gi37	87,5574	294,897	,574	,934
Gi38	87,5702	294,161	,510	,935
Gi39	87,4383	296,153	,527	,935
Gi40	87,2596	297,646	,493	,935

3.1.3 Modelo del instrumento.

En anexo 1.

3.1.4 Materiales de verificación.

- Fichas de encuestas impresas y aplicadas presencialmente en las aulas de la UCSM a los estudiantes del programa Maestro 3.0.
- Copias de las fichas de encuesta.

3.2 Campo de verificación

3.2.1 Ubicación espacial

- Docentes que estudian la Maestría en Gestión de los Entornos Virtuales para el Aprendizaje en la Universidad Católica de Santa María.
- Docentes procedentes de zonas urbanas y rurales de la región Arequipa.

3.2.2 Ubicación temporal

- Segundo semestre del año 2017.

3.2.3 Unidades de estudio

La población consta de 602 docentes, varones y mujeres, de zonas rurales y urbanas que se capacitan en el programa Maestro 3.0 – 2017 en la Universidad Católica de Santa María.

a) Criterios de inclusión. Participan en la investigación:

- Docentes matriculados al Programa Maestro 3.0 UCSM 2017.
- Varones y mujeres.

b) Criterios de exclusión. No participan en la investigación:

- Directivos.
- Docentes expositores.
- Administrativos.

c) Fórmula para hallar la muestra:

$$n = \frac{(z)^2(N)(p)(q)}{(e)^2(p)(q) + (N)(e)}$$

Donde:

n=tamaño de la muestra.

e= error muestral (0.05).

z= distribución normal (1.96).

p= probabilidad a favor (0.5).

q= probabilidad en contra (0.5).

N= población total.

Para una población de 602 unidades, la muestra sería:

$$n = \frac{(1,96)^2(602)(0,5)(0,5)}{(0,05)^2(602 - 1) + (1,96)^2(0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,8416)(602)(0,25)}{(0,0025)(601) + (3,8416)(0,25)}$$

$$n = \frac{(3,8416)(602)(0,25)}{(1,5025) + (0,9604)} = \frac{578,16}{2,4629} = 234,75$$

Por tanto, la muestra se define en 235 unidades de investigación.

Cuadro 1: Muestra según UGEL y sexo

		Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		fi	ni
		fi	ni	fi	ni		
Ugel	Condesuyos	2	2,5%	3	1,9%	5	2,1%
	Caylloma	6	7,4%	7	4,5%	13	5,5%
	Caravelí	2	2,5%	7	4,5%	9	3,8%
	Castilla	5	6,2%	7	4,5%	12	5,1%
	La Unión	3	3,7%	2	1,3%	5	2,1%
	La joya	4	4,9%	21	13,6%	25	10,6%
	Camaná	2	2,5%	6	3,9%	8	3,4%
	Arequipa -Norte	37	45,7%	38	24,7%	75	31,9%
	Arequipa Sur	20	24,7%	55	35,7%	75	31,9%
	Islay	0	0,0%	8	5,2%	8	3,4%
Total		81	100,0%	154	100,0%	235	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 2: Muestra según zona y sexo

		Sexo				Total	
		Masculino		Femenino		fi	ni
		fi	ni	fi	ni		
Zona	Rural	22	27,2%	47	30,5%	69	29,4%
	Urbana	59	72,8%	107	69,5%	166	70,6%
Total		81	100,0%	154	100,0%	235	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

En la muestra de zona rural los varones constituyen el 27,2%, y las mujeres constituyen el 30.5%, por otro lado en la zona urbana los varones constituyen el 72,8% y las mujeres el 69,5% de la muestra.

d) Muestreo.

La encuesta se aplicó a todos los estudiantes, de forma aleatoria, es decir, se ofreció a todos la posibilidad de participar de la muestra mediante la técnica del sorteo y la elección de uno por cada dos encuestados hasta completar los 235 estudiantes de la beca Maestro 3.0.

El muestreo probabilístico tiene consecuencias directas en el uso de los estadígrafos y confiere validez externa a los resultados, es decir, posibilidad de generalización o de extrapolación de los resultados.

3.3 Estrategias de recolección de datos.

3.3.1 Organización.

Implementación de los instrumentos para el estudio de campo de las variables competencia digital y gestión de la información.

