



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Competencias digitales y desarrollo profesional en
docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-
Collique en el 2017**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Administración de la Educación

AUTORA:

Br. Lupe Lourdes Acevedo Lemus

ASESOR:

Mgtr. Jimmy Díaz Manrique

SECCIÓN:

Educación

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión y calidad educativa

PERÚ - 2018

Jurado calificador

Dra. Rosalía Zárate Barrial

Presidente del jurado

Mgtr .Luis Alberto Torres Cabanillas

Secretario del jurado

Mgtr. Jimmy Díaz Manrique.

Vocal del jurado

Dedicatoria

A Dios, a mi familia y a todos los docentes de Comas.

Agradecimiento

Agradezco infinitamente a Dios por darme la vida y la fuerza espiritual que me impulsa para realizar este trabajo de investigación con esfuerzo y perseverancia.

Agradezco profundamente a los docentes de la facultad de Educación del Programa de Maestría con mención en Administración de la educación de la Universidad privada César Vallejo, por su orientación y experiencia en enseñanzas compartidas.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Acevedo Lemus, Lupe Lourdes, con DNI N° 06929265, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Académico Profesional de Posgrado, declaro bajo juramento que el trabajo académico titulado “Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017” para la obtención del grado académico de Maestra en Administración de la Educación es de mí autoría. De conformidad con la Resolución de Vicerrectorado Académico N° 00011-2016-UCV-VA. Lima, 31 de mayo de 2016.

Por tanto declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, y he realizado correctamente las citas textuales y paráfrasis, de acuerdo a las normas de redacción establecidas.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta a aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
3. Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
5. De encontrar uso de material ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima, 31 de octubre del 2017

Lupe Lourdes Acevedo Lemus
DNI 06929265

Presentación

Señores miembros del jurado:

Se pone a vuestra consideración el presente trabajo de investigación titulado: competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017, cuyo objetivo es determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique, en el 2017 lo que va a permitir brindar conclusiones y sugerencias para mejorar el equilibrio en ambas variables a nivel del diseño correlacional.

La información se ha estructurado en siete capítulos teniendo en cuenta el esquema de investigación sugerido por la universidad. En el capítulo I, se introduce la investigación y los fundamentos teóricos.

En el capítulo II, se registra el marco metodológico. En el capítulo III, se consideran los resultados a partir del procesamiento de la información recogida. En el capítulo IV se considera la discusión de los resultados. En el capítulo V se consideran las conclusiones, en el capítulo VI las recomendaciones y por último, en el capítulo VII se consideran las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

Los resultados evidenciaron que existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017. Mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.567, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en un nivel moderado, además el nivel de significancia bilateral "p" es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechazó la hipótesis nula aceptando la hipótesis general.

Señores miembros del jurado, esperamos que esta investigación sea evaluada y merezca su aprobación.

La autora

Índice

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Lista de contenido	vii
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1 Realidad problemática	15
1.2 Trabajos previos	18
1.3 Teorías relacionadas al tema	26
1.4 Formulación del problema	88
1.5 Justificación del estudio	88
1.6 Hipótesis	92
1.7 Objetivos	92
II. Método	94
2.1. Diseño de investigación	95
2.2. Variables y operacionalización	96
2.3. Población y muestra	100
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	102
2.5. Método de análisis de datos	107
2.6. Aspectos éticos	107
III. Resultados	108
3.1. Resultados descriptivos	109
3. 2. Resultados inferenciales	119
IV Discusión	123
V Conclusiones	129
VI Recomendaciones	131
VII Referencias	133

VIII Anexos

141

Anexo 1: Artículo científico.

Anexo 2: Matriz de consistencia.

Anexo 3: Certificados de validación de instrumentos.

Anexo 4 Constancia de la aplicación de los instrumentos.

Anexo 5: Instrumento de recolección de datos.

Anexo 6: Base de datos.

Anexo 7: Pruebas de hipótesis.

Lista de tablas

	Página
Tabla 1 Dimensiones de la variable competencias digitales.	40
Tabla 2 Enseñanza y tecnología: barreras.	48
Tabla 3 Matriz de operación de las variables competencias digitales.	98
Tabla 4 Matriz de operación de la variable desarrollo profesional docente.	99
Tabla 5 Población y muestra escogida.	101
Tabla 6 Baremos de la variable competencias digitales.	103
Tabla 7 Baremos de la variable desarrollo profesional.	104
Tabla 8 Relación de validadores.	105
Tabla 9 Confiabilidad cuestionario competencias digitales.	106
Tabla 10 Confiabilidad cuestionario de desarrollo profesional	106
Tabla 11 Desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	109
Tabla 12 Competencias digitales en docentes de los colegios Fe y Alegría Nuevo- Collique en el 2017.	110
Tabla 13 Dimensión competencias tecnológicas en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	111
Tabla 14 Dimensión competencias informacionales en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	112
Tabla 15 Dimensión competencias pedagógicas en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	113
Tabla 16 Competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	114
Tabla 17 Competencias tecnológicas y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	115
Tabla 18 Competencias informacionales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	117
Tabla 19 Competencias pedagógicas y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	118

Tabla 20 Correlación competencias digitales y el desarrollo profesional.	119
Tabla 21 Correlación competencias tecnológicas y el desarrollo profesional.	120
Tabla 22 Correlación competencias informacionales y el desarrollo profesional.	121
Tabla 23 Correlación competencias pedagógicas y el desarrollo profesional.	122

Lista de figuras

	Página
Figura 1 Modelo TPACK.	56
Figura 2 Núcleos periféricos.	66
Figura 3 Crecimiento institucional Fe y Alegría.	81
Figura 4 Diagrama de frecuencias del desarrollo profesional.	109
Figura 5 Diagrama de frecuencias de las competencias digitales.	110
Figura 6 Diagrama de frecuencias de las competencias tecnológicas.	111
Figura 7 Diagrama de frecuencias de las competencias informacionales.	112
Figura 8 Diagrama de frecuencias de las competencias pedagógicas.	113
Figura 9 Diagrama 3D: competencias digitales y desarrollo profesional.	114
Figura 10 Diagrama 3D: competencias tecnológicas y desarrollo profesional.	116
Figura 11 Diagrama 3D: competencias informacionales y desarrollo profesional.	117
Figura 12 Diagrama 3D: competencias pedagógicas y desarrollo profesional.	118

Resumen

La presente investigación titulada “competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017” tuvo como objetivo general determinar la relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

La metodología utilizada para este estudio considera un trabajo de enfoque cuantitativo, de tipo básica, de nivel correlacional, de diseño no experimental y corte transversal. La población de estudio está conformada por 214 docentes que se encuentran laborando en los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017. Se aplicaron dos cuestionarios de una escala politómica. El cuestionario de Competencias digitales muestra un valor 0,907 del Alfa de Cronbach que indica una alta confiabilidad y el cuestionario de Desarrollo profesional que también obtuvo una confiabilidad de 0,899 de Alfa de Cronbach, lo que indica una alta confiabilidad. La validez de los instrumentos la brindaron dos especialistas quienes coincidieron en determinar la aplicabilidad de los instrumentos para medir las variables del trabajo de investigación.

Para el procesamiento de los datos se aplicó el estadístico Rho de Spearman. Los resultados indican que existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique, en un nivel moderado de correlación. Esto se demuestra con la prueba de Spearman. (P-valor = .000 < .05), que arroja 0,0567.

Palabras claves: competencias digitales, competencias tecnológicas, competencias informacionales, competencias pedagógicas, desarrollo profesional.

Abstract

This research entitled "Digital competences and professional development in teachers of the schools Fe y Alegría 10 de Año Nuevo-Collique in 2017" has as a general objective to determine the relationship between digital competences and professional development in teachers of the Fe and Happiness of the New Year - Collique in 2017.

The methodology used for this study considers a work with a quantitative approach, of a basic type, correlational level, non-experimental design and a cross-sectional one.

The study population is made up of 214 teachers who are working in the Fe y Alegría New Year- Collique schools in 2017. Two questionnaires of a polytomous scale were applied. The Digital Competencies questionnaire shows a value of 0.907 of the Cronbach's Alpha that indicates a high reliability and the Professional Development questionnaire that also obtained a reliability of 0.899 of Cronbach's alpha, which indicates a high reliability. The validity of the instruments was provided by two specialists who agreed to determine the applicability of the instruments to measure the variables of the research work.

Or the processing of the data, the Spearman's Rho statistic was applied. The results indicate the following: there is a direct relationship between digital competences and professional development in teachers of the Fe y Alegría New Year- Collique schools. This is demonstrated with the Spearman test. (P-value = .000 <.05).

Keywords: Digital competences, technological competences. Information competences, pedagogical competences, professional developm

i. Introducción

1.1 Realidad problemática

La velocidad, intensidad y diversidad con que se crean los nuevos conocimientos implica que la sociedad debe prepararse y estructurarse para aplicar estos avances de una manera eficaz e innovadora a sus procesos tecnológicos. En este contexto las TICs han acelerado los procesos de manejo de la información y de las comunicaciones. Estos fenómenos han influido en la educación por ello se exigen cambios profundos y nuevos enfoques pedagógicos centrados en los aportes del cognitivismo y el constructivismo, para asumir nuevas formas de aprender y de enseñar.

El problema de las competencias digitales de los docentes se ubica en el contexto de la integración de las TICs en la educación en tanto sirven de herramientas que apoyan el proceso pedagógico para la mejora de los aprendizajes, la mejora de la relación docente y estudiantes, y para hacer de las clases verdaderas experiencias que ejerciten en los jóvenes su autonomía para aprender, además de las otras competencias del siglo XXI.

Otro elemento igual de trascendente e involucrado en esta investigación es el desarrollo profesional del docente. Actualmente, las diferentes profesiones buscan redefinir una identidad propia delimitando su quehacer a los nuevos roles que les toca asumir en consonancia con los cambios vertiginosos en los diferentes ámbitos de la vida.

También y respondiendo a las propuestas mundiales de Educación para todos, la difusión de los saberes en los que toda persona debe ser competente incluye a la competencia digital como un derecho y una necesidad.

Algunas propuestas se basan en lo publicado por Unesco el 2008 y el 2011, por el Marco común europeo (2006), por las experiencias de Quintana el 2000 y más recientemente por Adell, Vivanco, Telefónica, las de Enlace y del modelo Tpack. Es decir, cada organización o universidad ha realizado su propuesta de competencias digitales de acuerdo al estudio o investigación que realiza y público

al que va dirigido. En síntesis, coinciden en lo instrumental, informacional y el aspecto ético, cognitivo que prepara al estudiante o usuario de TICs para ejercer una ciudadanía digital responsable, eficiente y efectiva.

Las investigaciones que existen solo abordan las competencias digitales en la dimensión instrumental en función de la tarea pedagógica del docente en aula, pero no aborda estos desempeños del docente como parte de su desarrollo profesional en el contexto institucional, es decir cómo aporta un maestro que domine dichas competencias en la generación del aprendizaje colaborativo entre colegas y para mejorar las relaciones humanas del trabajo en equipo. De hecho para nada se contempla de qué manera el dominio de tales competencias se relaciona decididamente con el desarrollo profesional del docente como persona, en su vida familiar, amical, vecinal y social y sobre todo cómo el desarrollo de sus competencias digitales lo ayuda a elevar su autoestima y a mejorar sus niveles de satisfacción laboral.

Queda pues por resolver cuál es la actitud del docente frente a la necesidad de desarrollar sus competencias digitales.

Otro aspecto es determinar estándares realistas y contextualizados de lo que el docente debe dominar en el tema digital en sus tres dimensiones, incidiendo en lo pedagógico. Asimismo, en el estudio se contempla si los docentes aun teniendo recursos tecnológicos y digitales propiamente dichos como computadoras y recursos multimedia, los usan con solvencia y los insertan en sus programaciones, en la ejecución de su práctica pedagógica y en la evaluación de sus resultados.

Importa las competencias digitales de los docentes en tanto son dinamizadoras de las competencias informáticas y de las competencias informacionales de los estudiantes para impulsarlos a utilizar las potencialidades de las herramientas TIC en su aprendizaje y en la gestión del conocimiento, de modo responsable y reflexivo pero también importa porque le permite al docente contar con una herramienta para formarse como persona y como profesional.

La investigación se concibió al observar en los colegios de Fe y Alegría, que los docentes ingresan a las aulas telemáticas o de innovación con alumnos para buscar en internet o ver videos. Es decir, no se explora ni se explota todas las posibilidades que ofrecen estos recursos a pesar de haber sido capacitados en el aspecto digital de manera indirecta a través de los docentes encargados de las aulas telemáticas o como fruto de un aprendizaje autónomo y a través del trabajo cooperativo y colaborativo entre docentes.

Si bien es cierto se halaga la calidad educativa brindada en estos colegios, por la organización, la identificación profesional de sus docentes y el hecho mismo de contar con aulas telemáticas dotadas de computadoras, televisores y retroproyectores, queda por investigar si los docentes conocemos nuestras competencias digitales y si estamos capacitados para integrar adecuadamente las TICs en el aula. Las capacitaciones inciden más en la programación curricular, las adaptaciones y la contextualización de las competencias de área pero no se aborda de manera dirigida, situada e intensiva el desarrollo de estrategias para integrar las TICs en las sesiones de clase a pesar que el Minedu publicó las Rutas del aprendizaje para entornos virtuales, que el Marco de Buen desempeño docente lo diga, el Currículo Nacional y que Fe y Alegría como Movimiento popular de integración social tenga una propuesta al respecto.

Sin embargo, en los colegios que se investigan, se percibe la estrecha relación entre las competencias digitales y el desarrollo profesional, puesto que en todos estos centros el uso más o menos frecuente de sus recursos instalados de alguna manera apoya la labor de profesores y estudiantes. Es así que en conversaciones informales entre docentes, entre estudiantes y en la misma comunidad de Año Nuevo y Collique, se valora esa relación positiva y el impacto beneficioso que puede generar en nuestro crecimiento como profesionales el uso de los recursos tecnológicos mencionados.

1.2 Trabajos previos

1.2.1 Antecedentes internacionales

Tárraga, Sanz y Tijeras (2016) de la Universidad de Valencia, España presentaron el trabajo de investigación titulado *Análisis de la autoeficacia percibida en estudiantes de magisterio en el uso de las TIC: conocimiento técnico frente al conocimiento pedagógico*. El presente estudio se enmarca dentro de la línea de la formación de los docentes en el uso de las TICs. Se exploró para ello la percepción de autoeficacia sobre el uso de las TIC en el aula de clase. La muestra estuvo formada por 107 estudiantes de los grados de Maestro/a de educación inicial y primaria. Los resultados indican que los docentes se perciben a sí mismos como más capacitados en el uso de las TIC con respecto a la toma de decisiones pedagógicas relacionadas con dicho uso. Luego del análisis de los resultados se concluyó que la formación de docentes no debe centrarse solo en una capacitación técnica orientada al conocimiento y uso de diferentes dispositivos tecnológicos, sino que debe involucrar, además, a las competencias pedagógicas necesarias para poder utilizar con éxito las TIC en las aulas de clase, de modo coherente y contribuyendo al logro de aprendizajes. De este modo se estimula la integración de los recursos tecnológicos en el desarrollo de las clases.

Valdivieso (2016), en su trabajo *Competencia digital docente: ¿dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria, el caso de Ecuador*. Se buscó medir el grado de competencia digital del profesorado de educación básica del Cantón Loja (Ecuador). Para ello se aplicó un instrumento, se utilizó un muestreo estratificado, no probabilístico, en colegios públicos y privados. La muestra la conformaron 420 docentes. Las etapas del trabajo fueron: 1) de diagnóstico, que sugiere determinar la factibilidad estructural y coyuntural de la oferta educativa que está debidamente justificada con la necesidad del mercado laboral, así como conocer el perfil de los docentes para diagnosticar necesidades formativas; luego, 2) el diseño del curso y su implementación y por último, 3) seguimiento, para su continuidad y mejora. El presente trabajo, que constituye la fase inicial, profundizó el análisis de propuestas de formación docente en competencias digitales y plantea el Modelo de Estándares en Competencias

Digitales aplicables a los docentes de Educación Básica de Latinoamérica a través de un estudio cualitativo con soporte en grupos de discusión, pilotaje y juicio de expertos; con el cual, se ha construido el instrumento de investigación para el diagnóstico de la competencia digital docente. Los resultados obtenidos indicaron que la competencia digital docente es baja y luego del análisis se ha encontrado evidencia de una tendencia hacia la integración curricular de las TIC, especialmente de docentes menores de 30 años y provenientes de institutos pedagógicos.

Morán, Cardoso, Cerecedo y Ortiz (2015) presentaron *Evaluación de las competencias docentes de profesores formados en instituciones de educación superior: El caso de la asignatura de Tecnología en la enseñanza secundaria*. El diagnóstico de las competencias docentes en la asignatura de tecnología impartida en la enseñanza secundaria por profesores formados en Instituciones de Educación Superior en México fue el objetivo del estudio. Es cuantitativa y exploratoria. Además, utilizó un cuestionario tipo Likert, organizado por los factores de planeación, didáctica, evaluación y uso de TICs. Evidenciaron que para el componente de planeación, la competencia de identificar los campos de formación de la educación básica (2.80 ± 0.34); para el componente de didáctica se conoció el modelo basado en competencias (2.98 ± 0.36); para el de evaluación fue la de establecer criterios (2.84 ± 0.44) y para el manejo de TIC fue la de utilizarlas en el aula (2.93 ± 0.51). No se obtuvo una media menor a 2, esto indica que no existen resultados acerca del nivel de dominio bajo de las competencias docentes para los que imparten la asignatura de tecnología. Se compararon la modalidad, así como la edad, encontrándose diferencias significativas en planeación ($t = -8.051$, $p = 0.01 < 0.05$) y didáctica ($t = -2.478$, $p = 0.01 < 0.05$), en secundaria general y en técnica, con un 95% de confianza. Se concluyó que poseen un alto dominio en las competencias relacionadas con la planeación, mientras que presentan un dominio regular para las de didáctica, evaluación y manejo de TIC.

Hernández, Gamboa y Ayala (2014), desarrollaron la investigación *Competencias TIC para los docentes de educación superior*. Esta investigación realizada para la universidad Francisco de Paula Santander, Colombia tuvo como objetivo dar a conocer lo avanzado en un estudio interdisciplinario realizado por los

grupos de investigación de la Facultad de educación, artes y humanidades. El estudio corresponde a una investigación documental que muestra importantes conclusiones como la necesidad de establecer un conjunto de descriptores de competencias para asegurar la calidad de la práctica pedagógica que se realiza a través del uso de las TIC en el contexto de la educación superior. A partir de los resultados se buscó elaborar un modelo de competencias TIC para docentes de Educación superior teniendo como marco de referencia los planteamientos del Ministerio de educación colombiano, del Ministerio de educación de Chile y de otros organismos como la Unesco. Concluyeron que es necesario establecer un conjunto de descriptores de competencias digitales para asegurar la calidad de la práctica pedagógica en la educación superior. Los descriptores son importantes porque señalan las características a observar en la calidad de los desempeños de los estudiantes que se forman para docentes. Entendiendo que la base de la formación pedagógica se halla en las competencias que se ejercitan en los docentes desde su etapa inicial en la profesión elegida.