Solicitud de aplicación de los instrumentos a los estudiantes del programa Maestro 3.0.

Aplicación manual de las fichas de encuesta a los docentes-estudiantes del programa Maestro 3.0 teniendo en cuenta la libertad, confidencialidad y sinceridad de participación.

Asesoramiento estadístico para el adecuado análisis e interpretación de los resultados.

3.3.2 Recursos.

Recursos humanos:

- 3 investigadores.
- 1 asesor de tesis asignado por la universidad.

Recursos económicos:

Cuadro 3: Recursos económicos

N°	Cantidad	Descripción	Costo unitario en s/.	Costo total en s/.
MATERIALES				
1	1	Papel bond A4 75 gr.	22.00	22.00
2	1	USB de 16 gb.	20.00	20.00
3	Varios	Útiles de escritorio	50.00	50.00
SERVICIOS				
4	218 juegos	Fotocopias de fichas de encuestas	0.20	43.60
5	Varios	Acceso a internet	1.00	50.00
6	Varios	Uso de computadora	200.00	200.00
7	Varios	Uso de impresora	30.00	30.00
8	3	Validaciones de instrumentos	30.00	90.00
9	3	Anillados del proyecto	14.00	42.00
10	3	Anillados del borrador de tesis	17.00	51.00
11	5	Empastados de tesis	28.00	140.00
12	1	Derechos de grado	900.00	900.00
SUB-TOTAL				1638.60
13	Varios	Imprevistos (20% del total)		327.00
TOTAL				1965.60

3.3.3 Validación de los instrumentos.

a) Validación y confiabilidad del instrumento Cuestionario de evaluación de la gestión de información.

La validación se ha realizado por juicio de expertos en la investigación realizada por Huacac (2017)

La confiabilidad alfa de Cronbach inicial es de 0,896 (confiabilidad alta) y la confiabilidad actual es de 0,936.

b) Validación y confiabilidad del instrumento Cuestionario de evaluación de competencia digital.

Lo validaron los autores del instrumento Pérez & Rodríguez (2016) mediante el juicio crítico de 11 expertos.

La confiabilidad alfa de Cronbach inicial del instrumento fue de 0,934, y la confiabilidad actual es de 0,953.

3.3.4 Criterios de manejo de los resultados.

La información se analizará con el software SPSS. Se realizará la agrupación y categorización de datos.

Los dos primeros objetivos específicos solicitan una estadística descriptiva, esto se satisfará con los estadígrafos de frecuencias y porcentajes analizados conforme a los baremos de los instrumentos.

Dado que la presente investigación posee dos variables, la prueba de hipótesis exige tres análisis consecutivos: el primero es la prueba de correlación que se realizará con el chi-cuadrado (X^2), el segundo es la prueba de intensidad y dirección de correlación que se realizó con el estadígrafo correlación de Pearson (R), y el tercero es la prueba de influencia de la variable 1 en la variable 2, esto se realiza con el estadígrafo coeficiente de determinación (R^2).

Los criterios de interpretación de la prueba de hipótesis chi-cuadrado son los siguientes (Hernández et al., 2014):

- Si p-valor (...) < valor alfa (0,05) se rechaza la hipótesis nula y se aprueba la hipótesis alterna de que en efecto la competencia digital influye en la gestión de la información.

- Si p-valor (...) \geq valor alfa (0,05) se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula de que la competencia digital no influye en la gestión de la información.

Los criterios de interpretación de la correlación R de Pearson son los siguientes (Hernández et al., 2014):

Correlación no significativa muy baja (0,000 a 0,199), correlación significativa baja (0,200 a 0,399), correlación significativa media (0,400 a 0,599), correlación significativa alta (0,600 a 0,799), correlación significativa muy alta (0,800 a 0,999) y correlación perfecta (1,00).

La influencia de la competencia digital se mide con el coeficiente de determinación (R^2) y se expresa en porcentajes, esto se obtiene multiplicando el valor de R^2 por 100%.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Cuadro 4: Cronograma de trabajo

	2017															
	Sept.				Oct.				Nov.				Dic.			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación de la realidad problemática para la investigación.	X															
Definición del tema.	X															
Elaboración del proyecto de tesis.			XX		X											
Implementación del instrumento.					X											
Correcciones al proyecto de tesis.						X										
Aplicación de los instrumentos.						X										
Digitalización de las fichas de encuesta.									X							
Análisis estadístico.									X							
Finalización del borrador de tesis.									X							
Correcciones al borrador de tesis.									X							
Sustentación.													X			

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2: Fichas de encuesta.

INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

Sexo: masculino (). Femenino ().

Edad:

Especialidad de docencia:

Lugar donde labora: Ciudad de Arequipa (). Ciudad secundaria de la región Arequipa (). Zona rural (). Otro:

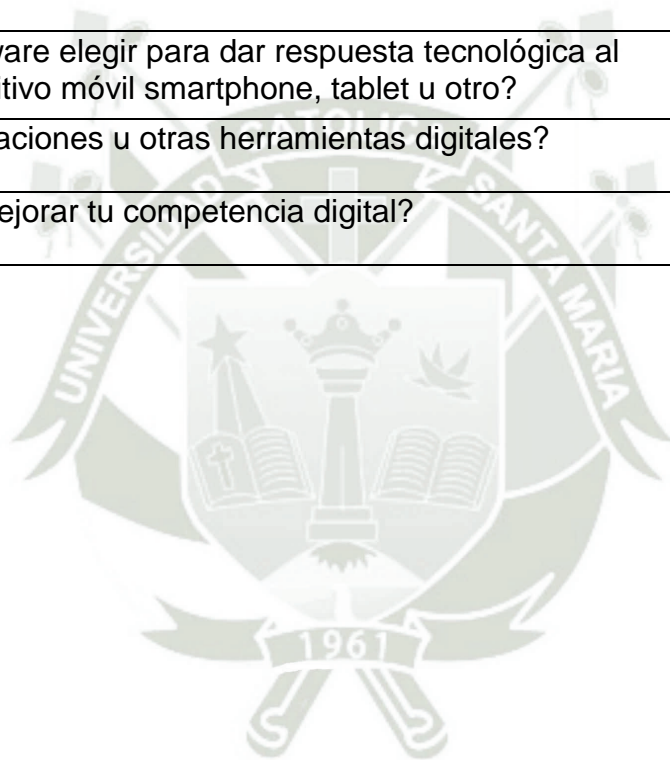
Cuestionario de autopercepción de la competencia digital docente.

Responda pensando en las competencias digitales que usted ha demostrado en los 3 últimos meses. Responda marcando una sola alternativa por cada pregunta que en seguida se le formula.

Información				
1. ¿Identificas información digital en buscadores, bases de datos o repositorios?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
2. ¿Organizas y analizas la información digital?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
3. ¿Almacenas información digital según los temas de tu interés?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
Comunicación				
4. ¿Interactúas por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tablets, smartphones u otros?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>

5. ¿Compartes recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
6. ¿Participas y te comunicas por medio de los entornos digitales con compañeros, colegas, alumnos o padres de familia?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
7. ¿Publicas en sitios web creando recursos o contenidos?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
8. Tienes en cuenta las normas de comportamiento en entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
9. ¿Sabes cómo presentar y comunicar tu identidad digital: protección de datos personales, gestión de privacidad y otros?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
Creación de contenidos				
10. Creas y editas contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, power point, blogger, wordpress y otros?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
11. Editas y elaboras recursos como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
12. ¿Diferencias sistemas operativos, instalas softwares, configuras impresoras, teclados, haces copias de seguridad y otros parecidos en la computadora?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
13. ¿Sabes utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
Seguridad				
14. ¿Proteges tu equipo con antivirus y conoces los sistemas de seguridad digitales?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
15. ¿Proteges tus datos personales y tu identidad digital siendo consciente de la información privada que añades a la red?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz
16. ¿Evitas los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos, adicción a las redes sociales y otros?	No sé	Soy muy poco capaz	Soy algo capaz	Soy bastante capaz

17. ¿Usas medidas de ahorro energético, reciclas los equipos en desuso para evitar el daño al medio ambiente?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
Resolución de problemas				
18. ¿Resuelves problemas técnicos de dispositivos digitales?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
19. Ante una necesidad ¿sabes qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema de la computadora o del dispositivo móvil smartphone, tablet u otro?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
20. Intentas innovar tu labor usando aplicaciones u otras herramientas digitales?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
21. ¿Te actualizas continuamente para mejorar tu competencia digital?	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>



Cuestionario de evaluación de la gestión de información.