Pozuelo (2014) de la Universidad Autónoma de Barcelona, en su tesis *¿y si enseñamos de otra manera? competencias digitales para el cambio metodológico*, analiza y valora la capacitación de los docentes en TICs. Tiene como objetivo lograr que con la integración de las TIC en las aulas se pueda eliminar los modelos arcaicos de enseñanza. Es un trabajo descriptivo y correlacional. Se llevó a cabo una investigación sobre las competencias digitales desarrolladas por docentes que participaron en cursos de capacitación tecnológica desarrollados en el INTEF, analizando su influencia en los cambios metodológicos en las clases. Un 52,6% del profesorado opina que tiene una formación tecnológica intermedia, mientras que sólo un 0,4% del total de docentes considera que no tiene ninguna formación en el uso de estos recursos. El nivel predominante sigue siendo el intermedio (47,6% del total), pero el porcentaje de docentes que consideran tener un nivel avanzado disminuye (del 19,6% al 9,9%), y los que se sitúan en el nivel básico y en el nivel “ninguna formación” aumentan hasta el 38,1% y 4,4%, respectivamente. Un 67% aduce para no formarse en uso de TICs la inseguridad ante su uso, y un 43% la incomodidad ante el cambio metodológico. Así los profesionales mejor formados y con mayores competencias digitales, se sienten más confiados en el uso de las

tecnologías, las utilizan más, e introducen más cambios metodológicos en su práctica. Además, aquellos docentes que más cambios realizan en su labor, son los que promueven mejores competencias TIC en el alumnado.

Mortis (2013), realizó el estudio *Competencias digitales en docentes de educación secundaria en el municipio de un estado del noroeste de México*. El estudio abordó la percepción de docentes sobre sus competencias digitales y la relación de estas con variables socio laborales, académicas y de acceso a las tecnologías. La investigación se realizó con 194 maestros de 15 escuelas secundarias públicas. Luego del análisis quedó probado que aquellos se percibieron competentes digitales en las competencias instrumentales y cognitivas pero en lo didáctico metodológico se perciben como no competentes. Se realizó la prueba de hipótesis la cual comparó los puntajes de cada uno de los factores global con el valor de 4 de la escala que indica que el docente se percibe como 'Competente'. Se observó que los puntajes iguales o mayores significativamente a este valor se consideraron indicadores de que el docente se percibe como competente, mientras los significativamente menores, se asumió indicaban que se percibían como no competente. Los resultados señalan que en los factores 'Instrumentales' y 'Cognitivos', los docentes se percibieron como competentes debido a que los puntajes son iguales o mayores que el valor 4 'Competente' de la escala. En lo relativo al factor 'Didáctico-Metodológico', se afirma que los docentes se perciben no competentes, pues sus puntajes fueron significativamente inferiores al valor antes mencionado. El desarrollo percibido de competencias digitales se relacionó de manera negativa con la edad y de forma positiva con estudiar un posgrado, la cantidad de cursos recibidos y el acceso a las tecnologías.

Armenta (2012), realizó una investigación titulada *Estudio sobre competencias digitales en docentes de secundaria*. El trabajo es de tipo transeccional descriptivo cuyo objetivo fue caracterizar las competencias digitales de los maestros de secundaria en el uso de las TIC, para luego analizar si ello puede contribuir a la práctica pedagógica. Los resultados indican que los docentes se perciben competentes en habilidades tecnológicas en el uso de las TIC, mientras que, en los factores de habilidades técnico pedagógicas en el uso de las TIC y

habilidades cognitivas en el uso de las TIC de manera global, los docentes de secundarias generales evidencian un mayor desarrollo de competencias. Al comparar las competencias digitales de docentes de secundarias técnicas (educación tecnológica) y secundarias generales, en cuanto a las habilidades instrumentales en el uso de las TIC, habilidades didáctico –metodológicas en el uso de las TIC y habilidades cognitivas en uso de las TIC; los profesores de secundarias generales refieren un mayor desarrollo en estos tres factores que los docentes de las secundarias técnicas., Por otra parte , hay una relación significativa entre la cantidad de cursos tomados y las habilidades cognitivas en el uso de las TIC ,reflexión y aplicación de criterios sobre el uso de las TIC en el aprendizaje y en la educación en general, así como en el tratamiento, análisis, interpretación, uso y comunicación de la información .Se concluyó que existe positiva significancia entre la cantidad de cursos tomados y los puntajes de habilidades cognitivas en el uso de las TIC.

1.2.2 Antecedentes nacionales

Mayurí, Gerónimo y Ramos (2016) de la Universidad particular Marcelino Champagnat, desarrollaron una investigación titulada *Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01*. El diseño es transeccional-correlacional. En este trabajo se aplicó la Escala de competencias digitales docentes y la lista de cotejo de evaluación del desempeño docente en el Aula de Innovación Pedagógica. Los resultados de este trabajo expresan que el puntaje total de competencias digitales se relaciona de manera directa y significativa con el puntaje total de desempeño docente ($p < .05$). Se encontró una correlación de magnitud débil. También las estrategias colaborativas se relacionan de manera directa con las capacidades pedagógicas ($p < .05$), estrategias metodológicas ($p < .001$) y con el puntaje total de desempeño docente ($p < .01$). Por su parte, la comunicación interpersonal se relaciona de manera directa con tiempo y recursos TIC ($p < .01$). Finalmente, el puntaje total de competencias digitales se relaciona de manera directa con tiempo y recursos TIC ($p < .01$). El nivel de desempeño de los docentes en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 07 de la UGEL 01, se

encuentra en una tendencia a un nivel bajo. Se demostró que existe una relación directa y significativa entre las dimensiones: procesamiento de la información y tiempo y recursos.

Marengo (2016), presentó su estudio titulado *Desempeño TIC de los docentes y su relación con los niveles de logro de los estudiantes en comprensión lectora y en matemática del segundo grado de primaria del distrito de Chorrillos - UGEL 07*. El objetivo del estudio es establecer la relación entre las variables Desempeño TIC de los docentes y los niveles de logro de comprensión lectora y matemática de los estudiantes de segundo grado de nivel primario de las Instituciones Educativas- de Chorrillos - UGEL 07. Se aplicó el Instrumento de desempeño TIC docente y la Prueba de matemática y comprensión lectora. La población está compuesta por docentes de 31 instituciones educativas durante el año 2013 - 2014. La variable analizada fue: Desempeño TIC docente, la cual abarca tres dimensiones: Creación con recursos TIC, Selección de recursos TIC, Organización con recursos TIC, y Utilización de recursos TIC; y para la segunda variable: niveles de logro en comprensión lectora y matemática. Se dimensionaron por niveles: nivel debajo de uno, nivel uno y nivel dos. Los resultados para la hipótesis general, en cuanto a los resultados inferenciales, y de acuerdo a las pruebas de relación lineal; indicaron: $p \text{ valor} < \alpha$. Dicho valor indica que existe relación lineal significativa desde la perspectiva estadística entre las dos variables a un nivel de significancia de 0,05 con coeficientes de correlación lineal de Pearson dando como resultado: $r = 0,87$ y $r = 0,72$ lo cual indica que esta relación es fuerte y moderada, respectivamente.

Oyarce (2016), de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, presentó la investigación titulada *La relación entre el uso de las tecnologías de información y comunicación, TIC, con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académico Profesional de Comunicación Social de la UNMSM*. La hipótesis formulada es que el uso adecuado de las TIC, del ámbito digital se relaciona significativamente con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académico Profesional, de Comunicación Social. El estudio se realizó con 20 docentes y con 100 alumnos del primero al quinto año de estudios de la carrera de Comunicación

Social de la citada universidad. La confiabilidad del instrumento se obtuvo aplicando un piloto a cuatro docentes y a veinte estudiantes de la carrera de Comunicación Social de la UNMSM que no fueron considerados en la muestra. Los resultados indican que mientras mayor es el dominio de las TICs por parte de los docentes, mayor es la calidad de su desempeño docente en relación con los estudiantes. Esto muestra que aún hay diferencias sustantivas en cuanto al desarrollo de estrategias didácticas entre los docentes de la Escuela Académico Profesional de Comunicación Social de la UNMSM. En algunos casos los métodos, procedimientos, técnicas y actividades que emplean todavía no exploran significativamente los recursos que la web ofrece en materia TIC para incentivar la creación y producción propia y autónoma. Se concluyó que mientras mayor es el dominio de las TIC, mejor es su desempeño docente y se fortalece la relación con los estudiantes.

Baldeón (2015), presentó su tesis de tipo descriptivo simple y de diseño no experimental titulada *Competencia en tecnología de información y comunicación en docentes de una red educativa de la región Callao* por la Universidad San Ignacio de Loyola. Para ello se encuestó a 63 docentes quienes resolvieron un cuestionario para medir la variable en sus cinco dimensiones: técnico, pedagógico, gestión, social – ético y desarrollo profesional. Los resultados muestran que el 28,57% de los docentes se ubican en un nivel transformador lo mismo que el nivel experto. Se concluyó que los maestros utilizan con regularidad las TIC en el proceso educativo, ya que cuentan con espacios adecuados y equipados, y además han recibido la capacitación requerida. Esto es porque la Región Callao brindó todo el apoyo a sus docentes en cuanto a capacitación e implementación en TICs.

Vargas-D'Uniam , Chumpitaz , Suárez, y Badia (2014) realizaron, para la Pontificia Universidad Católica del Perú, el estudio *Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas*, la cual es de enfoque cuantitativo. El objetivo fue encontrar la relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso de las TICs con fines educativos. El estudio se hizo con 127 docentes de 6° grado de primaria y 5° grado de secundaria de 40 colegios de nueve distritos de Lima. Se

identificó las competencias tecnológicas básicas, las pedagógicas y las tecnológicas complejas. Se reveló que los docentes encuestados dominan más las competencias tecnológicas, luego las competencias pedagógicas y finalmente, las tecnológicas complejas. Se concluyó que para desarrollar estas competencias es necesario que los profesores aprendan a utilizar y a tener una actitud positiva hacia los medios digitales, como un Nuevo instrumento para tratar los conocimientos bajo un Nuevo formato y como una nueva cultura de aprendizaje. Además, los docentes usan las tecnologías en las aulas con un fin personal profesional haciendo uso del procesador de textos y del internet, y con el alumnado las utilizan para organizar el trabajo escolar y, muy poco para actividades interactivas con los niños y adolescentes. Se evidencia, además, que existe una baja relación entre las competencias digitales de los profesores y la frecuencia de uso educativo de las TICs, no obstante, la correlación se maximiza con las competencias de mayor complejidad.

Flores (2012), de la Universidad San Ignacio de Loyola realizó una investigación titulada *Actitudes hacia las tecnologías de información y comunicación de los docentes de la red educativa N° 01 Ventanilla*. Este trabajo es de metodología descriptiva, tuvo como objetivo conocer la actitud de los docentes hacia las tecnologías de información y comunicación (TICs). Los 220 docentes que formaron parte de la muestra brindaron información sociodemográfica como años de servicio en la docencia, género y edad. Ellos respondieron un cuestionario de 72 preguntas con escala de Likert, que recoge información de los componentes de las actitudes cognitivas, afectivas y conductuales. La confiabilidad de los instrumentos es de 0,88 en la escala de Crombach. Los resultados indican una actitud positiva hacia las TICs al presentar creencias y una disposición emotiva favorable hacia las tecnologías de la información y comunicación. Al establecer una actitud afectiva favorable, los docentes encuestados sienten un grado de satisfacción con el uso tecnológico y de esta forma se disminuyen las limitaciones propias de la imposición tecnológica en la actividad de los docentes. Ven que la tecnología es un elemento que podría facilitar y mejorar su labor, con lo que se puede establecer que hay una buena predisposición por parte de los docentes al uso tecnológico, para lo cual estarían dispuestos a capacitarse y a cambiar sus

prácticas pedagógicas. Por otro lado, se vio que factores como la edad, sexo o los años de experiencia docente no influyen en la actitud conductual, afectiva y cognitiva hacia las TICs.

Vera (2010), realizó un estudio titulado *Competencias en Tecnologías de la Información y la Comunicación en maestros del área de Comunicación en instituciones educativas del Callao*. El objetivo fue establecer el nivel de Competencia en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) de los docentes de Comunicación de las instituciones educativas públicas de secundaria de las redes educativas N° 01, 02, 07 y 10 de la región Callao. El tipo de investigación es descriptivo simple. Se encuestó a 50 docentes para recoger información sobre conocimiento, uso y actitud respecto a las potencialidades de la TICs. Se les aplicó el cuestionario de la Universidad Castilla La Mancha de España y otro de los estándares nacionales de los Estados Unidos de América. El procesamiento de datos determinó que 48% se encuentra en un nivel medio y solo 10% tiene nivel transformador. Los resultados dicen que 55% tiene un nivel medio de conocimiento, el 22% presenta un nivel experto y 11.1% nivel principiante en la Red 01. En la Red 02 el 50% presenta un nivel medio, el 25% un nivel experto. En la Red 07 el 35,3% muestra un nivel experto, el 23,5 un nivel medio. En la Red 10 el 50% de docentes tiene nivel medio, 37,5 nivel transformador y 12,5 % un nivel principiante de dominio de TICs. Según esto, la mayoría de docentes se ubica en el nivel medio porque recién están adquiriendo mayor experiencia y flexibilidad en la utilización de las TICs en su ambiente educativo.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Definición de Competencias digitales

Uno de los aspectos que cada día cobra más importancia en relación al ejercicio de la vida profesional de los maestros es el nivel de sus competencias digitales. Esto es, por un lado, porque tanto docentes y estudiantes viven en la llamada sociedad del conocimiento, caracterizada esta por ser una sociedad tecnológica donde impera un nuevo tipo de inteligencia TIC, donde importa la rapidez de la información y la brecha digital que conduce a un nuevo tipo o causal de discriminación. Por otro

lado, vivimos en una sociedad globalizada, con una nueva economía y una dinámica en red.

Es en este contexto en el que se explican las competencias como la combinación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que las personas realizan para solucionar problemas en un contexto determinado.

En el 2006, la Unión europea publicó un documento titulado Competencias claves para el aprendizaje permanente: Marco de Referencia Europeo. En él se plantearon las ocho competencias básicas para asegurar el aprendizaje de toda persona, su desarrollo en la vida social y para su inserción laboral en el contexto de la nueva sociedad del conocimiento. Estas son las ocho competencias propuestas: La comunicación en la lengua materna, la comunicación en lenguas extranjeras, la competencia matemática y las competencias básicas en ciencia y tecnología, la competencia digital, la competencia para aprender a aprender, las competencias sociales y cívicas, el sentido de la iniciativa y el espíritu de empresa, la conciencia y la expresión cultural.

Con respecto a la Competencia digital, el Marco Común de Competencia Digital Docente del 2006 mencionó que:

“La Competencia digital implica el uso crítico y seguro de las Tecnologías de la Sociedad de la Información para el trabajo, el tiempo libre y la comunicación. Apoyándose en habilidades TIC básicas: uso de ordenadores para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y para comunicar y participar en redes de colaboración a través de Internet.” (Parlamento europeo, 2007, p. 7).

Alonso citando a Echevarría (2010) sostuvo que:

Las TICs no son sólo un conjunto de herramientas, no son sólo un simple instrumento para comunicarse o acceder a la información, sino que hacen referencia a una transformación de mucha mayor envergadura, generan un nuevo espacio social en el que pueden desarrollarse las más diversas formas

de relación entre los seres humanos, incluyendo los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación. Este cambio de escenario tiene múltiples consecuencias para los procesos educativos (Alonso, 2011, p. 158).

Esteve citando a Ferrari (2012) mencionó que la definición de competencias digitales comprende los siguientes elementos:

(1) Ámbitos de aprendizaje: La competencia digital es el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, estrategias y valores; (2) Herramientas: Que se requieren cuando se utilizan las TIC y los medios digitales; (3) Áreas: Para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, gestionar información, colaborar, crear y compartir contenidos, y construir conocimiento; (4) Modos: De manera eficaz, eficiente, apropiada, crítica, creativa, autónoma, flexible, ética y reflexiva; y (5) Propósito: Para el trabajo, el ocio, la participación, el aprendizaje, la socialización, el consumo y el empoderamiento. (Esteve, 2015, p. 64)

Muchos estudiosos explican que la alfabetización digital, es la capacidad de tratar la información en diferentes formatos, lo que implica un dominio técnico de la organización y gestión de los dispositivos técnicos. El objetivo de la competencia es ser capaz de establecer comunicaciones que desarrollen la ciudadanía digital. Este concepto alude al hecho que en este tiempo existen muchas alfabetizaciones a las cuales debemos responder con igual nivel de eficiencia para convivir. (Área, 2013, p. 16)

La competencia digital es aquella que reúne en sí otras alfabetizaciones como la tecnológica o informática, la alfabetización informacional, la alfabetización audiovisual o mediática, y la alfabetización comunicativa. Sin embargo, también se la puede entender como una nueva alfabetización en la cual es necesario aprender los nuevos lenguajes y códigos, las nuevas tareas y los nuevos conceptos para poder ser funcionales e insertarnos efectivamente en esta sociedad del conocimiento que estamos viviendo con mucha novedad e inestabilidad.

La Unesco (2008) presentó los Estándares de competencias docentes, principalmente pensados para profesores de primaria y secundaria, ofreciendo un marco de referencia para todos los actores involucrados en la educación. En este proyecto se incide en tres enfoques indispensables para una educación integral y de calidad: nociones básicas de TIC, profundización del conocimiento y generación del conocimiento. .

Según lo expuesto y a partir de los diferentes autores y organismos en diversos informes, como el Informe De Se Co, estudios o congresos de la UE, la OCDE y la Unesco, la competencia digital implica la apropiación de habilidades, actitudes y conocimientos acerca de las herramientas digitales o TIC para un uso inteligente, proactivo, asertivo y ético en la convivencia diaria y para el aprendizaje continuo en todas las esferas de la vida personal y social.

Dicha apropiación supone una manera específica de actuar e interactuar con las tecnologías, entenderlas y ser capaz de utilizarlas para mejorar la práctica profesional. Es decir, si el docente requiere mejorar su trabajo con los estudiantes y tener resultados satisfactorios como persona y profesional necesita ejercitarse en obtener una alfabetización en lo que respecta al uso teórico, funcional, práctico y reflexivo, así como actitudinal de las herramientas TICs, al usar la computadora, el celular, al tablet etc. con fines de apoyar su desarrollo profesional y concretamente su trabajo en el aula, aportando simultáneamente a la adquisición y desarrollo de las competencias de sus estudiantes.

La Unesco, ha recogido las demandas de los países miembros para abordar los temas clave que puedan ser acogidas en las políticas con la finalidad de utilizar el potencial de las TICs a favor de la educación y el desarrollo. En esta línea, la Oficina Regional de Educación de la Unesco para América Latina y El Caribe - Orealc/Unesco Santiago- ha identificado dos áreas de desarrollo prioritario, con el objetivo de que estas tecnologías contribuyan al mejoramiento de los sistemas educativos a favor de la Educación para Todos. Estas dos áreas son: a) Las nuevas prácticas educativas y b) la medición de los aprendizajes.

A nivel latinoamericano, se ven los esfuerzos de muchos países para incluir en las políticas públicas el tema de la integración de las TICs en las aulas como en Chile, a través del “Plan de Informática Educativa” de la Fundación Omar Dengo y el “Centro Enlaces”. Más recientemente, el “Plan Ceibal”³, las TICs en la educación 2.0, Enfoque estratégico sobre TICs en educación en América latina y el Caribe en Uruguay, el programa “Conectar Igualdad” en Argentina, el proyecto “Una laptop por alumno” de Perú, en el gobierno de Ollanta Humala, la iniciativa “Colombia Aprende”, el programa “Habilidades digitales para todos” del gobierno de México, entre otras importantes iniciativas nacionales.

En el Perú, el Minedu (2016) planteó que el estudiante:

Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por la TIC con responsabilidad y ética. Esto significa que el estudiante interprete, modifique y optimice entornos virtuales durante el desarrollo de actividades de aprendizaje y en sus prácticas sociales. Para ello debe desarrollar estrategias para los procesos de búsqueda, selección y evaluación de información; de modificación y creación de materiales digitales, de comunicación y participación en comunidades virtuales, así como para interactuar en los entornos virtuales de acuerdo a sus necesidades e intereses de manera sistemática. (p. 17)

Para que lo planteado como política nacional sea real, urge que los docentes conozcan sus competencias digitales, se interesen en desarrollarlas y que el Estado emprenda estrategias para capacitar a docentes y así elevar estas competencias a fin de utilizar apropiadamente los diversos recursos tecnológicos en beneficio de los aprendizajes de los estudiantes.

Teorías y modelos sobre competencias digitales docentes.

La formación en competencias, que tipifica el modelo educativo actual, se basa en el reencuentro de dos corrientes teóricas de las ciencias de la educación: el cognitivismo y el constructivismo. Por un lado, el cognitivismo se ocupa de la manera en la que el estudiante adquiere y aplica los conocimientos y las habilidades; por otro, el constructivismo pone énfasis en el papel activo del estudiante para construir los conocimientos.

Cuando se hace referencia a la competencia digital del profesor, las capacidades de éste se asocian a las actitudes, por lo tanto, las competencias se identifican por el saber (conocimientos), por el ser (actitudes) y por el hacer (habilidades) que posibilitan el desempeño profesional de los profesores. Las competencias se orientan a los problemas por resolver, por ejemplo, si un profesor quiere elaborar una presentación digital para una clase, debe conocer los conceptos básicos relacionados a la informática y tecnología; asimismo, él debe conocer el contexto de las TIC en que se desenvuelven sus estudiantes, cuáles son sus competencias digitales, en qué nivel de desarrollo se encuentran, qué recursos tecnológicos conocen o dominan y, de la misma manera, desarrollar nuevas habilidades para que éstos obtengan un aprendizaje significativo.

Otra teoría importante en relación a competencias digitales es el conectivismo propuesto por George Siemens en *Conectivismo: Una teoría de la enseñanza para la era digital* (2005). Surgió frente a los nuevos paradigmas de la sociedad de la información y del desarrollo de las tecnologías de la información y de las telecomunicaciones.

Esta teoría propugna que los docentes deben estar dotados de las herramientas apropiadas para enseñar y que estas coincidan con las utilizadas por los jóvenes internautas quienes utilizan sus competencias digitales para aprender y vivir.

La teoría conectivista se basa en que es necesario conectar las diferentes fuentes de información, saber contrastar opiniones para llegar a un conocimiento útil. Además, tener presente que el ser humano no es el único contenedor de conocimientos pues ahora las máquinas también lo contienen. Por todo ello no importa tanto lo que uno sepa hoy sino lo que sabrá mañana. Es importante estar conectados con otras personas, instituciones y recursos que nos brinden la información que necesitamos. Se trata que los docentes y estudiantes sepan buscar la información, seleccionarla y tener la capacidad de conectarse con diferentes fuentes, es decir tener las herramientas para aprender a aprender. Esto significa que el valor de los medios digitales está en la distribución de conocimientos y en la importancia de saber localizar los recursos y gestionarlos. En este contexto los estudiantes, los docentes y toda persona progresivamente desarrolla sus propios Entornos Personales de Aprendizaje y por ello son responsables de desarrollar sus propias herramientas de aprendizaje, ambientes, redes y comunidades, es decir desarrollan la autonomía que los convierte en protagonistas de su educación y formación.

Según Armenta (2013, p.15) citando a González, (1999); Marqués, (2008); las competencias digitales se refieren a un sistema de disposiciones cognitivas que permiten efectuar acciones para que la persona se desempeñe en un ambiente mediado por la tecnología mejorando así el proceso de enseñanza, aprendizaje y gestión del centro a través de acciones como conocimiento básico del sistema informático, gestión básica del equipo, uso del procesador de texto, navegar por Internet, uso del correo electrónico, creación y captura de imagen digital, elaboración de documentos multimedia y conocimiento básico de la hoja de cálculo .

Algunos autores como los que siguen plantearon los alcances de las competencias digitales para todas las personas. Así tenemos a:

Eshet-Alkalai (2004), propuso un modelo conceptual de alfabetización digital más de tipo holístico. Incluye una variedad compleja de aspectos cognitivos,

de acción, sociológicos y emocionales que los usuarios necesitan para poder “sobrevivir” y funcionar con eficacia en entornos digitales.

Jordi Adell (2008): competencia informacional, competencia tecnológica, alfabetizaciones múltiples, alfabetización cognitiva y ciudadanía digital.

Boris Mir (2009): dimensión informacional, dimensión tecnológica, dimensión comunicativa, dimensión de aprendizaje y dimensión de cultura digital.

Manuel Àrea M. (2008): dimensión instrumental, dimensión socio comunicativa, dimensión cognitiva y dimensión axiológica.

Paul Gilster (1997): evaluación de la información, búsqueda en Internet, conocimiento compartido y navegación.

Jordi Vivancos (2008): alfabetización informacional, alfabetización TIC y alfabetización en comunicación audiovisual.

Sobre este tópico existen diversos enfoques o modelos como autores de propuestas, todos ellos de acuerdo a la finalidad que persiguen, al público al que va dirigido y desde qué centro académico lanzan sus planteamientos.

Los estándares sobre competencias digitales propuestos para los docentes siempre han estado en relación a las dimensiones que se consideraron imprescindibles evaluar y ejercitar para una enseñanza con resultados de calidad y para el desarrollo profesional docente en un contexto digital y digitalizado.

Otros autores y sus propuestas de dimensiones de las competencias digitales docentes son:

Quintana (2000), estableció que todo docente debe dominar tres categorías de competencias digitales: a) Instrumentales, se refieren al conocimiento y uso funcional de equipos y programas informáticos para el desarrollo de procesos educativos y búsqueda, adquisición y procesamiento de información; b) Cognitivas, que se relacionan con la reflexión y aplicación de criterios sobre el uso de las TIC en el aprendizaje y en la educación en general y c) Didácticas-Metodológicas, implican la integración de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje diseñando estrategias que las incluyan.

El Digital Competence Assessment (DCA) es un marco elaborado en 2005-2006 por un grupo de investigación italiano (Calvani, Cartelli, Fini & Ranieri, 2009), que involucra una serie de habilidades cognitivas relacionadas con el acceso a la información, como, por ejemplo, saber leer, seleccionar, interpretar y evaluar de manera crítica y pertinente datos e información, y está enfocado para estudiantes de secundaria.

Proyecto De Se Co

Hacia finales de 2006, y partiendo del proyecto DeSeCo, la Unión Europea determinó una serie de competencias clave para el aprendizaje permanente, y en 2007 publicó el Marco de referencia europeo sobre estas competencias clave (Comisión Europea, 2007). Aquí la tipifica como una competencia básica y transversal a la vez.

Modelo Tpack

El modelo fue formulado por Punyá Mishra y Mathew Koehler (2006) y distingue tres dimensiones básicas de formación y las cuatro intersecciones entre ellas, identificando un total de siete dimensiones.

Según (Koehler y Mishra (2009), la competencia digital de los profesores supone la interrelación entre el conocimiento disciplinar, el pedagógico y el tecnológico, como lo plantea el modelo TPACK. Se definen diversas áreas competenciales referidas a la docencia, tales como: a) competencias básicas en TIC, b) competencias tecnológicas, c) competencias en el área ética del uso de las TIC, d) competencias de integración de las TIC en la enseñanza de las materias, e) competencias de los métodos didácticos basados en el uso de las TIC y f) competencias de gestión de procesos de enseñanza y aprendizaje de trabajo con las TIC.

Estos autores, basados en los aportes de Lee Shullman (1986), desarrollaron un modelo sobre tecnología educativa en el que estudian la intersección entre contenido curricular, conocimiento pedagógico y conocimiento tecnológico. Este modelo propone centrar la formación del futuro profesorado en los aspectos referidos al uso de las TICs, los conocimientos curriculares y las

estrategias pedagógicas. Aquí importa en primer lugar el estudiante, luego el contenido curricular y finalmente lo tecnológico. Se trata de poner la tecnología al servicio del desarrollo de aprendizajes significativos de calidad.

Hernández (2008), planteó dos grandes dimensiones: las Competencias tecnológicas y las Competencias didáctico curriculares. Marqués (2008) añade la dimensión técnico pedagógico, la actualización profesional, la competencia informacional y la competencia actitudinal, ya que pretende que los profesores conozcan y tengan acceso a las fuentes de información y recursos digitales, y que utilicen los programas informáticos con solvencia.

Esta integración de lo tecnológico en el trabajo docente requiere de este una actitud que no se cierre a las diversas realidades y que lo enjuicie todo a la luz de los Nuevos paradigmas, que esté en constante aprendizaje, estudio y actualización, a la vez con audacia y prudencia para aprovechar los beneficios de las TICs.

Proyecto ECD-TIC Unesco

La Unesco en el 2008 planteó los Estándares de competencia en TIC para docentes a fin de ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser competentes y utilizar tecnologías de la información; siendo buscadores, analizadores y evaluadores de información; solucionadores de problemas y tomadores de decisiones.

La finalidad de la Unesco es hacer coincidir la formación de docentes con los objetivos nacionales en cuanto al desarrollo y productividad. Propuso orientaciones sobre las competencias TIC de los docentes con la finalidad que estos puedan mejorar el ejercicio profesional en las distintas áreas de su labor articulando las habilidades en TIC con la pedagogía, el programa de estudios y la organización escolar.

En los ECD-TIC -2008 este organismo plantea estos estándares a fin de apoyar el desarrollo económico, social, cultural y ambiental de los países a la vez que obtienen un mejor nivel de vida los ciudadanos. Es decir, atiende los tres

enfoques del cambio educativo: Nociones básicas en TIC, profundización del conocimiento y generación del conocimiento. En cuanto a Nociones básicas en TIC incluye conocimientos básicos, integrar las TIC y herramientas básicas.

Curriculum AMI Unesco

En el 2011, la Unesco presentó el Curriculum AMI (Alfabetización Mediática e Informativa) y marco de competencias para profesores fruto del trabajo conjunto de expertos proveniente de diferentes países y ámbitos: área mediática, informativa, TIC, educación y desarrollo curricular. El currículo elaborado parte de tres áreas temáticas principales referidas al conocimiento de los medios para el discurso democrático, la evaluación de los medios, la información, la producción y uso de los medios e información Para cada una de las áreas claves del Currículo (Política, Currículo, Pedagogía, Medios, Organización y Desarrollo profesional) se establecen las metas, las cuales están relacionadas con las destrezas para los profesores. Estas destrezas reflejan las competencias digitales que son 24 centrales.

Modelo ISTE

ISTE estándares nacionales (EE.UU.) de tecnologías de información y comunicación (TIC) para docentes (2008). Establecieron cinco desempeños con sus respectivos indicadores, en cuyas rúbricas se determinan un Nivel Principiante, el Nivel Medio, el Nivel Experto, el Nivel Transformador.

El propuesto por la International Society for Technology in Education (ISTE) y desarrollado a través de diferentes estándares (National Educational gestores de todo el mundo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través del uso efectivo de la tecnología. Los estándares para estudiantes (NETS-T) (ISTE, 2007) se estructuran en seis dimensiones y estos a su vez en diferentes niveles. Se aplican a estudiantes de 4 a 18 años: Creatividad e innovación, Comunicación y colaboración, Investigación y localización efectiva de información. Pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones. Ciudadanía digital. Operaciones y conceptos de las TIC. Ellos establecieron los Mapas TIC para la capacitación digital del profesorado y alumnado del País Vasco y elaboraron el

programa Eskola (2009-2013). Este programa agrupa las dimensiones en tres: Fluidez tecnológica, Aprendizaje – Conocimiento y Ciudadanía digital.

También se tiene al modelo de Educational Testing Service (ETS), una institución para la mejora de la calidad y la educación, que elabora pruebas para distintos niveles, generalmente en EEUU. Evalúa habilidades relacionadas con el pensamiento crítico en el contexto digital. Considera que la alfabetización digital o competencia digital no puede ser definida principalmente como el dominio de las habilidades técnicas, sino que debe centrarse especialmente en las habilidades cognitivas fundamentales, y en la aplicación de las destrezas técnicas y conocimientos (Ferrari, A, Punie, Y., Redecker, C., 2012)

Asimismo, la European Computer Driving License (ECDL), o a nivel internacional el International Computer Driving License (ICDL), un estándar para la certificación de los conocimientos en conceptos básicos de informática y tecnología.

Cabe destacar el modelo propuesto por el Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), uno de los centros de investigación (Joint Research Centre, JRC) de la Comisión Europea, como resultado del Proyecto DIGCOMP. Esto desde el 2011. La propuesta del marco DIGCOMP se estructura en cinco dimensiones descriptivas y 21 competencias. Las dimensiones son. Información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas. Se determina que los ámbitos competenciales del aprendizaje del sujeto, son el instrumental, el cognitivo, el socio comunicativo.

Modelo de Krumsvik

Este modelo se da en la educación noruega. La alfabetización digital es una de las competencias básicas de la educación obligatoria. Según su gestor, el profesor construye su alfabetización digital al desarrollar las habilidades para usar las competencias digitales como una parte integrada de su enseñanza. Además, es consciente de las implicaciones de estas tecnologías en el aprendizaje y en las estrategias de aprendizaje. Krumsvik presenta un modelo para el desarrollo de la competencia digital docente que tiene en cuenta la intersección de varias

dimensiones: cognición, metacognición, habilidades, estrategias de aprendizaje, autoeficacia y aspectos didáctico-pedagógicos. El modelo enfatiza cuatro componentes principales: habilidades TIC básicas, competencia didáctica TIC, estrategias de aprendizaje y alfabetización digital (Krumsvik, 2011).

En 2011 se presenta el Sistema Nacional de Medición de Competencias TIC en Estudiantes (SIMCE-TIC), impulsado por el Centro de Educación y Tecnologías (Enlaces) del Ministerio de Educación de Chile (Enlaces, 2011). Este modelo se centra también en dos grandes tipos de habilidades, las habilidades TIC y las habilidades cognitivas, agrupadas en tres dimensiones: información, comunicación y ética e impacto social. Enlaces determinó la dimensión pedagógica, la dimensión técnica, la dimensión de gestión escolar, de desarrollo profesional y las dimensiones éticas, sociales y legales. Enlaces ha desarrollado nuevos métodos de apoyo educativo para docentes con la intención de mejorar la calidad educativa y de acuerdo a las demandas sociales. Enlaces desarrolló competencias digitales para docentes y estudiantes. Además, se fijaron estándares, dirigidos a distintos actores del proceso educativo, reconociendo que ninguno de ellos puede dejar de involucrarse en esta innovación.

Competencia digital presentado por Larraz (2012) en su estudio en la Universidad d'Andorra, que propuso una rúbrica para trabajar esta competencia y que se estructura en cuatro alfabetizaciones. Propone: Competencia informacional: Gestión de la información digital. Competencia en comunicación audiovisual: Análisis y creación de mensajes multimedia. Competencia TIC: Tratamiento de datos en diferentes formatos. Competencia en comunicación: Participación, civismo e identidad digital.

Modelo del INTEF

El Instituto Nacional de Tecnologías de la Educación y de Formación del Profesorado propone un modelo de alfabetización digital que permita a los docentes utilizar de manera efectiva los nuevos instrumentos tecnológicos, así como apoyar la adquisición de competencias digitales por parte del alumnado, según se indica en el propio documento de las competencias digitales.

Se identifican 51 competencias, clasificadas en las siguientes categorías: instrumentales, didácticas, investigativas, organizativas, comunicación e interacción social, búsqueda y gestión de la información, elaboración de materiales didácticos y actitudes.

Modelo de la Universidad Pontificia Javeriana

Modelo de Competencias y Estándares TIC desde la dimensión pedagógica basada en niveles de apropiación de las TIC, su sentido y uso a partir de dos aspectos indisolubles, por ruta formativa: Con-TIC-Go. Se basa en el nivel de apropiación de los docentes de las competencias propuestas para utilizarlas en el aula y del uso reflexivo de las mismas.

Dimensiones de las competencias docentes digitales

Las destrezas y competencias señaladas por CERI-Oecd12 se basan en el desarrollo del Programa DeSeCo. El marco DeSeCo se basa en competencias claves: el uso de herramientas para interactuar en grupos heterogéneos y actuar autónomamente. Estas bases sustentan al Programa PISA.

Sintetizando las propuestas, Almerich, Suárez, Belloch y Orellana (2010) señalaron la existencia de dos grupos de competencias fundamentales, que incluyen gran parte de las categorías anteriores, denominadas competencias tecnológicas y competencias pedagógicas.

De lo dicho se infiere que al utilizar TICs en las aulas tanto el modelo didáctico y de gestión del aprendizaje, así como el liderazgo del docente en las aulas debe cambiar. “Desde una perspectiva constructivista, las tecnologías deben concebirse como instrumentos mediadores en las formas de organización de las actividades de profesores y alumnos a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje” (Coll, Rochera y Colomina, 2010, p. 17).

Los tipos de usos educativos de las TICs en el aula, son diversos: según el tipo de práctica pedagógica, desde el punto de vista curricular, según su función como herramienta mediadora, o desde un punto de vista tecno-pedagógico.

Para fines de la presente investigación se toma en cuenta la propuesta de Adriana Rangel Baca (2013) quien establece en el Perfil de las competencias docentes digitales las competencias tecnológicas, las competencias informacionales y las competencias pedagógicas.

Como se aprecia en la siguiente tabla cada uno de los indicadores de las tres dimensiones proceden de fuentes diversas, de acuerdo a los autores o instituciones que han sistematizado su estudio para el planteamiento de ítems que evalúen las respectivas competencias. .

Tabla 1 Dimensiones de la variable competencias digitales

Dimensión	Fuente	Concepto
Tecnológica	Hernández (2008)	Dimensión que se refiere a los conocimientos básicos sobre el funcionamiento de las TIC y las redes
	ISTE (2008) Marqués (2008) Unesco (2008) Enlaces (2010)	Además el manejo de los programas de productividad (procesador de texto, hojas de cálculo, programas de presentación y bases de datos). Conocimientos sobre tópicos referidos a la instalación, la operatividad y la seguridad de los equipos informáticos.
Informacional	ISTE (2008) Marqués (2008) Unesco (2008)	Dimensión que se refiere a los conocimientos y habilidades necesarios para el tratamiento (búsqueda, selección, almacenamiento, recuperación, análisis y presentación) de la información procedente de distinta fuente, soporte o lenguaje.

		Comprende valores y principios que aseguran un uso socialmente correcto de la información y de la tecnología.
Pedagógica	Hernández (2008) ISTE (2008) Marqués (2008) Unesco (2008) Enlaces (2010)	Conocimiento sobre las implicaciones del uso y las posibilidades de aplicación de las TIC en la educación. Conocimientos y habilidades para diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando TICs Disposición personal para integrar las TIC al currículum y para mantenerse actualizado en temas relacionados con la tecnología Conocimientos y habilidades necesarios para establecer y mantener contacto con alumnos, expertos o colegas, con el propósito de compartir ideas, conocimientos y experiencias que enriquezcan el proceso educativo con las TIC

Nota: Rangel Baca, Adriana (2013)

Es posible afirmar entonces que el tipo de recursos personales que se espera sea capaz de movilizar un docente en materia digital incluyen las dimensiones tecnológica, informacional y pedagógica. Lo axiológico y comunicativo se inserta en las tres dimensiones como acciones transversales.

Las competencias tecnológicas

Los autores identifican las competencias tecnológicas con las informáticas.

Así Adell (2011), se refirió a ellas como las que permiten el manejo de las herramientas y dispositivos electrónicos, ya sea una computadora, un celular, pero también una cámara fotográfica, etc. Estas incluyen el conocimiento de los

equipos tecnológicos y digitales, en su estructura material y funcional, el hardware y el software. Cuando se es capaz de explicar las partes y el funcionamiento de determinado aparato decimos que se es competente en el aspecto tecnológico, informático o instrumental. Para Quintana (2000), aquí se privilegia que el docente o alumno sea capaz de acceder al uso de los aparatos digitales llámese Tablet, celular, IPod, computadora, laptop, etc. Deben saber cómo funcionan en teoría y práctica.