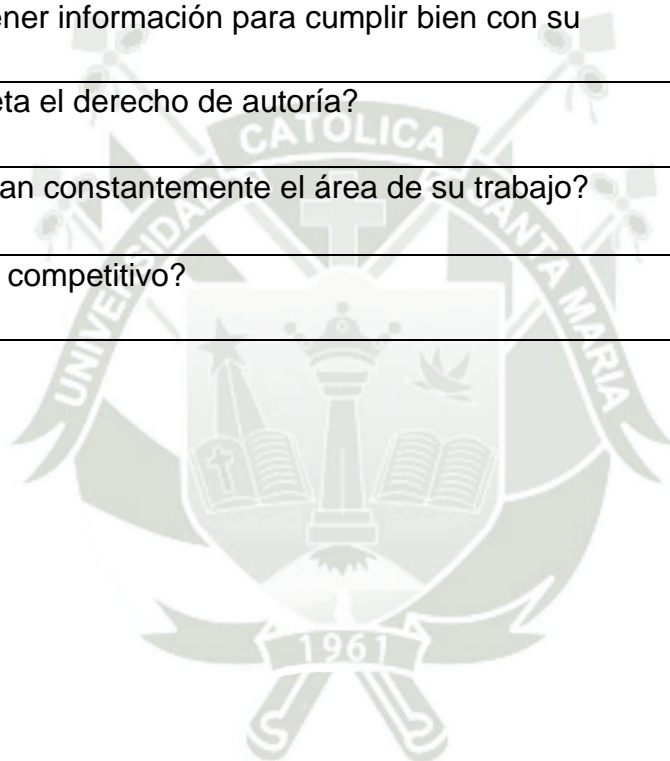
Para responder tenga en cuenta lo que ha estado sucediendo en los docentes de la institución educativa donde usted labora en los últimos tres meses. Responda marcando una sola alternativa por cada pregunta que en seguida se le formula.

Creación de la información				
1. ¿Los directivos incentivan la elaboración de material nuevo, actualización o adaptación de lo que ya existe?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
2. ¿Los docentes tienen la iniciativa para crear material intelectual nuevo, actualización o adaptación de lo que ya existe?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
3. ¿En la institución donde usted labora se favorece círculos de reflexión pedagógica para la cualificación mutua?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
4. ¿En lo cotidiano del trabajo, los docentes se muestran disponibles para compartir sus experiencias y conocimientos?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
5. ¿La misión, visión, objetivos y estrategias de trabajo de la institución se ha elaborado con la participación de todos los docentes?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
6. ¿El manual de organización y funciones ha sido implementado y socializado en la institución?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
7. ¿En la institución donde laboras es común crear programas y guías prácticas que potencien los conocimientos y la práctica de los estudiantes?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
8. ¿Los docentes publican sus reflexiones y conclusiones a partir de la práctica pedagógica?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
9. ¿La institución cuenta con una base de datos variada asequible a docentes y estudiantes?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
10. ¿Se cuenta con información psico-pedagógica para afrontar las diversas dificultades educativas que se presentan?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>

11. ¿La institución ofrece información actualizada a los estudiantes y padres de familia acerca de su aprovechamiento?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
12. ¿Se publica y actualiza la información de la institución para que los actuales o potenciales usuarios se informen?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
Obtención de información				
13. ¿La institución tiene archivos virtuales o físicos de programas y actividades realizadas?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
14. ¿La institución posee una biblioteca básica física o virtual para las consultas de los docentes?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
15. ¿La institución ofrece a los docentes facilidades para usar computadoras y así acceder a información útil?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
16. ¿En la institución se cuenta con acceso a internet?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
17. ¿En la institución se cuenta con acceso a alguna biblioteca virtual útil al personal?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
18. ¿La institución cuenta con algún medio instantáneo de actualización acerca de las nuevas disposiciones legales y normativas?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
19. ¿En la institución se investiga acerca de las innovaciones o prácticas educativas que en otros lugares tuvieron y tienen éxito?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
Organización de la información.				
20. ¿Estás de acuerdo con la idea de que además de acumular información es necesario hacer el esfuerzo de disponerlo adecuadamente para su uso?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
21. ¿Se tiene adecuadamente ordenada la documentación de quejas, sugerencias y peticiones de ayuda de estudiantes y padres de familia?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
22. ¿En la biblioteca los libros están adecuadamente ordenadas de tal manera que favorezca un fácil acceso?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>