La dimensión instrumental nos remite al conocimiento práctico y a la ejecución de tareas como montar, instalar y utilizar los distintos periféricos y aparatos informáticos y del software o programas informáticos del sistema operativo, de aplicaciones, de navegación por Internet, de comunicación, etc. La alfabetización digital según Jordi Adell y Jordi Vivanco, debe entenderse como un proceso de aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida.

En esta dimensión se consideran como indicadores las siguientes acciones: Manejo de conceptos y funciones, realización de tareas básicas, manejo de programas de productividad y la actitud positiva para su actualización.

En conclusión, las competencias tecnológicas se refieren a los conocimientos básicos sobre el funcionamiento de las TIC y las redes y sobre el manejo de los programas de productividad. Conocimientos sobre aspectos relacionados con la instalación, el mantenimiento y la seguridad de los equipos informáticos.

Las competencias informacionales

Siguiendo a Adell (2011), la competencia informacional significa saber plantear un problema de información, buscar, acceder, gestionar, organizar, crear y difundir en el entorno o contexto comunicacional. Las competencias informacionales son útiles para saber qué hacer con la información, dónde ubicarla, cómo tratarla. Estas competencias significan que la persona actúe de manera responsable, reflexiva y con criticidad al abordar la información y al utilizar las herramientas tecnológicas.

Esta dimensión involucra aspectos cognitivos e intelectuales pues nos remite a la adquisición de los conocimientos y habilidades cognitivas específicas que permitan buscar, seleccionar, analizar, interpretar y recrear la enorme cantidad de información a la que se accede a través de las nuevas tecnologías para su propio uso y para la comunicación con otros.

En el ámbito de esta investigación se trata que los docentes sean capaces de crear sus propias presentaciones y textos en Word para presentar a los alumnos al iniciar una clase o para otros procesos pedagógicos como la evaluación. Los maestros que poseen un nivel medio y alto de desarrollo de las competencias informacionales establecen una relación fluida de información con los estudiantes y compañeros de trabajo y desarrollan normas de comportamiento adecuados para acceder al trabajo colaborativo con el respeto y empatía en las redes sociales. Área (p. 31)

Según Rangel (2013), los indicadores que se consideran en la presente investigación son: Localización y recuperación de información, Análisis y selección, Organización de la información y Utilización y presentación de la información.

En conclusión, las competencias informacionales evidencian lo que conocen y lo que saben hacer los docentes para el tratamiento de la información procedente de distinto origen y en variadas presentaciones y formatos.

Las Competencias pedagógicas

Cuando se analiza este aspecto, se abordan, por un lado, la gestión de las políticas sobre TIC en educación en los diferentes países y por el otro el análisis de la forma cómo las TICs se integran en los procesos de enseñanza y aprendizaje, particularmente en las instituciones educativas. Esto es importante considerar en el estudio porque todo acto educativo responde a una política educativa.

Hay experiencias, debates y perspectivas desarrolladas sobre la integración de las tecnologías de la información y comunicación en los sistemas de formación de los docentes. Al respecto, Tedesco (2014) sostuvo que:

Nos referimos por tanto a aquellos conocimientos que la formación considera básicos para aprender a enseñar, y también a cómo se presenta, se comunica y se construye ese mismo conocimiento. La posibilidad de que los docentes puedan acceder a conocimientos y contactos personales con otros colegas distantes geográficamente, al igual que la oportunidad de integrarse a “comunidades virtuales”, ha ampliado enormemente los horizontes de la formación inicial y continua. Tedesco (2014, p. 8)

La preocupación es grande y antigua sobre cómo integrar las TICs en las aulas. Para ello el Programa TIC y educación básica de Unicef (2013) dijo que “El conocimiento tecnológico es condición necesaria para avanzar en la integración de las TIC, pero no resulta suficiente para innovar. Los docentes requieren hoy conocimientos pedagógicos sobre el uso de las TIC.”(p.15)

Los usos de las TIC en la educación pueden favorecer los procesos de enseñanza y aprendizaje orientados a la construcción de aprendizajes significativos.

Martí (2003) y Coll (2004, 2008), reconocieron en las TIC potencialidades que permiten el acceso a la información, la formación y la educación, favorecen el procesamiento que el usuario hace de esa información. Esto es posible gracias a las características de las TIC como: servir para el almacenamiento y transmisión de información,; su dinamismo y formalismo, que hacen posible representar informaciones que se transforman en el tiempo, con una naturaleza coherentemente estructurada y lógica; la hipermedia y la multimedia, que favorecen que la información pueda ser representada en diferentes formatos de manera no lineal; la interactividad que hace posible la manipulación de la información, y la conectividad, que permite el trabajo en red, abriendo nuevas posibilidades al trabajo grupal y colaborativo,

Los usos de las herramientas tecnológicas y su impacto en la educación dependen en gran medida del conocimiento y aprovechamiento de dichas características. El aprovechamiento de las TIC depende del nivel de apropiación que el profesor tenga de estas para diseñar e implementar espacios educativos significativos. Ello implica la estructuración de un soporte tecno-pedagógico en coherencia con los lineamientos institucionales conforme a su misión y visión educativas. A partir de lo dicho, el Minedu, debe contribuir a que los estudiantes puedan adquirir nuevas competencias coherentes con los requerimientos del siglo XXI: habilidades de manejo de información, comunicación, resolución de problemas, pensamiento crítico, creatividad, innovación, autonomía, colaboración, trabajo en equipo, entre otras. Esto solo será posible si primero se dinamiza la formación, capacitación y actualización de los docentes en temas y desempeños informacionales, tecnológicos y pedagógicos.

La competencias y estándares TIC, desde la dimensión pedagógica, implica que el docente evidencie en la práctica educativa el desarrollo de las competencias TIC en un nivel satisfactorio, que utilice los recursos TIC de manera didáctica, reflexiva y crítica pues comprende que las tecnologías juegan un rol importante en la construcción de conocimiento y desarrollo social. Es decir, todo docente debe preparar a los jóvenes para aprender a ser, aprender a conocer, aprender a convivir y aprender a aprender.

Según Rangel (2013), las competencias pedagógicas se remiten a que los docentes deben tener conocimiento sobre lo que supone el uso y las posibilidades de aplicación de las TIC en la educación. Conocimientos y habilidades para diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC.

En este tipo de competencias el tema de la integración de las TICs en la práctica docente es un tema crucial por cuanto a pesar que todos los planes y diseños curriculares lo dicen, las múltiples investigaciones revelan que no se ha logrado tal objetivo. No obstante, pese a las inversiones llevadas a cabo, el proceso

de integración de las TIC en el sistema educativo se ha convertido en un proceso complejo y lento (Area, 2005), en el cual interactúan múltiples factores.

Son pocos los colegios donde la integración de las TIC ha tenido éxito, si bien la mayoría de ellas se encuentran en niveles iniciales o incipientes. Esto representa que la implementación de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje no revela resultados frente a la inversión realizada. Se trabaja poco en esta integración y cuando se realiza no es de modo idóneo Incluso en países como Finlandia, Suiza y Noruega a pesar que se sabe del gran apoyo brindado por las TICs al aprendizaje, no se han obtenido esa integración.

En la implementación de las TIC, el profesorado se convierte en un factor decisivo debido a la interacción intensa con los estudiantes y es él quien experimenta las barreras o apoyos para la integración de las TIC.

Tampoco en Perú se han encontrado referencias documentadas sobre la integración de TIC en la formación inicial o continua. Las capacitaciones solo han sido dirigidas a los profesores a cargo del aula de innovación pedagógica tanto a través del Minedu como a través de la oficina central que dirige los colegios de Fe y Alegría. Esta se dirige al desarrollo profesional del profesorado quienes a través de las capacitaciones y talleres se forman para desarrollarse en entornos virtuales y así poner en práctica lo exigido a través del Marco del buen desempeño docente y de la aplicación del Nuevo currículo del Minedu.

A nivel internacional, tanto en España, EE.UU. y Sudamérica se han elaborado diferentes programas nacionales en los distintos países entre los que se pueden resaltar como modelos de formación del profesorado los llevados a cabo en Gran Bretaña y Dinamarca: Licencia pedagógica en TIC; en Estados Unidos los programas federales y el actual EETT (Enhancing Education Through Technology); o en España el actual plan de formación del profesorado promovido por el Ministerio de Educación mediante el programa Escuela 2.0.

En las competencias pedagógicas propuestas por Rangel (2013) están la actitud de los docentes para integrar las TICs en el aula, la implementación de estrategias mediadas por TICs, el diseño y evaluación de los recursos digitales y el uso de las TICs para la comunicación. “Más que enseñar, se trata de hacer aprender (...) de concentrarse en la creación, la gestión y la regulación de situaciones de aprendizaje” (Perrenoud, 2007, p. 119), apoyándose en la tecnología. Es por ello que es crucial tanto la formación de docentes antes de titularse como ya en el servicio o práctica laboral. Sobre esto Adell y otros autores afirmaron que:

“Para ello el profesor necesita contar con una buena formación técnica y también con una buena formación didáctica. Por lo tanto, es preciso asegurar un nivel de competencia que le permita al profesorado conocer, usar e integrar los avances tecnológicos en su práctica docente, ya que no solo se trata de adquirir conocimientos generales sobre cómo usar los nuevos medios, sino que también resulta indispensable que conozca las posibilidades pedagógicas que éstos le ofrecen para poder hacer un uso efectivo de los mismos”. (Adell, 1997; Vera, Torres y Martínez, 2014).

La dimensión pedagógica “explora el nivel de conocimiento sobre el impacto y las posibilidades de uso de las TIC en la educación, así como, el nivel de integración de las TIC en la planeación, el desarrollo y la evaluación de la práctica educativa.” (Rangel, 2013, p. 246).

En nuestro país muchas instituciones educativas cuentan con las Aulas de innovación pedagógica o los Centros de recursos tecnológicos. Todos los colegios de Fe y Alegría están dotados de estos recursos a donde concurren los docentes con sus alumnos para realizar diferentes actividades programadas con soporte tecnológico. Por ejemplo el Fe y alegría 10 cuenta con la Plataforma Moodle.

Integración de las TICs en las sesiones de clase

El tema de la integración de las TICs en las aulas data del siglo pasado aunque no fue muy bien planteado en países como el nuestro. La sola cobertura del servicio, la infraestructura o la dotación de equipos tecnológicos no aseguran su buen uso en beneficio de la educación en los colegios.

No se puede afirmar ingenuamente que el solo hecho de utilizar la tecnología dará como resultados aprendizajes significativos, pues pensar esto es olvidar todas las barreras que sobre el tema se han presentado desde sus inicios, aun en países como EEUU.

Tabla 2 Enseñanza y tecnología: barreras

Tiempo de los profesores	<p>Los profesores necesitan tiempo para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experimentar con nuevas tecnologías. • Compartir experiencias con otros profesores. • Planificar y ajustar las planificaciones utilizando nuevos métodos que incorporan tecnologías. • Asistir a talleres y sesiones de capacitación
Acceso y costo	<p>Acceso a equipamiento limitado de computadores y software. Existen otros factores que afectan el acceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altos costos para comprar, conectar y capacitar docentes en el uso de nuevas tecnologías. • Lejanía de los computadores de la salas de clases. • Obsolescencia de los computadores. • Carencia de líneas telefónicas o redes locales de conexión
Visión	<p>Los colegios deben tener planes de trabajo y los docentes una comprensión clara de los usos curriculares de la tecnología.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es difícil mantenerse al día con los rápidos cambios debido al desarrollo tecnológico y a las modificaciones del uso de la tecnología. • Los profesores carecen de modelos que muestren el valor de la tecnología para su uso profesional.

Prácticas evaluativas

Las evaluaciones estandarizadas existentes de rendimiento actuales de los estudiantes no pueden reflejar lo que los alumnos han aprendido utilizando tecnología.

- Experimentar con nuevas tecnologías.
 - A los profesores se les exige de manera inmediata cambios que toman tiempo para expresarse a nivel de resultados.
-

Nota: Oficina de Tecnología y Evaluación. Congreso de los Estados Unidos. 1995.

En esta tabla también se puede apreciar todas las variables involucradas cuando se pretende integrar las tecnologías en las aulas. Variables que están relacionadas con la política educativa de un país, al garantizar el acceso y costo de la implementación de las aulas digitales y las capacitaciones de docentes, con el desarrollo profesional de sus docentes, en cuanto al uso de su tiempo, su visión profesional y de institución educativa, así como su interés por capacitarse

Existe la necesidad de absolver una gran duda, es decir determinar por qué es urgente introducir las TICs en el aula. Algunas de las respuestas son:

Por responsabilidad, puesto que se quiere que nuestros estudiantes se formen en lo que será su vida actual y futura, es decir su vida en la “sociedad del conocimiento”. Se cree que los adolescentes actuales por el hecho de ser “nativos digitales”, según algunos autores, ya dominan las prácticas tecnológicas pues hoy sabemos que esto es un mito, en todo caso viven y se comunican pero, no necesariamente les sirve para desarrollar aprendizajes significativos, toda vez que no saben seleccionar y gestionar la información, como tampoco saben actuar con ética ni de manera segura, es decir nuestros estudiantes no tienen desarrolladas sus competencias digitales y tampoco cuentan con una adecuada alfabetización ni ciudadanía digital

Otros fundamentos son por la satisfacción que reporta compartir e interactuar con camaradería creando un adecuado clima en el aula; por el impacto en el aprendizaje puesto que al mejorar ciertas competencias transversales como el trabajo en equipo, la creatividad, la matemática la lingüística, lo digital, entonces la calidad y la significancia de los aprendizajes serán mayores.

Otra razón es por economía, ya que utilizando estos medios tecnológicos se reducen costos. Ahora cada vez es más asequible compartir en red y se puede operar varias acciones con un solo dispositivo.

Aquí se explica las razones por las cuales se propugna la integración de lo digital en las aulas. Según Marqués (2011), los recursos tecnológicos constituyen fuente de recursos educativos para la docencia, la orientación y la rehabilitación, ayuda a una educación personalizada a la vez que al tratamiento de la diversidad. Los materiales didácticos interactivos individualizan el trabajo de los alumnos ya que el ordenador puede adaptarse a sus conocimientos previos y a su ritmo de trabajo.

Son además utilizados para complementar el trabajo de aula y de recuperación en las que los estudiantes pueden auto controlar su trabajo. Permite además el trabajo en equipo por la variedad de recursos y la abundante información en Internet, facilitan a los maestros la organización de actividades grupales en las que los estudiantes deben interactuar con estos materiales al conectarse en línea a una hora determinada o adjuntar información que todos trabajarán en un aprendizaje colaborativo. Además, el docente establece así mayor contacto con los estudiantes.

A lo dicho se añade la alfabetización digital de los alumnos, como un acto de justicia y equidad: todos los estudiantes deben adquirir las competencias básicas en el uso de TIC. Al permitir la Innovación en las prácticas docentes, se aprovechan las nuevas posibilidades didácticas que ofrecen estos recursos para lograr que los alumnos logren mejores aprendizajes significativos y así se reduciría el fracaso escolar.

Trabajar con TICs en los colegios contribuirá a que los alumnos logren autonomía, toma de decisiones, desarrollo de criterio, aprendizaje a partir del error, desarrollo de habilidades sociales, trabajo colaborativo, participación, creatividad, perseverancia, intereses y motivación para aprender otras lenguas.

Existen innumerables aplicaciones representativas de las nuevas tecnologías, entre ellas las redes sociales, la wiki y los blogs. El motivo de elección es el potencial que presentan estas tecnologías como herramientas del modelo constructivista para el aprendizaje de los estudiantes de educación básica.

El correo electrónico o la plataforma institucional contribuyen a la comunicación individual con los estudiantes, siendo una herramienta para la inclusión, contribuyendo a que los estudiantes realicen actividades auto correctivas o de refuerzo. El hecho de archivar las respuestas de los alumnos cuando interactúan con determinados programas, permite hacer un seguimiento detallado de los errores cometidos y del proceso que han seguido hasta llegar a la respuesta correcta.

Estudios relacionados sobre el desarrollo cognitivo y el constructivismo, han demostrado que el aprendizaje es más efectivo cuando están presentes cuatro características fundamentales, que son: compromiso activo, participación en grupo, interacción frecuente, y retroalimentación y conexiones con el contexto del mundo real. Si esto lo hacemos ayudados por la tecnología y conociendo las características de los adolescentes a quienes servimos, podemos ver buenos resultados en términos de motivación, novedad, desarrollo de asociaciones, inferencias, aplicaciones diversas, entre otros beneficios didácticos y pedagógicos que los docentes podrán utilizar en su trabajo de aula.

Además, está sobreentendido que permite la evaluación y el control de los docentes y es un medio de actualización profesional. Un ejemplo de ello es el portal de Minedu llamado Perueduca, que es un entorno virtual que brinda recursos y servicios a los distintos actores educativos. Propone la interacción y colaboración para la mejora de los aprendizajes y la formación de propuestas educativas.

De lo dicho se desprende que el desarrollo de las competencias pedagógicas ayuda a mejorar las competencias profesionales. Constituyen un buen medio de investigación didáctica en el aula y con ella se puede trabajar un proyecto de investigación – acción. Referido a lo pedagógico también existe la propuesta del Flipped learning creado por el Dr. Jhonatan Bergman en la que se usa los recursos

tecnológicos y su interactividad para diseñar una clase que forma en la autonomía, se hace a veces personalizada y lo más beneficioso es que la mayor parte del tiempo de una sesión de aprendizaje se invierte en lo cognitivo y afectivo.

Finalmente, permite los contactos con otros profesores y centros puesto que los canales de información y comunicación de Internet y otras aplicaciones facilitan al profesorado el encuentro virtual con otros centros y colegas nacionales o extranjeros con los que puede compartir experiencias, realizar materiales didácticos e investigaciones.

Otro marco de saberes docentes para la integración de la tecnología en el trabajo de aula es el denominado “Conocimiento Tecnológico y Pedagógico del Contenido”, originalmente TPCK, conocido hoy como TPACK. Es el que actualmente tiene muchos seguidores. Este marco se basó en la construcción de Lee Shulman (1986, 1987) sobre Contenidos del Conocimiento Pedagógico (PCK) para incluir conocimientos tecnológicos.

El desarrollo de Tpack por parte de los y las docentes es crítico para la enseñanza efectiva con tecnología.

El marco Tpack consiste en una compleja interacción entre tres cuerpos de conocimientos: del contenido a enseñar, del pedagógico y del tecnológico. La interacción de estos tres cuerpos de saberes, tanto en teoría como en la práctica, produce el tipo de conocimiento flexible necesario para integrar exitosamente el uso de la tecnología en la enseñanza. En 2006, los autores Koehler, Mishra y Cain publican en Teachers College Record (TCR) su primer trabajo donde abordan el Tpack como objeto de estudio. Las interacciones entre los tres componentes y en diversos contextos permiten la diversidad de estrategias posibles.

Estas tres bases de conocimiento (contenido, pedagogía y tecnología) forman el núcleo del marco de trabajo Tpack. El conocimiento sobre el contenido es el saber que el docente ha construido sobre la disciplina que enseña, puede ser Comunicación, Matemática, Ciencias sociales, etc. Este conocimiento incluye

conceptos, teorías, ideas, marcos organizativos, evidencia y pruebas, así como prácticas y enfoques establecidos para desarrollar ese contenido. Significa que los profesores tienen que conocer y aplicar los conceptos profundos y fundamentales de la disciplina que enseñan.

El Contenido Pedagógico (PK) es el conocimiento profundo que tienen los docentes sobre los procesos y prácticas o métodos de enseñanza y aprendizaje. Se refiere a la comprensión de cómo aprenden los estudiantes, estrategias de manejo de clase, planificación de clases y evaluación de los estudiantes. Incluye conocimiento sobre técnicas o métodos usados en las clases, la naturaleza de los adolescentes o niños que recibe la enseñanza, y las estrategias para evaluar la comprensión de los estudiantes.

Una docente con un conocimiento profundo de la pedagogía comprende cómo los estudiantes construyen sus conocimientos, adquieren habilidades, y cómo desarrollan hábitos, sabe además seleccionar los materiales de instrucción para recoger los saberes previos de los estudiantes. El conocimiento pedagógico cubre el núcleo del trabajo de enseñanza, aprendizaje, currículum, evaluación e informes, tales como las condiciones que promueven el aprendizaje y los vínculos entre el currículum, la evaluación y la pedagogía.

El conocimiento sobre la tecnología (TK) Los saberes de contenidos tecnológicos (TCK), comprenden el entendimiento de la manera en que la tecnología y el contenido se influyen y limitan mutuamente.

Los docentes necesitan entender qué tecnologías específicas son más adecuadas para abordar el aprendizaje de la disciplina y sus dominios y cómo el contenido dicta o tal vez incluso cambie la tecnología o viceversa.

El TPACK recibe particular importancia porque los programas de software más populares no han sido diseñados para propósitos educativos. Programas de oficina (Procesadores de texto, planillas de cálculos, programas para presentaciones, administrador de correos electrónicos, y mensajes instantáneos) son generalmente diseñados para ambientes comerciales. Las tecnologías

basadas en la Red, tales como Blogs, o podcast están diseñadas con el propósito de entretenimiento, comunicación y conexiones sociales. Los docentes necesitan utilizar estos y otros recursos de la tecnología para los fines educativos.

Resumiendo, se puede decir que Tpack se inserta en el ritmo del cambio que caracteriza a la sociedad del conocimiento, en un repensar la tecnología para ponerla al servicio de lo educativo, porque los usuarios redefinen la tecnología y su propósito hacia una tecnología educativa para generar la innovación. Requiere de un docente creativo y fiel a su vocación, que crea situaciones y con su mente combinatoria va más allá de lo meramente disciplinar.

En consecuencia, lo nuevo con TPACK es que el docente no aborda la tecnología como una moda sino que la asume como un medio al servicio de los aprendizajes significativos que queremos lograr en ellos mismos y en los estudiantes.

El dominio de ese modelo hace de la integración de las TICs en las clases una práctica innovadora. Ejemplo de ello es el uso de la herramienta Storyjumper para la creación de cuentos en el área de Comunicación, el Automotivator para crear poemas también en Comunicación, Popplet, Padlet, Thinkgling, etc. El docente se adiestra en cómo utilizar dichas aplicaciones, en qué momento de la clase, con qué finalidad pedagógica. Realmente el resultado es motivador porque no solo crea la expectativa de lo novedoso en el alumno sino primero en el mismo maestro, lo saca de su rutina, ensaya y mejora las estrategias planteadas.

Un ejemplo de cómo utilizar los recursos TICs para el aprendizaje Crear un Texto poético con la herramienta digital Automotivator. Se utiliza la técnica de creación poética Cantos por numeración, la cual consiste en crear seis versos inspirados en la imagen siguiendo la numeración de 1 a 6 formando la estrofa. En los versos se puede incluir las figuras literarias que se requiera. Luego el autor le coloca el título adecuado.

Aquí la docente aplica el dominio de su competencia tecnológica (con Automotivator), el dominio de la competencia del área de Comunicación Interactúa con expresiones literarias, en la capacidad crea poemas que expresen su mundo interno y manifiestan la aplicación de la teoría literaria del género lírico y la competencia pedagógica puesto que se hace evidente que el docente debe conocer que el adolescente necesita expresarse, recrearse para inspirarse y este recurso tecnológico se usaría para motivar la clase pero sobre todo para mostrar al alumno nuevos lenguajes y formatos. Con este procedimiento se crean tres poemas o más y el poemario se publica en Calaméo.

Este poema se creó con la técnica lírica Pregúntame. Se trata de responder a las preguntas ¿Quién?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿Cómo?, ¿Con qué? Se utilizó Automotivator y se publicó con Calaméo. Aquí también se puede ejercitar el uso de figuras literarias, complementos en la oración.

La enseñanza es una práctica compleja y multifacética que exige interrelacionar diferentes tipos de conocimiento especializado. La tecnología digital tales como la computadora, aparatos portátiles, aplicaciones de software en contraste; son flexibles ya que permiten distintos tipos de usos, cambian rápidamente, y sus mecanismos de funcionamiento no son de un dominio fácil para los usuarios

Muchos docentes no se consideran los suficientemente preparados para usar tecnología en la clase y generalmente no aprecian su valor o relevancia para su trabajo diario. En ese sentido hoy muchos no se sienten seguros de sus competencias y evaden formarse en ellas. El hecho de generar conocimientos y propiciar competencias se convierten en retos para un docente, además requiere de tiempo intensivo, buena actitud y disponibilidad. La aplicación de estos conocimientos solo será posible cuando el docente cambie de modo de pensar y de actitud frente a los retos actuales. El cambio también se dará cuando las capacitaciones involucren situaciones reales para aplicar la tecnología en las aulas, desarrollen las competencias digitales de los docentes y se ejerciten con determinadas herramientas para las competencias y capacidades de cada área.

La mayor dificultad es que estos enfoques sobre capacitación docente ofrecen unas formas únicas para la integración de la tecnología, cuando, los maestros trabajan en realidades y contextos de aprendizaje diferentes. Esto quiere decir que no hay una manera única de integrar la tecnología en aulas, sino que esto es fruto de la innovación y creación de las escuelas que aprenden bajo un liderazgo que se ejerce para dar respuesta a los problemas que se presentan teniendo como aliados a la tecnología.



Figura 1. Modelo TPACK

Según la Pontificia Universidad Javeriana (2016 p. 10), "...el objetivo del uso reflexivo de las TICs en las prácticas educativas docentes se fundamenta en el conocimiento y reconocimiento de sus virtudes, el uso intencional conforme a dicho conocimiento y la posibilidad que esto genera para la transformación de las prácticas educativas en pro de generar aprendizajes significativos y el desarrollo integral de los estudiantes". Significa que el docente debe revisar y ensayar las diversas aplicaciones que ofrecen los recursos tecnológicos, hacer simulaciones para poder determinar el uso apropiado para determinada estrategia.

1.3.2 Desarrollo profesional docente

La docencia es una profesión de interacción humana por ello la personalidad del docente constituye la principal mediación de la interacción. Muchos docentes explican sus competencias profesionales y el éxito de su trabajo partiendo de sus habilidades y talentos.

Hacia 1986 se inicia en EEUU los movimientos de profesionalización de la enseñanza con los informes Carnigie y Holmes. Esto surgió a partir de analizar cómo otras profesiones así lo hacían. Se establecieron dos criterios para profesionalizar la docencia, es decir si se quería mejorar el status del profesor y así reclamar sus derechos se tenía que tomar en cuenta el conocimiento formal de la docencia y la autonomía en el puesto de trabajo que asumía el docente. Para ello se debía aumentar la cantidad y calidad de los cursos universitarios y exigir diversas habilidades pedagógicas en las universidades, de modo que todos supieran que solo ese grupo de profesionales contaban con los conocimientos apropiados para ejercer la profesión.

La profesionalización docente, durante su corta historia como tal, fue considerada una profesión masculinista, solo para hombres y que la acción de educar era un apostolado. Así dice parte de la letra del himno del Instituto Pedagógico Nacional de Monterrico: "maestro, apóstol es nuestro ideal".

Vaillant (2009), citando a Kelchtermans (2004, p. 218) sostuvo que el concepto de desarrollo profesional es complejo, polisémico y multidimensional. Según la literatura revisada al respecto, los autores coinciden en remarcar que el desarrollo profesional del docente está relacionado con el aprendizaje de sus estudiantes y con la competencia de las personas toda vez que es un proceso continuo que se orienta e impacta la vida misma de los involucrados, aún más en su personalidad.

El desarrollo del profesorado puede analizarse desde un punto de vista de su caracterización y desde un punto de vista del deber o la misión. Desde la primera óptica solo se presenta la situación del profesorado en cuanto su actuación situada

en un contexto específico con desempeños y saberes concretos que afectan su práctica la cual puede ser reflexionada. Desde la segunda perspectiva, se trata de establecer qué acciones se deben ejecutar y que contribuyan a elevar los niveles de profesionalismo docente.

Esto toca directamente al colectivo de profesionales de la educación en hacer todo lo posible para diseñar sus estrategias y afinar sus recursos a fin de mejorar progresivamente su desempeño en todas las esferas de su vida profesional.

Para Imbernon (1999 p. 61), "...el desarrollo profesional del personal de todo un centro se define como la revisión y el perfeccionamiento de los procesos que mejoran la situación laboral, el conocimiento profesional, las habilidades y las actitudes". Mientras que para Fullan (1990, p. 3) "el desarrollo profesional se ha definido con amplitud al incluir cualquier actividad o proceso que intenta mejorar destrezas, actitudes, comprensión o actuación en roles actuales o futuros".

Según Day (2005):

El desarrollo profesional consiste en la totalidad de las experiencias naturales de aprendizaje y de aquellas actividades conscientes y planificadas dirigidas intencionalmente al beneficio de individuos, grupos o escuelas, que contribuyen a la calidad de la educación en el aula. Es el proceso mediante el cual, solo y con otros, los profesores revisan, renuevan y amplían su compromiso en cuanto agentes de cambio, con los propósitos morales de la enseñanza, y mediante el cual adquieren y desarrollan críticamente el conocimiento, las habilidades y la inteligencia emocional que son parte esencial de un estilo profesional de pensar, planificar y actuar con niños, jóvenes y colegas en cada una de las etapas de su vida docente. (p. 34)

Vaillant y Marcelo (2015) reafirmaron, a modo de conclusión: “Las definiciones tanto las más nuevas como las más antiguas consideran el desarrollo profesional de los docentes como un proceso que puede ser individual o colectivo y que opera a través de experiencias de diversa índole, tanto formales como informales, contextualizadas en la escuela.” (p. 124).

Entonces, queda claro que el desarrollo profesional es el proceso que viven los maestros a partir de su práctica en aulas y en la vida de la institución educativa para reflexionar y replantear su ejercicio de manera asertiva, colaborativa y buscando los más altos estándares de calidad que se manifiestan en los aprendizajes de los alumnos y en el tipo de organización en la que se encuentra como el impacto que causa en las familias. Todo esto hará que los docentes se sientan satisfechos de su labor y de su rol social.

Características del desarrollo profesional

El desarrollo profesional docente tiene como base el desarrollo humano y el profesor como trabajador está sujeto a ciertos factores que inciden en los niveles de satisfacción laboral.

El desarrollo profesional docente ha ido cambiando históricamente tanto en relación a su función en la sociedad como al sentido que le han dado los diferentes gobiernos y la forma cómo los mismos docentes lo han asumido y expresado.

Actualmente, se enfatiza la adquisición de competencias técnico-pedagógicas. Y se exige la vigencia de la representación del profesor como un profesional que trabaja con cierta autonomía. Esta representación, sin embargo, “está condicionada por una serie de procesos sociales y concepciones de profesionalismo variadas, muchas de ellas estancadas en el tiempo”. (Montecinos, 2003, 24)

El desarrollo profesional por su naturaleza misma es integral pero cambiante y por lo tanto tiene como base el desarrollo humano de él como persona y de los

estudiantes como beneficiarios de su acción. Abarca todas las esferas del profesor en su relación consigo mismo, con el contexto de su labor y con los estudiantes.

Al analizar la profesión docente se aprecian los aspectos emocionales y cognitivos involucrados en la identidad profesional. Este es un tema relacionado con la formación inicial del profesor que empieza desde que es estudiante y se concibe la vocación no como algo casual sino como un proyecto para lo cual se prepara y cuya meta es enseñar, pensando en ese trayecto cómo hacerlo, a quiénes y de qué manera.

El hecho de ser profesor o docente en una comunidad es un rol asumido por quienes tienen la tarea de enseñar. La formación y la experiencia que caracterizan a este rol crean a su vez, según Vicente citando a Escolano, determinadas expectativas sobre el papel social y el estatus socio-profesional definido. Los problemas relacionados con el profesorado y su desarrollo profesional no son sólo de carácter técnico, lo son de carácter socioeconómico y laboral.

Ser profesor es una realidad laboral concreta, que consiste en ejercer la docencia y formarse en las aulas. Cuando se quiere estudiar al docente como profesional los autores recomiendan revisar el perfil del maestro, en este caso de educación básica, que corresponde al presente estudio y todos ellos plantean la necesidad de determinar las competencias profesionales que estos deben evidenciar en el ejercicio de su profesión y a lo largo de toda su trayectoria docente.

A de la Herrán (2000) sostuvo que: "Nuestra perspectiva compleja considera el DPPD como resultado de la tensión dialéctica entre varios ámbitos, externos, internos y externos e internos a la vez. Al respecto se sabe que cuando el docente ejerce su labor pone en marcha tanto los factores internos como los externos. Es su misma personalidad la que se conecta y manifiesta frente a sus compañeros y estudiantes." (p. 1).

Tejada (2007), ofreció un concepto bastante completo cuando considera al desarrollo profesional como: "Un proceso de búsqueda permanente de

alternativas de crecimiento humano y técnico, de cualificación y actualización en áreas pedagógicas y en el desarrollo de destrezas. Implica un proceso colaborativo de innovación pedagógica, un compromiso personal con la propia superación y un compromiso social con la transformación educativa de la institución donde se desarrolla su labor.” (p. 2)

Este autor analizó los factores sociales, curriculares, institucionales, personales y la vivencia de la profesionalización docente que permiten el desarrollo del docente como profesional.

Aquí se incluye aspectos asociados a la salud tanto física como mental, edad, experiencia profesional, rasgos de personalidad y madurez personal, conocimiento, comprensión e integración profesional, nivel de formación, aporte a la innovación, autoestima, satisfacciones, vida familiar, etc. Dichos aspectos condicionan un adecuado ejercicio de su crecimiento como profesional.

En la base del desarrollo profesional docente está su desarrollo personal, la madurez emocional y la motivación profesional. Los factores externos: perennes (reconocimiento social, sueldo, contexto de enseñanza, ambientes de trabajo, etc.) y más dinámicos (posibilidades de avanzar en la carrera docente, actividades formativas, innovaciones, satisfacción desde los alumnos, etc.). Internos: Madurez personal, vocación e identidad. profesional, sensibilidad y compromiso son el propio desarrollo profesional y personal, vivencia de la docencia como relación de ayuda a otras personas y servicio social, autoestima docente, conocimiento didáctico, ética aplicada a la comunicación con los agentes, trabajo orientador e instructivo sus alumnos, satisfacción.

La madurez emocional del docente implica que este debe ser una persona equilibrada, con una personalidad estable y una inteligencia emocional adecuada y que sepa afrontar los fracasos y las frustraciones, haciendo de aquellas situaciones oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal. En cuanto a la motivación está, desde el punto de vista del profesor su plan de vida, su proyecto didáctico y su proyecto de formación como profesional.

Otro aspecto no menos importante es la cultura de colaboración que se vive en la IE y que contribuye al logro de un adecuado desarrollo profesional, sin olvidar los niveles de innovación que se da en la vida institucional realiza una conexión significativa entre el ámbito institucional y el profesional de los docentes para favorecer el cambio didáctico. Al respecto De Vicente señaló categóricamente que:

Nadie puede ya poner en duda que el desarrollo profesional junto al de las organizaciones educativas son imprescindibles para que se produzca un cambio efectivo en pro de la mejora de la enseñanza y el beneficio del estudiante (...) No puede haber desarrollo consistente si la organización no goza de buena salud. Esto implica que el trabajo que se realice para el desarrollo del personal debe estar dirigido tanto a la mejora de la institución educativa cuanto al crecimiento profesional de los profesores, directores y otros administradores. (De Vicente 1998, p. 68).

Teorías y modelos del desarrollo profesional docente

La teoría de la satisfacción o de los dos factores que Herzberg (1959) formuló para explicar mejor el comportamiento de las personas en el trabajo y plantea la existencia de dos factores que orientan el comportamiento de las personas. Considera que la relación de un individuo con su trabajo es fundamental y que su actitud hacia el trabajo puede determinar su éxito o fracaso.

La teoría de los dos factores de Herzberg propone que, la satisfacción en el cargo es función del contenido o de las actividades retadoras y estimulantes del cargo que la persona realiza, que vienen a ser los factores motivacionales o de satisfacción. Están relacionados con la satisfacción en el cargo y con la naturaleza de las tareas que el individuo ejecuta. Por esta razón, los factores motivacionales están bajo el control del individuo, pues se relacionan con aquello que él hace y cómo desempeña. Los factores motivacionales involucran los sentimientos relacionados con el crecimiento y desarrollo personal. Por otro lado, la insatisfacción en la teoría de los dos factores de Herzberg propone que son el

ambiente de trabajo, del salario, de los beneficios recibidos, de la supervisión, de los compañeros y del contexto general que rodea el cargo.

Una teoría de desarrollo profesional docente es la señalada por Velero-García(2013) sobre Peter Kugel, quien divide el ejercicio profesional en tres etapas, la primera se centra en el docente quien se pregunta si será capaz de afrontar la clase, la segunda centrada en el temario y la tercera en reflexionar sobre la calidad de su enseñanza. Esto quiere decir que de acuerdo a su trayectoria en el tiempo los maestros tienen distintas preocupaciones.

Otra teoría es la de Chikering y Gamson(1987) citado por Velero- García quienes postularon siete principios de la docencia de calidad.

Estimula el contacto entre profesores y alumnos

Estimula la cooperación entre alumnos

Estimula el aprendizaje activo

Proporciona “feedback” a tiempo

Dedica tiempo a las tareas más relevantes

Proyecta ante los alumnos expectativas elevadas

Respeto los diferentes talentos y formas de aprendizaje

Además, las teorías del aprendizaje por construcción, el aprendizaje cooperativo, las teorías de aprendizaje social de Vygotsky, el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, etc.

En nuestro medio, el Marco del Buen desempeño docente estipula que los docentes tienen la función de planificar su trabajo con los estudiantes, dominar los contenidos pedagógicos y disciplinares, así como seleccionar materiales educativos y desplegar estrategias de enseñanza para el aprendizaje. Estos se organizan en dominios.

Dominio I: Preparación para el aprendizaje.

Se refiere a todas las acciones de planificación curricular, la programación anual, trimestral y de las sesiones de aprendizaje. Incluye el conocimiento

de todas las esferas del estudiante, el dominio de los contenidos pedagógicos y de las áreas, los medios y materiales y de la evaluación.

Dominio II: Enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes.

Corresponde a la ejecución de su labor en aula valorado la inclusión y la diversidad en relación a los estudiantes. Debe velar por un clima favorable al aprendizaje, el manejo de los contenidos, la motivación permanente de sus estudiantes, el desarrollo de diversas estrategias metodológicas, la selección de materiales y la evaluación.

Dominio III: Participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad. Según lo dicho debe participar en la gestión de la escuela de manera democrática estableciendo una comunicación efectiva con los demás actores y sobre todo con las familias de los estudiantes para diseñar, ejecutar y evaluar el Proyecto educativo institucional.

Dominio IV Desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente.