23. En la institución se valora y se guarda memoria de las experiencias positivas para repetirlas y de las experiencias negativas para corregirlas?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
24. ¿La institución cuenta con una base de datos ordenada y tematizada?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
25. ¿Se distingue claramente la información reservada de la información de libre uso?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
Flujo de la información.				
26. Más que información acumulada, es necesario crear espacios de diálogo y socialización acerca de los nuevos aportes ¿Estás de acuerdo?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
27. ¿Las decisiones, avisos, indicaciones y otros se socializan entre los docentes por diversos medios?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
28. ¿La comunicación es abierta a todos y cada uno de los docentes?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
29. ¿Hay responsables para ofrecer información oportuna sobre las diversas áreas como asistencia social, psicopedagogía, pedagogía, defensa civil y otros?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
30. ¿Los docentes están comprometidos con la innovación del servicio educativo que se ofrece?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
31. ¿El diálogo creativo y el intercambio de ideas es una característica de nuestra institución?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
32. ¿El pensamiento deductivo e inductivo es algo frecuente en los profesionales de la institución donde laboras?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
33. ¿Los docentes tienen acceso a información especializada mediante revistas, manuales, foros y cursos organizados en el área de interés?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
Aplicación de la información.				
34. ¿La información disponible puede ayudarnos a mejorar nuestro trabajo y cumplir las metas?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>

35. ¿Al programar y ejecutar la práctica pedagógica se utiliza o se tiene en cuenta los aportes de la pedagogía actual?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
36. ¿En la institución se aplica (benchmarking) prácticas educativas y actividades que otros lo aplicaron con éxito?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
37. ¿El personal sabe cómo o dónde obtener información para cumplir bien con su labor?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
38. ¿Al utilizar información ajena se respeta el derecho de autoría?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
39. ¿Los docentes se actualizan y cualifican constantemente el área de su trabajo?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>
40. ¿El personal profesional es altamente competitivo?	<i>No, nunca</i>	<i>Pocas veces</i>	<i>Muchas veces</i>	<i>Sí, siempre</i>



FORMATO DE ENCUESTA APLICADA MANUALMENTE A LOS MAESTRANDOS 3.0

ENCUESTA

Estimado colega, amigo y compañero de Beca Maestro 3.0, en aras de nuestro trabajo de investigación y apelando a tu buena disposición, te invitamos a que nos apoyes contestando al siguiente cuestionario.

Para responder tenga en cuenta lo que ha estado sucediendo en los docentes de la institución educativa donde usted labora en los últimos tres meses. Responda marcando una sola alternativa por cada pregunta que en seguida se le formula.