Comprende el proceso y las prácticas que caracterizan la formación y desarrollo de la comunidad profesional de docentes. Refiere la reflexión sistemática sobre su práctica pedagógica, la de sus colegas, el trabajo en grupos, la colaboración con sus pares y su participación en actividades de desarrollo profesional. Incluye la responsabilidad en los procesos y resultados del aprendizaje y el manejo de información. (Minedu, 2015, p. 25)

El primer modelo se basa en la "identidad profesional", que refiere a un área de desempeño. Es una definición que según Galaz (2011):

“Implica un proceso dinámico e interactivo de construcción, en el cual confluyen variables de carácter tanto subjetivo (la historia personal) como social (las referencias y pertenencias colectivas). La identidad profesional puede ser entendida además como la síntesis de un proceso de identificación o construcción de la identidad en virtud de modelos de referencia, y otro de identización o consideración de elementos de diferenciación de naturaleza biográfica o personal”. (p.15)

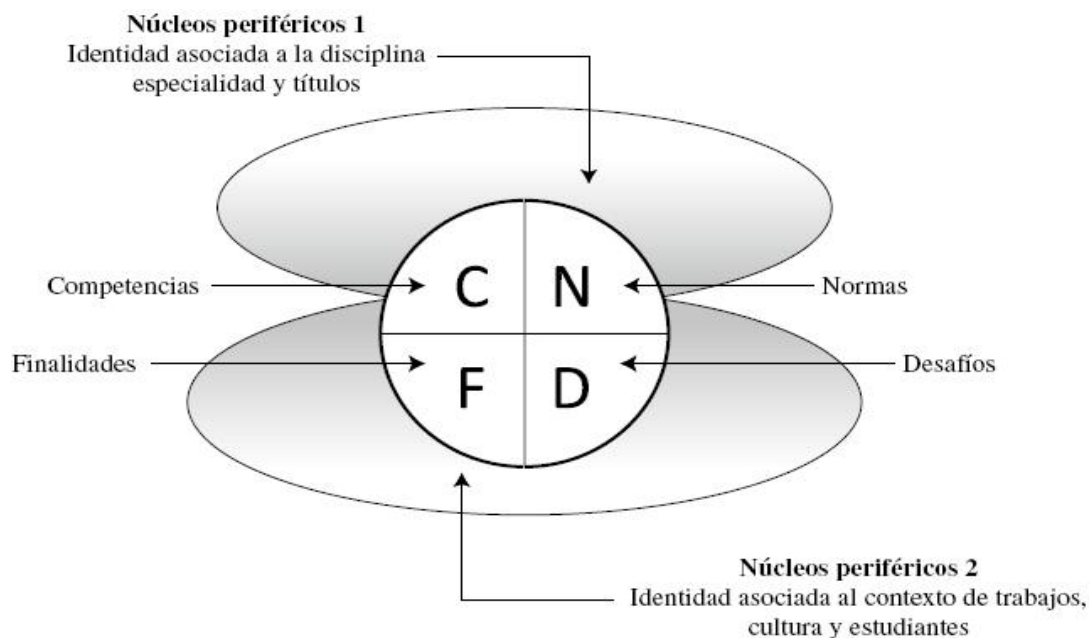
Tardif (2008, p. 16) dijo al respecto que sin embargo no se trata tan solo de contar con saberes sino más bien que éstos deben ser empleados en la resolución de problemas asociados al ejercicio profesional. La formación de un profesional y el empleo de competencias define su categoría social y le permite construir su identidad, afianzar su autoestima y proyectar una imagen positiva ante la comunidad, los padres de familia y el ente educativo.

A partir de su identidad, el profesor proyecta su desarrollo como profesional, razón por la cual se debe diseñar programas de formación docente que atiendan sus necesidades, sus carencias, las etapas de su ejercicio profesional y la etapa biológica correspondiente.

Este análisis es coincidente con las recomendaciones del Teaching And Learning International Survey (TALIS, 2009), específicamente sobre la efectividad de las políticas de formación de los profesores en servicio. Al respecto, Galaz (2011) dijo que:

Al no considerarse algunas variables asociadas a las definiciones, creencias y conocimientos previos del profesor, se comprueba que los gobiernos gastan importantes sumas de dinero, y no producen cambio alguno en las prácticas de los profesores porque no logran modificar el núcleo de sus identidades. (p. 105)

En el siguiente esquema apreciamos un modelo de la identidad del docente asociada a diferentes factores o variables que hacen de este profesional y su ejercicio una tarea delicada, multifacética y sobre todo centrada en su persona y en la persona de cada estudiante.



Existen tres corrientes de comprensión, construcción y determinación de competencias profesionales: Conductista, Funcionalista y Constructivista

Tres modelos profesionales de base para la identidad de los profesores.

Modelo Técnico, considera las acciones posibles de ser observadas y que resultan ser efectivas al momento de la medición y/o evaluación de los logros.

Modelo Práctico reflexivo (Schön 1983): Los docentes no son sólo 'aplicadores' o 'implementadores' de teorías o soluciones estandarizadas, sino que ellos resignifican, interpretan y construyen su saber profesional.

Modelo Crítico-reflexivo (Zeichner 1993 y 1999) y Kelchtermans 2001), la reflexión es una práctica social emancipadora que supone evidenciar la ideología que subyace a dichas reformas además de implementar las estrategias que favorezcan el desarrollo de posiciones crítico-constructivas sobre el conocimiento y los procesos sociales.

Goodson y Hargreaves (1999) plantearon cinco formas del profesionalismo de un profesor. Estos son:

El profesionalismo clásico porque la docencia es una profesión altruista que combina las virtudes con la técnica y el control.

El profesionalismo práctico, porque el conocimiento de los profesores puede ser comunicado a través de metáforas e historias y utilizados por ellos para explicar su trabajo y a sí mismos. Esto lo vemos en las prácticas reflexivas

El profesionalismo reflexivo, puesto que los profesores han superado los aspectos técnicos y reflexionan en la acción y sobre la acción.

El profesionalismo extendido se refiere a algo nuevo y extendido, mejor que lo viejo o antiguo, derivan su conocimiento en la teoría y la práctica. Su influjo va más allá de las aulas. Aquí están lo colaborativo, lo social, la tutoría, el desarrollo profesional. Importa resultados.

El profesionalismo complejo porque la enseñanza es una actividad que involucra tareas de alta complejidad por el hecho de trabajar con personas y sus procesos cognitivos, conductuales y psicológicos.

Loucks –Hoerley(1999) plantearon modelos de desarrollo profesional basados en la autonomía, observación, supervisión, desarrollo curricular y organizativo, el entrenamiento y la investigación.

Heargraves,(1996), explicó tres perspectivas teóricas como modelos de desarrollo profesional docente: La interacción simbólica que explica que la docencia es más que actividades aprendidas y repetidas sino que está dada por los significados en los cuales se desempeñan los maestros. La segunda es sensitiva en los contextos ya no solo interno sino también institucional. Aquí se explican el control, el poder, la justicia, etc. La tercera perspectiva se refiere a los diferentes cambios y contextos donde se ubica el docente a lo largo de su trayectoria.

Existen al menos dos modelos de desarrollo profesional docente. Un modelo es el de la capacitación, centrado en satisfacer necesidades administrativas

de escuelas y sistemas educativos en subconjunto. Las políticas de capacitación generalmente son masivas, homogéneas y de corta duración. La capacitación se enfoca en *entrenar* a los docentes para que pongan en práctica una reforma curricular o una parte de ella. Se asume que el docente tiene un déficit de habilidades por lo que se le debe transmitir un conocimiento técnico. Este modelo ha sido fuertemente criticado porque no da seguimiento ni apoyos posteriores que permitan sostener cambios que se quieren promover. Además, los cursos y talleres de capacitación generalmente no se relacionan en forma directa con las situaciones específicas que viven los docentes.

Otro modelo es el desarrollo profesional continuo centrado en procesos, en la reflexión de la práctica en equipos de docentes y que revierte en la vida institucional. Aquí se da un papel activo a los docentes quienes deciden sobre su preparación que siempre parten de los problemas reales del centro. Se les brinda talleres de habilidades de reflexión y crítica, están los facilitadores y quienes acompañan su labor. Aquí se desarrollan aspectos constructivistas o conductistas, de acuerdo a las necesidades de los docentes.

Finalmente, Gairín (2007), señaló las cuatro competencias de los profesores: las personales, las sociales, las metodológicas y las técnicas.

Dimensiones del desarrollo profesional docente

El desarrollo profesional es un “proceso de crecimiento que vive el docente en torno al quehacer educativo y que permite mejorar su acción y la comprensión de la misma” (Silva Peña, 2007, p. 5). Visto así es una tarea individual, pero sobre todo colectiva que permite el empoderamiento y liderazgo del maestro en su comunidad a través de la muestra de resultados de calidad no solo al mejorar los aprendizajes de los alumnos sino también por elevar su autoconfianza y satisfacción personal e impactar positivamente en la sociedad.

Este autor considera que dicho proceso comprende tres ámbitos:

El ámbito personal social, el ámbito técnico – pedagógico y el ámbito institucional.

Silva-Peña, (2007), se refirió al ámbito personal y social del Desarrollo profesional como “al crecimiento personal que tiene el docente y que a la vez lleva al aula, aspectos como la reflexión , el proceso de autocrítica, el desarrollo de la comunicación con otros o la empatía son procesos involucrados aquí.” (p. 19)

El ámbito técnico pedagógico se refiere a los aspectos propios del aula y del proceso de enseñanza - aprendizaje directo, con las materias a enseñar, las metodologías o didácticas y los recursos que se utilizan. Finalmente, el ámbito institucional que se refiere a los aspectos institucionales y organizacionales de la escuela, especialmente sobre la intervención en la institucionalidad, la capacidad de generación de redes o proyectos, así como también la intervención desde lo gremial. Es posible hablar de un desarrollo profesional integral cuando dichos ámbitos están interrelacionados y se desarrollan conjuntamente.

El ámbito personal y social que interviene en las situaciones educativas; es decir, el crecimiento personal que tiene el docente y que le permite desarrollar en el aula aspectos tales como la reflexión, la autocrítica, la comunicación con otros o la empatía; también su nivel de satisfacción por el trabajo realizado.

Se parte de la consideración del docente como persona y su desarrollo humano siempre en relación a los otros docentes, estudiantes, padres de familia y comunidad. En este ámbito se considera la madurez personal del docente ya que es un tema de permanente actualidad entre profesionales que trabajan con seres humanos. El modelo de desarrollo profesional docente que adopta Fernández (2008) parte de tres componentes básicos: desarrollo personal y humano, transformación de las prácticas educativas desde la deconstrucción individual y colectiva, y el auto sostenibilidad del proceso de desarrollo profesional. Según esto el crecimiento profesional, tiene como base la madurez personal.

Es un proceso continuo en el que cada individuo, en este caso el docente, trata de convertirse en una persona plena y equilibrada afianzando su personalidad y su madurez los cuales son vitales para el ejercicio de su profesionalidad asumida.

La meta es unir su formación interior como persona con las demandas sociales que reclaman de él una mayor entereza y mejor preparación profesional (de la Herrán 2008, p. 32)

Day, (2005), sostuvo que:

De acuerdo a los objetivos que el docente se trace en su proyecto profesional los factores involucrados deben concurrir para potenciar sus logros, pero muchas veces durante el ejercicio de la docencia y del ámbito de trabajo desalientan a los buenos docentes. Por lo tanto, no se puede ver al docente como un intelectual o solo como el profesional del conocimiento sino sobre todo como persona, como un ser que es consciente de su vocación y de su rol social, que tiene diversas motivaciones para participar en el contexto escolar e influir en la vida institucional y aun personal de sus estudiantes. (p. 10)

“El desarrollo personal, el valor y el posicionamiento individual, tienen sus expresiones en diferentes factores que influyen en el ambiente de una institución escolar, donde habría que diferenciar las interpretaciones de tipo funcional, organizativo o ambiental” (Martínez, 2010, p. 81). Esto supone que si se quiere entender la esencia y trascendencia de la profesión docente y su desarrollo, se tiene que apreciarla desde un enfoque cualitativo valorando los factores de la actitud y el grado de satisfacción.

Sarramona, citado por Martínez (2010, p .83), dijo que las características que determinan la profesionalidad se enfocan en un ámbito propio de actuación, preparación dirigida, decisión de actualizarse, ciertos derechos sociales, autonomía de acción y compromiso con la ética y los valores. Esto evidencia que la naturaleza misma de la profesión docente se remite a la potenciación de las fortalezas personales de libertad, autonomía, responsabilidad y sentido ético. Sin embargo, el docente diariamente se enfrenta a situaciones en las que debe mostrar su habilidad para afrontar y resolver conflictos de toda índole, pero a la vez sentirse satisfecho.

El desarrollo del docente tanto en la esferas personal y social se evidencia en la satisfacción personal por el trabajo realizado, en la autoconfianza de hacerlo cada vez mejor, el estar abierto y dispuesto a reflexionar sobre su práctica, al dedicarle tiempo necesario para compartir experiencias con otros colegas y trabajar en equipo. Además, está la consecuente madurez personal, la cual no necesariamente depende de la edad ni de los títulos. La madurez personal de un profesor es un reto consigo mismo. Siendo así, es necesario contar con un profesional idóneo para elevar la calidad del tipo de sociedad que se merecen las nuevas generaciones.

Otro factor es la motivación del docente quien al comprobar que es un profesional observado por los padres, los directivos, los otros docentes y la comunidad tiende a cuidar su accionar pues siempre está en exposición. Es decir, el docente es un profesional cuya labor conlleva un alto roce social. Por ello, una de sus motivaciones es impactar positivamente en la vida del estudiante y del entorno social.

Nóvoa (2009), mencionó cinco facetas que definen el buen profesor: conocimiento, cultura profesional, tacto pedagógico, trabajo en equipo y compromiso social.

El tema de la identidad docente está entendida como la manera en que los docentes sienten y valoran su trabajo identificando cuáles son los factores básicos de su satisfacción e insatisfacción.

La identidad profesional docente se presenta, pues, con una dimensión común a todos los docentes y con una dimensión específica, en parte individual y en parte ligada a los diferentes contextos del trabajo. "Se trata de una construcción individual referida a la historia del docente y a sus características sociales, pero también a una construcción colectiva derivada del contexto en el cual el docente se desenvuelve." (Vaillant, 2009, p. 35)

La identidad profesional es un proceso que implica saber que el desarrollo profesional no se detiene y su duración depende de la propia decisión del

profesional. . Tanto la persona como el contexto se ven afectados por la identidad profesional de un docente. Según la identidad profesional se aportará a la percepción de autoeficacia que tenga el docente, su motivación y compromiso en el trabajo de enseñar y la satisfacción que ello le reporta. Concluyendo, se puede decir que la identidad está influida por lo personal, lo social y lo cognitivo.

En la presente investigación se evalúa la satisfacción laboral, la empatía, la autoestima y la responsabilidad como indicadores del desarrollo profesional de los docentes del ámbito de estudio.

El ámbito técnico-pedagógico, esfera que se relaciona con los aspectos propios del aula y del proceso de enseñanza-aprendizaje directo, con las materias a enseñar, las metodologías o didácticas y los recursos que se utilizan. Esta dimensión se refiere a la forma cómo aborda el docente la tarea de enseñar. Corresponde al área de contacto con la mediación y guía entre los aprendizajes y el estudiante.

Sobre las competencias profesionales de los docentes, tanto Perrenoud (2005) como Marchesi (2008) argumentaron las competencias que debe desarrollar para ejercer con idoneidad su misión en este tiempo histórico que nos toca vivir.

Son cuatro las competencias profesionales de los docentes en la actualidad:

Primera, capacidad para comprender y diagnosticar situaciones, procesos y sistemas. El docente se encuentra ante un grupo de estudiantes en una edad determinada, en una escuela, un contexto, un barrio y una comunidad y tiene que ser capaz de diagnosticar, en conjunto con los demás compañeros de la escuela o de la comunidad, las situaciones, los procesos y los sistemas con los que se enfrentan.

Segunda, capacidad para diseñar, desarrollar y evaluar de manera personalizada el currículum. Es decir, es él y el grupo de docentes quienes tienen que concretar el diseño del currículum. El propio profesional o los grupos de profesionales son los que tienen que concretar el diseño, el desarrollo y la evaluación de manera personalizada, para intentar ayudar a

que cada estudiante construya sus propias competencias y cualidades humanas. Eso implica evidentemente la necesidad de plantearse la contextualización y adaptaciones curriculares para lograr aprendizajes significativos.

Tercera, capacidad para diseñar y construir contextos y comunidades de aprendizaje. Lo que hoy día parece cada vez más claro desde el ámbito de la psicología, de la neurociencia, y de la didáctica, es que los aprendizajes relevantes y permanentes son aquellos que se desarrollan como subproductos de vivir contextos educativos interesantes.

Y por último la cuarta competencia: aprender a autorregularse y a desarrollarse profesionalmente a lo largo de toda la vida.

Los docentes desarrollan la capacidad de trabajar en grupo y aprender cómo, aprender para asumir el destino de su desarrollo profesional futuro, partiendo de las propias necesidades y del propio convencimiento.

Por tanto, los docentes tienen que ser capaces de diseñar contextos y actividades que permitan trabajar con cada estudiante en el escenario de la escuela de manera personalizada, relevante y en contextos virtuales y presenciales. Estos últimos no sustituyen al docente; sino complementan su acción y lo ayudan a provocar el desarrollo de las cualidades o capacidades humanas fundamentales.

Una realidad común es ver que los contenidos disciplinares y los contenidos pedagógicos se presentan de manera separada o inconexa. Vaillant (2009) llamaba la atención sobre el divorcio que existe entre la formación inicial y la realidad escolar y señala que aquí el valor de la experiencia resulta importante, en la medida que aquella permita la real satisfacción y prepare a los docentes para Nuevos aprendizajes.

En este aspecto podemos considerar los aspectos de la planificación curricular, el predominio de las bases teóricas, la selección de competencia, capacidades, estrategias adecuadas, recursos y la evaluación. Es decir, el diseño

de las programaciones anuales, unidades didácticas y sesiones de aprendizajes de las diferentes áreas

Un docente que quiere adoptar el desarrollo de sus competencias digitales en la actualidad tiene que saber que dos son las corrientes teóricas que subyacen en la elección de los recursos digitales. Por un lado, el constructivismo y por otro lado el conectivismo de Siemens. Este se basa en el concepto del aprendizaje distribuido que postula que nadie tiene el conocimiento, este está distribuido en muchos implicados en el desarrollo de un proyecto común.

Cuando se habla de aprendizaje actualmente conviene saber que El conectivismo asume los siguientes principios:

El aprendizaje y el conocimiento se apoyan en una diversidad de conceptos.

El aprendizaje es un proceso de conexión entre nodos o fuentes de información especializados.

El aprendizaje puede residir en dispositivo no humanos.

La capacidad de conocer más es mayor que lo que se sabe actualmente y en un momento dado.

Para facilitar el aprendizaje continuo es necesario nutrir y mantener conexiones.

La habilidad para ver conexiones entre campos, ideas y conceptos es una aptitud crucial.

La circulación de conocimiento actualizado es el objetivo de todas las actividades de aprendizaje conectivista.

La toma de decisiones es de por sí un proceso de aprendizaje

El conectivismo constituye una forma de entender cómo conocemos en la sociedad del conocimiento.

En este contexto urge responder ¿cómo podemos pensar el desarrollo profesional en la sociedad de conocimiento?

Como docente es inherente a la labor atender a los niños y jóvenes sin ningún tipo de exclusión, con los diversos estilos y ritmos de aprendizaje,

mucho más dentro de las consideraciones cristianas en las que se enmarcan los colegios de este estudio. En esta dimensión también se evalúa las estrategias instructivas desplegadas por los maestros para enseñar y finalmente cómo es capaz de gestionar del aula en su tarea diaria.

Todo docente, aparte de su formación inicial, requiere a lo largo de su carrera una formación permanente o autoformación en áreas de currículum, psicología del aprendizaje, tutoría, competencias digitales, recursos y materiales para el aprendizaje, entre otros aspectos. Sin embargo, la valoración de todo ello dependerá de los fines que se persigan tanto de manera personal como institucional. “Para que se considere el desarrollo profesional en el centro educativo, este debe ser negociado y vinculado a un marco de intervención, no debe ser prescriptivo y plantearse un modelo de cambio activamente.” (López, 2008).

En nuestro país, esta formación externa se ha desarrollado a través de las actualizaciones convocadas por Minedu, como, El Proyecto Huascarán, Plancad, Pronafcap y otros en convenio con Unesco y muchas universidades nacionales. Fueron experiencias que movilizaron de alguna manera la vida institucional y personal de los docentes pues cuestionaron la práctica y la teoría. A partir de allí gran número de docentes han seguido estudios de maestría y diplomados con la finalidad de mejorar su formación académica y pedagógica.