SEXO	UGEL:	SU I.E. ESTA CONSIDERADA COMO:	No, nunca	Pocas veces	Muchas veces	Sí, siempre
Masculino <input type="checkbox"/>	_____	Zona rural <input type="checkbox"/>				
Femenino <input type="checkbox"/>		Zona Urbana <input type="checkbox"/>				
Creación de la información						
1. ¿Los directivos incentivan la elaboración de material nuevo, actualización o adaptación de lo que ya existe?						
2. ¿Los docentes tienen la iniciativa para crear material intelectual nuevo, actualización o adaptación de lo que ya existe?						
3. ¿En la institución donde usted labora se favorece círculos de reflexión pedagógica para la cualificación mutua?						
4. ¿En lo cotidiano del trabajo, los docentes se muestran disponibles para compartir sus experiencias y conocimientos?						
5. ¿La misión, visión, objetivos y estrategias de trabajo de la institución se ha elaborado con la participación de todos los docentes?						
6. ¿El manual de organización y funciones ha sido implementado y socializado en la institución?						
7. ¿En la institución donde laboras es común crear programas y guías prácticas que potencien los conocimientos y la práctica de los estudiantes?						
8. ¿Los docentes publican sus reflexiones y conclusiones a partir de la práctica pedagógica?						
9. ¿La institución cuenta con una base de datos variada asequible a docentes y estudiantes?						
10. ¿Se cuenta con información psico-pedagógica para afrontar las diversas dificultades educativas que se presentan?						
11. ¿La institución ofrece información actualizada a los estudiantes y padres de familia acerca de su aprovechamiento?						
12. ¿Se publica y actualiza la información de la institución para que los actuales o potenciales usuarios se informen?						
Otención de información						
13. ¿La institución tiene archivos virtuales o físicos de programas y actividades realizadas?						
14. ¿La institución posee una biblioteca básica física o virtual para las consultas de los docentes?						
15. ¿La institución ofrece a los docentes facilidades para usar computadoras y así acceder a información útil?						
16. ¿En la institución se cuenta con acceso a internet?						
17. ¿En la institución se cuenta con acceso a alguna biblioteca virtual útil al personal?						
18. ¿La institución cuenta con algún medio instantáneo de actualización acerca de las nuevas disposiciones legales y normativas?						
19. ¿En la institución se investiga acerca de las innovaciones o prácticas educativas que en otros lugares tuvieron y tienen éxito?						
Organización de la información.						
20. ¿Estás de acuerdo con la idea de que además de acumular información es necesario hacer el esfuerzo de disponerlo adecuadamente para su uso?						
21. ¿Se tiene adecuadamente ordenada la documentación de quejas, sugerencias y peticiones de ayuda de estudiantes y padres de familia?						
22. ¿En la biblioteca los libros están adecuadamente ordenadas de tal manera que favorezca un fácil acceso?						
23. En la institución se valora y se guarda memoria de las experiencias positivas para repetir las y de las experiencias negativas para corregirlas?						
24. ¿La institución cuenta con una base de datos ordenada y tematizada?						
25. ¿Se distingue claramente la información reservada de la información de libre uso?						
Flujo de la información.						
26. Más que información acumulada, es necesario crear espacios de diálogo y socialización acerca de los nuevos aportes ¿Estás de acuerdo?						
27. ¿Las decisiones, avisos, indicaciones y otros se socializan entre los docentes por diversos medios?						
28. ¿La comunicación es abierta a todos y cada uno de los docentes?						
29. ¿Hay responsables para ofrecer información oportuna sobre las diversas áreas como asistencia social, psicopedagogía, pedagogía, defensa civil y otros?						
30. ¿Los docentes están comprometidos con la innovación del servicio educativo que se ofrece?						
31. ¿El diálogo creativo y el intercambio de ideas es una característica de nuestra institución?						
32. ¿El pensamiento deductivo e inductivo es algo frecuente en los profesionales de la institución donde laboras?						
33. ¿Los docentes tienen acceso a información especializada mediante revistas, manuales, foros y cursos organizados en el área de interés?						
Aplicación de la información.						
34. ¿La información disponible puede ayudarnos a mejorar nuestro trabajo y cumplir las metas?						
35. ¿Al programar y ejecutar la práctica pedagógica se utiliza o se tiene en cuenta los aportes de la pedagogía actual?						
36. ¿En la institución se aplica (benchmarking) prácticas educativas y actividades que otros lo aplicaron con éxito?						
37. ¿El personal sabe cómo o dónde obtener información para cumplir bien con su labor?						
38. ¿Al utilizar información ajena se respeta el derecho de autoría?						
39. ¿Los docentes se actualizan y cualifican constantemente el área de su trabajo?						
40. ¿El personal profesional es altamente competitivo?						

Seguidamente responda pensando en las competencias digitales que usted ha demostrado en los 3 últimos meses. Responda marcando una sola alternativa por cada pregunta que en seguida se le formula.