El ámbito institucional del desarrollo profesional, está caracterizado cuando se comprende que la profesionalización es un proceso de mediano y largo plazo que debe mantenerse en el tiempo para ser eficaz. Es por ello que debe de tener ciertas exigencias como una formación inicial de calidad de los docentes en centros de formación idóneos y universidades acreditadas, con supervisión periódica, etc.

El desarrollo profesional se concibe como un proceso colaborativo entre los miembros de la institución educativa porque hablamos de comunidades de aprendizaje en escuelas que aprenden.

Son los docentes los que ahora construyen su ser profesional en la medida que se empoderen, manejen suficiente información, conozcan sus derechos y deberes, se capaciten, se relacionen, busquen aprender, discutir, plantear, conectarse con otros docentes ,deliberar y proponer mejores formas de enseñar, evaluar y aprender. Por eso es que hoy adquiere importancia los conceptos de desarrollo y autonomía profesional.

Cuando abordamos el desarrollo profesional lo hacemos pensando en un maestro o conjunto de docentes que comparten una cultura organizacional, una misión y una visión institucional. En este sentido, el trabajo en equipo y las habilidades sociales y comunicativas que se ponen en juego en las actividades del centro son imprescindibles para el logro del desarrollo de la vida de la escuela y del desarrollo profesional que ello implica.

La docencia es una profesión de interacción humana por ello la personalidad del docente constituye la principal mediación de la interacción con sus compañeros de trabajo, con los estudiantes, con los directivos y con la comunidad. En este ámbito los docentes ponen en juego sus habilidades sociales y capacidad de reflexión sobre la práctica pues en comisiones o equipos se alistan a planificar, ejecutar y evaluar todas las etapas y áreas del aprendizaje de los estudiantes y de la vida de las instituciones educativas.

El desarrollo profesional es mucho más que cursos, aunque pueda incluirlos. Está formado por diversas acciones: el encuentro y la charla profesional entre pares, la lectura, la indagación sobre los diversos factores involucrados en el quehacer docente, la detección de las propias necesidades formativas, la toma reflexiva e informada de decisiones. Es la confrontación de opiniones, la construcción y defensa de propuestas sobre la educación y la enseñanza. Es un aprendizaje y una acción tanto colectiva como colaborativa. Es siempre un proceso entre docentes. Day (2005), afirmó que el desarrollo profesional "...incluye todas las experiencias de aprendizaje naturales y aquellas planificadas y conscientes que intentan directa o indirectamente beneficiar a los individuos, grupos, escuelas y que contribuyen a la mejora de la calidad de la educación en las aulas". (p. 85).

Imbernón (1999), se refirió al desarrollo profesional como un cambio del profesorado y no únicamente a los nuevos aprendizajes que requiere el profesorado sino al hecho de asumir nuevos retos como colectivo que implique transformación de las rutinas. Afirmó categóricamente que:

La formación es una parte del proceso de ese desarrollo profesional (otra parte importante es el modelo retributivo, de carrera docente, de clima laboral). La formación se legitima cuando contribuye a ese desarrollo profesional de los profesores como proceso dinámico de profesionalización del profesorado, en el que los dilemas, las dudas, la falta de estabilidad y la divergencia llegan a constituirse en aspectos de la profesión docente y, por tanto, ayudan al desarrollo profesional (Imbernon 1999, p. 191)

Aquí se contempla la actitud colaborativa para formar equipos con un solo norte pero a la vez plural que contribuyan al logro de la misión y visión institucional. También es clave la responsabilidad para ejecutar los programas curriculares y comisiones de trabajo y la participación permanente, activa e idónea en acciones, reflexiones que asegure la buena marcha institucional y que a la vez revela el profesionalismo del docente.

Las dimensiones consideradas para esta variable de investigación son según Silva - Peña (2007) los tres ámbitos: el ámbito personal social, el ámbito técnico – pedagógico y el ámbito institucional.

Silva-Peña(2007, p. 19), se refirió al ámbito personal y social del Desarrollo profesional como al crecimiento personal que tiene el docente y que a la vez lleva al aula, aspectos como la reflexión , el proceso de autocrítica, el desarrollo de la comunicación con otros o la empatía son procesos involucrados aquí.

El ámbito técnico pedagógico se refiere a los aspectos propios del aula y del proceso de enseñanza - aprendizaje directo, con las materias a enseñar, las metodologías o didácticas y los recursos que se utilizan. Finalmente, el ámbito institucional que se refiere a los aspectos institucionales y organizacionales de la

escuela, especialmente sobre la intervención en la institucionalidad, la capacidad de generación de redes o proyectos, así como también la intervención desde lo gremial. Es posible hablar de un desarrollo profesional integral cuando dichos ámbitos están interrelacionados y se desarrollan conjuntamente.

A modo de conclusión, el desarrollo profesional es un tema que involucra lo personal, lo social, lo institucional y el ejercicio en aulas de nuestra misión. De la comprensión de sus alcances y de la ejecución de propuestas innovadoras y en equipo dependerá que los colegios cumplan su misión y visión institucional y se logren los objetivos educacionales como país.

1.3.3 Los poblados de Collique y Año Nuevo

Hablar de las localidades de Collique y Año Nuevo es hurgar en la historia y desarrollo del distrito de Comas.

Comas se asienta en el territorio de los Collís que resistieron tanto a los chavín, como a los waris y luego a los incas, en dos ocasiones, quienes en su afán de someterlos al Imperio del Tahuantinsuyo no pudieron vencerlos fácilmente.

La fortaleza de Collique se ubica al norte del Hospital Nacional Sergio Bernales a solo 200 metros de la IE Fe y Alegría 10. Santiago Tácunan Bonifacio, como historiador y vecino de Collique, busca educar y sensibilizar sobre la cultura de los collics. Él, junto con Enrique Niquín Castillo son quienes se han encargado de estudiar el pasado de Comas y de los collics, antiguos pobladores del territorio ocupado actualmente por los colegios de Fe y Alegría.

Durante la década de 1950 y como resultado de los procesos migratorios de oleadas humanas del interior del Perú hacia Lima, las faldas de los cerros o las llamadas pampas de Comas, sufrieron la ocupación masiva de pobladores lo que dio lugar luego a la formación de asentamientos humanos llamados pueblos jóvenes o barriadas. Crear el distrito de Comas fue una necesidad ante la falta de elementales servicios de agua, desagüe, luz, transporte, servicios de salud, entre

otras necesidades que el distrito de Carabaylo, que los albergaba ya no podía afrontar. Así el 12 de diciembre de 1961 se fundó Comas por Ley N° 13757.

Los primeros pueblos jóvenes del distrito, antes de la fundación de Comas, fueron Rosa de América, La Libertad, Señor de Los Milagros, Clorinda Málaga, Uchumayo y El Carmen. Pronto los barrios aumentaron de 7 a 11. Hacia 1968 nacieron las cooperativas de vivienda el Carmen de Collique, Collique I Zona, Pablo VII, San Pedro de Cajas, San Hilarión, Año Nuevo, Progreso, entre otros.

Sus pobladores se abastecían de agua en piletas, luego la compraban a las cisternas. Gracias a la ayuda internacional, al apoyo de la iglesia y por cierto del municipio se tuvo progresivamente servicio eléctrico, y luego de los baños colectivos, se tuvo agua y desagüe. Las veredas, pistas y otras mejoras que se aprecian fueron realizadas por sus propios habitantes y su entusiasmo por salir adelante y progresar. Es en este contexto de los inicios de Comas que se fundaron los colegios Fe y Alegría de esta zona de Lima norte.

Movimiento de educación popular integral y promoción social Fe y Alegría, Este movimiento está integrado por personas que mantienen y manifiestan su fe en la gente, en sus organizaciones naturales y populares. Favorece el desarrollo de las potencialidades de hombres y mujeres, potenciando la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas y valores. Se enraíza en los sectores de los más necesitados partiendo de la concepción de una educación transformadora del contexto y de la vida de las personas.

Fue creado en 1955 en Venezuela por el sacerdote jesuita José María Velaz quien contagiando su entusiasmo y sus ganas de transformar la realidad de muchas familias, de muchos jóvenes y sus comunidades emprendieron la sagrada labor de educar a la gente. Tal fue su convencimiento e influjo que para 1964 ya había en Venezuela 10,000 alumnos, entre todos sus colegios. Pudo comprometer el apoyo primero de los jóvenes universitarios y después de las congregaciones religiosas, de los empresarios y del Estado.

Guiados por un trabajo esforzado, transparente y que a lo largo de sus más de cincuenta años dieron resultados, fue capaz de extender su servicio hacia muchos países de Sudamérica, de Europa y últimamente de África. Este éxito institucional dio lugar a que se extendiera la obra en un lapso de dos años hacia Ecuador, Panamá, Perú, Bolivia, Centro América y Colombia.

Esta maravillosa obra educadora y liberadora llegó al Perú en 1966. Más de 930 personas, entre religiosas y religiosos, distribuidos en 20 países compartiendo junto a los fundadores la decisión de hacer realidad esta misión. Fue medio siglo lleno de esperanza y compromiso; un tiempo en que se ha visto la transformación de muchos lugares teniendo como eje a los colegios de Fe y alegría. El éxito de esta obra está en que tuvo aliados naturales compuesto por quienes son ayudados y beneficiados con el servicio y los que son testigos del servicio brindado a muchos.

Fe y Alegría cuenta con muchos programas que se extienden a la educación escolar, a la no formal y a la promoción social y desarrollo humano así como a la formación de docentes. Todas sus acciones siempre son reflexionadas a la luz de su filosofía fundacional, tanto a nivel de la Confederación como a nivel de las redes y de cada uno de los países. Para ello realizan congresos periódicos a todo nivel. “En este esfuerzo valeroso y audaz está nuestro perpetuo rejuvenecimiento. La educación profesional, la educación a distancia, la educación permanente, la Educación Informática son campos en los que Fe y Alegría está constantemente. Estas formas de educación harán que podamos ofrecer instrumentos de educación popular a muchos que tienen fervientes deseos de poseerla”. (Velaz, 1981, p. 5)

Así cambió Fe y Alegría



Figura 3 Crecimiento institucional Fe y Alegría, tomado del archivo de la Confederación

La organización de Fe y Alegría se caracteriza por lo siguiente:

La autonomía de cada programa, centro o país siempre bajo el mismo ideario, principios y valores. El carácter clerical del Movimiento donde también están presentes los laicos y las comunidades religiosas que, con su compromiso y consagración, y desde sus propios carismas, son corresponsables con la Compañía de Jesús, y en comunicación con las Iglesias de cada localidad. También es de valorar el esfuerzo que todos sus miembros ponen para hacer posible la organización y funcionamiento de centros, regiones y países, donde se muestren los valores y objetivos de Fe y Alegría.

Esto último no es posible sin utilizar estratégicamente las relaciones públicas y los medios de comunicación social para captar el apoyo a la misión como estrategia de apoyo a la labor de Fe y Alegría, manteniendo su identidad e independencia. Por ejemplo, aquí está la Rifa anual de Fe y alegría que se difunde por todos los medios para lograr mayor captación de dinero y así realizar las obras de infraestructura y otros servicios.

La acción educativa se caracteriza porque toda acción educativa tiene un carácter evangelizador y pastoral, centrado en la fe que educa, forma y guía. La acción educativa se lleva a cabo conociendo la realidad local y nacional, valorando la diversidad cultural y recogiendo las experiencias populares de los sectores en donde ejerce su servicio. Además, le imprime creatividad en la localización de pedagogías y modalidades formales o no formales para estar a la altura de las expectativas y dificultades de las comunidades y personas.

Se incide con fuerza sobre todo en la formación en y para el trabajo liberador y productivo como medio de realización personal y crecimiento colectivo. Existe gran preocupación por mantener la motivación y formación permanentes de todos los integrantes de Fe y Alegría.

Los docentes de Fe y Alegría

Fe y Alegría se preocupa por el mejoramiento y perfeccionamiento de sus docentes para que puedan brindar siempre un servicio de calidad a todos sus participantes. Por ello:

Busca mejorar la pedagogía implementada en cada proyecto de educación ofrecido por Fe y Alegría, ayudando de esta forma a construir un modelo educativo que se ajuste a la realidad y condiciones del entorno donde se ejecuta cada programa académico presencial, semi presencial o alternativo.

Desde este proyecto se promueve la construcción de una identidad profesional, la integralidad personal del educador y el compromiso con el modelo educativo de Fe y Alegría. Las competencias pedagógicas serán las mejores herramientas para ser reales promotores de una educación para el cambio y el desarrollo de las comunidades.

“El compromiso de Fe y Alegría es capacitar docentes en su formación inicial, formación de educadores en servicio y profesionalización de docentes en ejercicio, que continúen el ejercicio eficaz de nuestra labor educadora”. (Memoria institucional (2015, p. 14)

Hasta el 2015 eran 578.000 estudiantes en América Central, América Latina y África Subsahariana. En la actualidad, más de 89,500 niñas, niños y jóvenes estudian en las 80 instituciones educativas que Fe y Alegría tienen en 20 departamentos del Perú. Brinda atención en la educación básica regular, educación básica alternativa y educación básica especial y en educación tecnológica y técnico productiva. Con respecto a los docentes se les otorga capacitación, acompañamiento y monitoreo de su labor en aulas.

En Fe y Alegría se valora el trabajo de los docentes. El docente es parte de una comunidad. Todo docente de Fe y Alegría se identifica con la labor realizada, con el carisma y la cultura institucional que sobre todo es de servicio. Los docentes esto lo manifiestan abiertamente en talleres donde asisten otros docentes de diferentes colegios, en los talleres convocados por la UGEL, en congresos y clases de maestría y doctorados. Se puede decir que Fe y Alegría ha logrado a lo largo de todos los años de su trayectoria institucional empoderar a sus docentes quienes tienen un envidiable arraigo e identificación con la comunidad donde se encuentra ubicado el centro.

En Lima norte están los colegios Fe y Alegría 1,2, 7, 8, 10, 11, 12,13. Concretamente en el distrito de Comas, en la comunidad de Año Nuevo está el Fe y Alegría 8 y en Collique están las instituciones educativas Fe y Alegría 7, 10, 11 y 13. Todos corresponden a la Unidad de Gestión educativa local (UGEL) N° 04 de la Drelm.

En todos ellos se educa en valores en y para el trabajo puesto que existen talleres de educación para el trabajo con especialidades como carpintería, industria del vestido, manualidades, ofimática, gastronomía, entre otras.

Colegios Fe y Alegría de Año Nuevo y Collique

Institución educativa CEBA Fe y Alegría 7

Comparte las instalaciones del Fe y Alegría 10 en la Av. Túpac Amaru Km 14.5 con la Av. Alfonso Ugarte. Se imparte en esta IE la Educación Básica Alterativa, es decir es un CEBA que atiende a niños, jóvenes y adultos. Pebana niños y adolescentes y Pebaja jóvenes y adultos, las dos formas de atención. A este centro concurren quienes no pudieron estudiar en la primaria y secundaria de menores oportunamente o quienes por razones familiares, de estudio o trabajo no lo pueden hacer durante el día o la tarde.

Pertenece a uno de los Centros de Educación Básica Alternativa y Periféricos (PAM). A este CEBA concurren los jóvenes, adultos y personas adultas mayores que deseen iniciar o retomar su educación básica durante la tarde, mañana o noche. Cuenta con una Aula de innovación pedagógica con computadoras a disposición de los estudiantes.

Trabajan aquí un total de 14 docentes. Actualmente es dirigido por una Directora laica.

Institución educativa Fe y Alegría 8.

Esta institución educativa se ubica en la localidad de Año Nuevo, jirón Juan Montoya s/n. Fundada el 15 de julio de 1974. Atiende en dos turnos a niños de primaria y una sección de inicial. Cuenta con 1,000 estudiantes. La dirección está a cargo de un docente laico designado por concurso público como Director. Sin embargo, cuenta con la presencia de las Hermanas Misioneras Hijas de la Purísima Virgen María.

También cuenta este colegio con un aula de innovación pedagógica con computadoras para el uso pedagógico de sus estudiantes y docentes. Fe y Alegría 08 es una institución de educación popular que pretende ser un referente válido para la educación pública. A sus aulas llegan niños de las localidades cercanas de Collique, San Juan Bautista, San Carlos. Allí viven durante seis años para luego ser promovidos a la educación secundaria hacia el Fe y Alegría 10. Una de las celebraciones más arraigadas en este centro escolar es la fiesta de la Niña María.

Institución educativa Fe y Alegría 10

Se ubica en el Km. 14.5 de la avenida Túpac Amaru y el jirón Alfonso Ugarte. Pertenece a la primera zona de Collique. Está muy cerca al Hospital Sergio Bernales y a la Av. Revolución. Fue fundada en 1968. Atiende solo a alumnos de secundaria, la mayoría proveniente de Fe y Alegría 8. Atiende a 1,008 estudiantes. Su plana docente está conformada por 49 profesores entre contratados y nombrados.

Las Hermanas Dominicas de la presentación y el carisma de Marie Poussepin son las que actualmente guían la institución no obstante que en la Dirección ha sido designada por concurso una docente laica y a la vez exalumna. Desde su fundación recibió el apoyo y la gestión personal e institucional de los padres Juan Bach y Jesús Herrero de la Compañía de Jesús. En toda su vida institucional este centro ha acogido a estudiantes tanto de Collique como de Año Nuevo, Santa Isabel, San Felipe y de muchos lugares del distrito de San Pedro de Carabaylo.

Por la ubicación estratégica en el distrito, es sede de diversos eventos culturales y deportivos, Así como los anteriores colegios, cuenta con salas de cómputo, un aula de Innovación pedagógica dotada de computadoras, muchas de las cuales se han obtenido como premios de concursos y gestión de la dirección, de APAFA o donaciones de entidades privadas.

Institución educativa Fe y Alegría 11

Sus instalaciones se ubican en Bernardo Alcedo 400 3ª Zona Collique – Comas. Este colegio inició las obras de su construcción en abril de 1968.

A lo largo de su historia estuvo bajo la dirección de varias congregaciones religiosas: Las religiosas del Niño Jesús, las religiosas Hijas de los Sagrados corazones de Jesús y de María y los clérigos de San Viator. Actualmente brinda atención a estudiantes de inicial, primaria y secundaria de menores en los turnos mañana y tarde.

Sus instalaciones tienen todas las características de este tipo de colegios donde se respira el orden, el trabajo y el sentido de responsabilidad. Al igual que los demás colegios tiene Aula de innovación pedagógica, talleres y un equipo docente formado por 55 maestros que día a día llegan para dar el servicio educativo.

Institución educativa Fe y Alegría 13.

Ubicada en la quinta zona de Collique en la Av. Revolución cuadra 30. Fue fundada el 11 de octubre de 1969 por las Hermanas del Niño Jesús e inspiradas en la espiritualidad del Beato Nicolás Barré. Atiende a los niveles de inicial, primaria y secundaria en ambos turnos, mañana y tarde. Cuenta una plana docente formada por 60 profesionales.

Este colegio está ubicado en la falda de un imponente cerro. En la década de 1980 los pobladores agrupados en PAIT y los padres de la APAFA guiados por los directivos del centro y de Fe y Alegría fueron ganando terreno picando las piedras y botando el cerro para ampliar su espacio y hoy en el siglo XXI luce amplio con sus patios y graderías que semeja un coliseo. Cuenta con los mismos servicios de los otros colegios ya expuestos, entre ellos la sala de cómputo y la de innovación o telemática.

Propuesta de integración de las TIC a la educación escolar de Fe y Alegría

Hacia fines del siglo XX, Fe y Alegría como Movimiento publicó documentos como el Modelo de Infraestructura Tecnológica para las Aulas Telemáticas de Fe y Alegría y la Propuesta Pedagógica de Integración de las Tecnologías de Información y Comunicación a la Educación Escolar de Fe y Alegría. A través de ellos buscó promover la integración de las TIC como apoyo a los procesos educativos que se desarrollan dentro de Fe y Alegría.