	<i>No sé</i>	<i>Soy muy poco capaz</i>	<i>Soy algo capaz</i>	<i>Soy bastante capaz</i>
Información				
1. ¿Identificas información digital en buscadores, bases de datos o repositorios?				
2. ¿Organizas y analizas la información digital?				
3. ¿Almacenas información digital según los temas de tu interés?				
Comunicación				
4. Interactúas por las redes sociales, email y otros utilizando dispositivos como computadoras, tablets, smartphones u otros?				
5. ¿Compartes recursos o información de interés usando plataformas educativas o páginas importantes?				
6. ¿Participas y te comunicas por medio de los entornos digitales con compañeros, colegas, alumnos o padres de familia?				
7. ¿Publicas en sitios web creando recursos o contenidos?				
8. Tienes en cuenta las normas de comportamiento en entornos digitales como ciberacoso, webs inapropiadas, lenguaje adecuado y otros?				
9. ¿Sabes cómo presentar y comunicar tu identidad digital: protección de datos personales, gestión de privacidad y otros?				
Creación de contenidos				
10. Creas y editas contenidos nuevos usando las herramientas digitales como Word, power point, blogger, wordpress y otros?				
11. Editas y elaboras recursos como fotos, videos o sonidos usando programas computarizados?				
12. ¿Diferencias sistemas operativos, instalas softwares, configuras impresoras, teclados, haces copias de seguridad y otros parecidos en la computadora?				
13. ¿Sabes utilizar los derechos de propiedad intelectual y gestionar las licencias de uso de los programas por internet?				
Seguridad				
14. ¿Proteges tu equipo con antivirus y conoces los sistemas de seguridad digitales?				
15. ¿Proteges tus datos personales y tu identidad digital siendo consciente de la información privada que añades a la red?				
16. ¿Evitas los riesgos relacionados con la tecnología como exceso de uso de internet, adicción a los juegos, adicción a las redes sociales y otros?				
17. ¿Usas medidas de ahorro energético, reciclas los equipos en desuso para evitar el daño al medio ambiente?				
Resolución de problemas				
18. ¿Resuelves problemas técnicos de dispositivos digitales?				
19. Ante una necesidad ¿sabes qué software elegir para dar respuesta tecnológica al problema de la computadora o del dispositivo móvil smartphone, tablet u otro?				
20. Intentas innovar tu labor usando aplicaciones u otras herramientas digitales?				
21. ¿Te actualizas continuamente para mejorar tu competencia digital?				

MUCHAS GRACIAS, ESTIMADO(A) COLEGA.

Anexo 3: Matriz de consistencia

Tema: Influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del Programa Maestro 3.0, Arequipa 2017.

Variables y dimensiones	Interrogantes	Objetivos	Hipótesis	Metodología
<p>Variable 1: Competencia digital.</p> <p>Dimensiones: -Obtención de Información. -Comunicación. -Creación de contenidos. -Seguridad. -Resolución de problemas.</p> <p>Variable 2: Gestión de la información.</p> <p>Dimensiones: -Creación de información. -Obtención de información. -Selección y organización de la información. -Flujo de la información. -Aplicación de la información.</p>	<p>Interrogante principal: ¿Existe influencia del nivel de competencias digitales en la gestión de información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017?</p> <p>Interrogantes secundarios: 1. ¿Cuál es el nivel de competencias digitales en los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017? 2. ¿Cuál es el grado de adecuación de la gestión de información en los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017? 3. ¿Cómo influye el nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017?</p>	<p>Objetivo general: Determinar si existe influencia del nivel de competencias digitales en el índice de gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.</p> <p>Objetivos específicos: 1. Evaluar el nivel de competencias digitales en los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017. 2. Analizar el grado de adecuación de la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017. 3. Precisar el grado de influencia de las competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 en Arequipa, 2017.</p>	<p>Hipótesis principal: Hi: Dado que en los medios virtuales hay más información actualizada y asequible que en versión impresa, es probable que el nivel de competencias digitales influya en el grado de adecuación de la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017.</p> <p>Hipótesis secundarias: 1. En los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017 hay nivel medio de dominio de competencias digitales. 2. En los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017 existe inadecuada gestión de la información.</p> <p>Hipótesis estadística: Ho: No existe influencia estadísticamente significativa del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017. Ha: Existe influencia estadísticamente significativa del nivel de competencias digitales en la gestión de la información de los estudiantes del programa Maestro 3.0 de Arequipa, 2017.</p>	<p>Tipo de investigación: Cuantitativa. Correlacional-causal.</p> <p>Diseño de investigación: No-experimental. De campo. Transversal. Retrospectivo.</p> <p>Método: Científico o hipotético-deductivo.</p> <p>Técnica: Encuesta.</p> <p>Instrumentos: Cuestionario evaluación de competencias digitales. Cuestionario de gestión de la información.</p> <p>Población: 602 docentes</p> <p>Muestra: 235 unidades de investigación.</p>