Se presentó el reto de asumir crítica y creativamente este desarrollo tecnológico en provecho de su propuesta educativa. Esto significa “inculturar la educación de los pobres, de modo que éstos no sean absorbidos por la nueva

cultura tecnológica –como simples y desarraigados usuarios de la cultura moderna-, ni queden excluidos de ella, por ser incapaces de incorporarse a ese nuevo mundo” como lo concreta el documento final del XXX Congreso Internacional de Fe y Alegría -Quito, 1999- sobre Educación y Tecnología para un Desarrollo Sustentable y Demandas del Mundo del Trabajo.

En este Congreso se abordaron las exigencias de la educación en Fe y Alegría ante la cultura tecnológica mundial con el objetivo de avanzar hacia la integración de un marco conceptual-teórico, lineamientos estratégicos y propuestas concretas. Concluyeron, como producto de los análisis, que es necesario que Fe y Alegría pueda incorporar y fortalecer la dimensión de la educación tecnológica en su Propuesta Educativa, involucrar a todos los actores relevantes para que la estructura organizacional de Fe y Alegría se apropie del proyecto y lo apoye. Se deberá considerar la formación, siempre desde la especificidad de sus funciones, de los siguientes roles: Directores Nacionales, Directores Zonales, Coordinadores Pedagógicos, Equipo Promotor, Directores de Escuelas, Coordinador Pedagógico de Escuela, Tutores de Escuela y Maestros

Son prioridades de Fe y alegría del Perú:

Mejora de la calidad educativa

Fortalecimiento de la identidad

Estrategias de intervención:

Direccionalidad de la Propuesta Educativa

Formación de directivos y docentes.

El acompañamiento a directivos y docentes.

Investigación y sistematización de nuestro quehacer educativo.

Relaciones interinstitucionales

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

1.4.2 ¿Qué relación existe entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?

1.4.3 Problemas específicos

Problema específico 1

¿Qué relación existe entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?

Problema específico 2

¿Qué relación existe entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?

Problema específico 3

¿Qué relación existe entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?

1.5 Justificación del estudio

Investigar la relación existente entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes es relevante en el presente tiempo histórico que vivimos, dado que es un tema que se inserta en la búsqueda de un diagnóstico respecto a las acciones de los docentes con los recursos tecnológicos para lograr aprendizajes significativos y sabiendo que los destinatarios finales de nuestro ejercicio profesional son los niños y adolescentes de un distrito que urge contar con el aporte de los profesionales del conocimiento. Esto sirve para averiguar de qué manera en las sesiones de aprendizaje de todas las áreas los maestros incluyen estrategias con apoyo del uso de la computadora al utilizar los recursos y programas o herramientas digitales, aplicando así sus competencias digitales.

1.5.1 Justificación teórica

El valor teórico del presente trabajo está en que permitió analizar los saberes profesionales de los docentes y la relación entre la formación inicial, la formación continua y la práctica de la enseñanza exitosa. Durante su realización también se reflexiona sobre las dimensiones del desarrollo profesional de los docentes y el rol actual de los docentes de Comas y concretamente pertenecientes a los colegios de Fe y Alegría con una mística enraizada en el ideario de Fe y Alegría, en los postulados de las diferentes congregaciones religiosas que regentan cada centro de donde provienen los docentes estudiados y en las respectivas filosofías y cultura organizacional. También, se pretende establecer por un lado qué competencias informáticas e informacionales poseen los docentes de Fe y Alegría, qué aspectos de su desarrollo profesional son afectados de alguna manera por el uso de estas herramientas en su vida personal, social, profesional e institucional. Se determinó cuáles son las competencias digitales en los que el docente debe alcanzar niveles óptimos para abordar sus clases y qué procesos cognitivos de los docentes se ven involucrados durante su desarrollo, así como su función y crecimiento continuo como profesional.

Se recoge acá la teoría propuesta por Christopher Day (2005) sobre desarrollo profesional docente que la tipifica como un proceso de revisión de su trabajo en aulas que viven los docentes solos o en grupo y la de Silvia-Peña (2007), quien dimensiona este constructo en tres ámbitos: ámbito personal social, ámbito técnico pedagógico y ámbito institucional. Con respecto a competencias digitales docentes, se asume la teoría del Marco común de competencias digitales docentes (2006) y las dimensiones propuestas por Rangel Baca (2013) en el Perfil de competencias digitales docentes, que son: competencias tecnológicas, competencias informacionales y competencias pedagógicas.

1.5.2 Justificación práctica

Como implicaciones prácticas que conlleva el presente informe está que de sus resultados se podrá plantear o esperar que las clases sean más motivadoras para docentes, alumnos, para que la autoestima del docente esté sustentada en la

búsqueda constante de la excelencia sin temores pues se siente preparado para asumir retos y la educación del joven es su mayor reto. Se quiere que el docente entienda que el dominio de sus competencias digitales le permitirá acceder a mejores niveles de profesionalismo como persona, en su entorno social y como aporte de sus talentos a la institución educativa.

1.5.3 Justificación metodológica

La utilidad metodológica, se deriva de la forma de estudiar el tema en los docentes de los colegios de Fe y Alegría de la UGEL 04. Se analizó a un tipo de colegio por convenio basados en los cuestionarios de respuesta politómica cuya validez a cargo de tres especialistas en el tema y la respectiva confiabilidad luego de la aplicación del Alfa de Crombach aseguran tener dos instrumentos para estudiar las dos variables y de cuya correlación se podrá establecer el nivel de significatividad de la misma. La presente investigación se desarrolló siguiendo el método hipotético deductivo, bajo el enfoque cuantitativo y con un diseño no experimental.

Este resultado llamó la atención no solo de los docentes y equipos directivos involucrados sino de todo el movimiento Fe y Alegría por cuanto se podrá realizar un estudio similar en otra UGEL y que se orientaría a una propuesta para desarrollar talleres de competencias digitales y de recursos tecnológicos aplicados a las diversas áreas para docentes de Fe y Alegría con apoyo estatal.

1.5.4 Justificación social

La implicancia social de este trabajo radica en que, al desarrollar sesiones interactivas, donde se ven involucrados el saber ser, saber conocer y saber hacer de los docentes y estudiantes la motivación estará presente, la indagación y las demandas cognitivas podrán ser más altas si el maestro diseña clases apoyados en tales recursos. De esa forma los niveles de desaprobación de las áreas, la repitencia y algunos problemas de disciplina serán menos frecuentes lo que redundará en la tranquilidad de las familias y un aprovechamiento del esfuerzo que ellas hacen por mandar a sus hijos al colegio. En cuanto al docente y a la cultura organizacional de estas instituciones, se pretende aportar a la reflexión sobre las

competencias de la formación inicial y continua del docente sabiendo que en el ideario de estos colegios y en los fines de la educación peruana se establece el logro de un perfil docente preocupado por un servicio de calidad a la educación. Esta reflexión además ayudará a empoderar al docente para un ejercicio profesional eficiente.

Se busca establecer o determinar la significatividad de la relación entre Competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes, entendiendo que el hecho que los docentes, el colegio, el Movimiento Fe y Alegría y el Estado se preocupen por sus competencias digitales significa asumir una posición innovadora en el contexto actual donde a pesar de contar con los recursos tecnológicos necesarios no se aprovecha convenientemente el potencial que dichas herramientas encierran. Este aspecto está relacionado con la actitud de los docentes frente al cambio y a las nuevas formas de aprender de nuestros educandos y de nosotros mismos. Además, toca la preocupación no solo al conjunto de docentes sino a la misma gestión del centro pues se comprueba in situ que se podría mejorar y ampliar la capacitación de los docentes en el desarrollo de sus competencias digitales en relación a ciertos recursos tecnológicos específicos aplicados a las diferentes áreas del conocimiento.

Por lo expuesto, la investigación servirá para la reflexión de los docentes, los directivos y el mismo movimiento Fe y Alegría del Perú para verificar si en estos colegios se da la misma situación descrita para luego asumir la capacitación de sus docentes en estrategias didácticas con alto soporte pedagógico, en el uso de determinadas herramientas para cada área, para determinados procesos pedagógicos o determinados estilos y ritmos de aprendizaje.

Sabemos que de todo ello los estudiantes se beneficiarán pues verán atendidas sus demandas motivacionales, lúdicas y sus expectativas de aprendizaje. Además, se busca comprometer la reflexión e interés de los directivos para que puedan disponer de un tiempo dentro del horario o con incentivos fuera de él para las respectivas capacitaciones.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general

Existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

Existe una relación directa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis específica 2

Existe una relación directa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis específica 3

Existe una relación directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar en qué medida las competencias digitales se relacionan con el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

1.7.2 Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar en qué medida las competencias tecnológicas se relacionan con el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

Objetivo específico 2

Determinar en qué medida las competencias informacionales se relacionan con el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

Objetivo específico 3

Determinar en qué medida las competencias pedagógicas se relacionan con el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

II Método

2.1. Diseño de investigación

El método seguido en este trabajo es el hipotético - deductivo ya que a partir de casos particulares se planteó un problema que nos remitió a una teoría por un proceso de inducción. Partiendo del marco teórico se formuló una hipótesis mediante un razonamiento deductivo que luego se valida empíricamente. A la sucesión de inducción deducción se llama hipotético deductivo (Bisquerra, 1998, p. 62)

Tipo de estudio

La investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo básico, de nivel correlacional, porque los datos recolectados a través del instrumento son cuantificables y permiten obtener resultados en cantidades numéricas.

Al respecto (Rodríguez y Valdeoriola 2006) señaló que “Desde un enfoque cuantitativo se suele presentar una extensa revisión bibliográfica (al inicio, para presentar el problema y al final, para comparar y discutir resultados) que pretende describir el objeto de estudio y proporcionar un marco a las preguntas de investigación e hipótesis” (p.17). Según lo dicho el enfoque cuantitativo utiliza el recojo y el tratamiento de los datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis previamente determinadas; además, confía en los procedimientos estadísticos para tratar de establecer con precisión constantes en una población.

Diseño de investigación

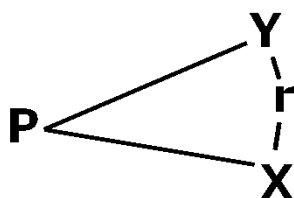
Se aplicó el diseño no experimental y transversal.

Diseño no experimental, se toma en cuenta que “La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Lo que hacemos es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p 189)

Investigación correlacional, puesto que analiza la relación o asociación existente entre dos o más variables, en la misma unidad de investigación o sujetos de estudio.

En este caso se trata de relacionar las competencias digitales de los docentes con el desarrollo profesional de los mismos sujetos de investigación.

Este sería el esquema que le corresponde a este tipo de investigación.



Dónde:

P: Población

X: Variable 1 Competencias digitales.

Y: Variable 2 Desarrollo profesional

r: Relación

2.2 Variables y operacionalización

2.2.1 Identificación de variables

Variable 1: Competencias digitales

. Las competencias digitales se refieren “al uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de información y comunicación para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo, la empleabilidad, el aprendizaje, el tiempo libre, la inclusión y participación en la sociedad” (Marco Común de competencias digitales ,2006).

Definición operacional

Para medir la variable competencias digitales se utilizó un cuestionario que mide las dimensiones: competencias tecnológicas, competencias informacionales y competencias pedagógicas.

Variable 2: Desarrollo profesional

Day (1999) manifestó al respecto:

Es el proceso mediante el cual los profesores, solos o con otros, revisan, renuevan y desarrollan su compromiso como agentes de cambio, con los propósitos morales de la enseñanza y mediante los cuales adquieren y desarrollan conocimiento, habilidades e inteligencia emocional, esenciales para un buen pensamiento profesional, la planificación y práctica con los niños, los jóvenes y sus compañeros, a lo largo de cada una de las etapas de su vida como docente. (p .12)

Definición operacional

Para medir la variable desarrollo profesional se utilizó un cuestionario que mide las dimensiones: ámbito personal-social, ámbito técnico pedagógico y ámbito institucional.

2.2.2 Operacionalización de variables

Tabla 3 *Matriz de operacionalización de las variables competencias digitales*

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Categorías	Niveles o rangos
Tecnológica	Manejo de conceptos y funciones	1 y 2		
	Realización de tareas básicas	3 al 5		
Informacional	Manejo de programas de productividad	6 al 10		
	Actitud positiva para su actualización	11 y 12	Siempre (5)	Dominio básico (12-27)
	Localización y recuperación de información	13 al 16	Casi siempre (4)	
	Análisis y selección	17 y 18		Dominio Moderado (28-43)
	Organización de la información.	19 al 21	A veces (3)	
	Utilización y presentación	22 al 24	Casi nunca (2)	Dominio Satisfactorio (44-60)
Pedagógica	Actitud para integrar TICs al aula	25 y 33	Nunca (1)	
	Implementación de estrategias mediadas por TICs	26 al 28		
	Diseño y evaluación de recursos digitales	29 al 32		
	Uso de TICS para la comunicación	34 al 36		

Nota: Cuestionario de competencias digitales

Tabla 4

Matriz de operación de la variable desarrollo profesional docente.

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de medición	Niveles y/o rangos
Ámbito personal social	Satisfacción laboral	1,2,8,10	Muy de acuerdo (5)	Poco Satisfactorio (36-83)
	Empatía	4,5	De acuerdo (4)	
	Autoestima	3,6		
Ámbito Pedagógico	Responsabilidad	7,9,11,12	Indiferente (3)	Medianamente satisfactorio (84-120)
	Atención a la diversidad	13,24,		
	Estrategias instructivas	16 al 20,22, 23		
Ámbito institucional	Gestión en el aula.	14,15, 21	En desacuerdo (2)	Satisfactorio (121-180)
	Actitud colaborativa	25,30,31	Muy en desacuerdo (1)	
	Responsabilidad	32,34		
	Participación	26 al 29 ,33 35,36		

Nota: Cuestionario de Desarrollo profesional

2.3 Población y muestra

Población

Según Hernández, (et al, 2014, p.174) la población “es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”.

La población la conformó 214 docentes de los colegios de Fe y Alegría de la comunidad de Año Nuevo y Collique.

Muestra

Con respecto a la muestra Tamayo y Tamayo refiere”... de que la muestra descansa en el principio que las partes representan el todo y por lo tanto refleja las características que definen la población de la cual fue extraída, lo cual nos indica que es representativa” (Tamayo y Tamayo, 2007, p. 176). La muestra es el conjunto de individuos que se extrae de la población, con la finalidad de poder estudiar un fenómeno estadístico.

La siguiente fórmula fue utilizada para determinar el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{K^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + K^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra

no = Tamaño de la muestra aproximado

N = Tamaño de la población bajo estudio, 214

Z = Valores correspondientes al valor de significancia= 1.96

E = Error de tolerancia de la estimación= 5%

P = Proporción estimada o esperada de la variable (P=0.5, Q=0.5)

Cálculo:

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) (214)}{0,05^2 (214 - 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)}$$

Dónde: n = 138

Muestreo: El muestreo es de tipo probabilístico porque, según Pineda (1994): “El objetivo es que cada uno de los elementos de la población tenga la misma probabilidad de ser seleccionado es el método más recomendable si se está haciendo una investigación cuantitativa porque todos los componentes de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados para la muestra” (p. 114).

Se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio simple, ya que su aplicación es sencilla y se caracteriza porque cada sujeto que compone la población tiene la misma posibilidad de ser elegido.

La tabla presenta la muestra tomada de la población en proporción a la cantidad de docentes de cada institución educativa:

Tabla 5
Población y muestra escogida

Institución educativa	Número de docentes	Muestra
Fe y Alegría N° 7	14	10
Fe y Alegría N° 8	36	23
Fe y Alegría N° 10	49	32
Fe y Alegría N° 11	55	35
Fe y Alegría N° 13	60	38
Total	214	138

Nota: Resultado de muestreo

Criterios de inclusión

Ser docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique.

Docentes que participaron en forma voluntaria.

Criterios de exclusión

Docentes que no pertenecen a los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique.

Docentes que no se encuentren laborando con estudiantes, sino en áreas administrativas.

Docentes que no son voluntarios.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Gonzales (2009), mencionó que los investigadores aplican diversos métodos para recopilar información sobre una situación existente, como entrevistas, cuestionarios, inspección de registro y observación. Cada uno de los mencionados tiene sus propios atributos positivos y ciertas limitaciones.

En el trabajo presentado se aplicó para la recolección de los datos la técnica de la encuesta y el cuestionario auto administrado como instrumento.

Estos cuestionarios fueron aplicados a los docentes de las cinco instituciones educativas Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique.

Instrumentos.

A través de los cuestionarios se aplican preguntas a una muestra determinada para obtener datos que luego se procesan para la obtención de resultados, lo cual nos permite conocer la percepción de un determinado grupo de personas respecto a las variables de estudio.

Se les entregó dos cuestionarios para averiguar lo que hacen y lo que piensan los docentes de estos colegios de la jurisdicción mencionada con respecto a las variables y sus respectivas dimensiones. Todo esto en un lapso de 35 minutos.

El primer cuestionario evalúa las competencias digitales y el segundo cuestionario evalúa el nivel de satisfacción que tienen los profesores sobre su desarrollo profesional.

Ficha técnica del instrumento 1

Nombre del instrumento:	Perfil de las competencias docentes digitales.
Autor:	Rangel Baca, Adriana (2013)
Adaptación:	Br. Lupe Lourdes Acevedo Lemus
Tipo de instrumento:	Cuestionario.
Objetivo	Determinar el nivel de las competencias digitales en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo Collique en el 2017
Tiempo de Administración	35 minutos
Numero de Ítems	36
Aplicación	Directa
Tipo	Escala de Likert
Escala de medición	Nunca, casi nunca, a veces, casi siempre, siempre
Niveles	Dominio básico, dominio moderado, dominio satisfactorio

Tabla 6 Baremos de la variable competencias digitales

Niveles	Dimensión 1 Competencias tecnológicas	Dimensión 2: Competencias informacionales	Dimensión 3: Competencias pedagógicas	Variable Competencias digitales
Dominio básico	12 - 27	12 - 27	12 - 27	36 - 83
Dominio moderado	28 - 43	28 - 43	28 - 43	84 - 121
Dominio satisfactorio	44 - 60	44 - 60	44 - 60	122 - 180

Nota: Cuestionario de Competencias digitales

Ficha técnica del instrumento 2

Nombre del instrumento:	Cuestionario que mide el desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.
-------------------------	---

Autor:	Adaptado de la Escala de satisfacción laboral NPT394 de Warr, Cook y Wall (1979), del inventario de actitudes del docente hacia el trabajo colaborativo de Johnson y Johnson(1998), del cuestionario actitud del docente de Martínez(2005) y de la Autoevaluación de las competencias docentes en la formación profesional de Hernández(2003)
Adaptación:	Br. Lupe Lourdes Acevedo Lemus
Tipo de instrumento:	Cuestionario.
Objetivo	Determinar el nivel de desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017
Tiempo de Administración	35 minutos
Numero de Ítems	36
Aplicación	Directa
Tipo	Escala de Likert
Escala de medición	Muy en desacuerdo, En desacuerdo, Indiferente, De acuerdo, Muy de acuerdo
Niveles	Poco satisfactorio, medianamente satisfactorio. Satisfactorio.

Tabla 7

Baremos de la variable Desarrollo profesional

Niveles	Variable : Desarrollo profesional
Poco satisfactorio	36 - 83
Medianamente satisfactorio	84 - 120
Satisfactorio	121 - 180

Nota: Cuestionario de Desarrollo profesional

Validación y confiabilidad del instrumento

Validez

La validez de los instrumentos se determinó por el juicio de un (01) experto corroborados con la validación de los instrumentos (Cuestionario de competencias digitales y Cuestionario de desarrollo profesional), los cuales presentan resultados favorables en el juicio del experto.

Tabla 8

Relación de Validadores

Validador	Resultado
Dra.Tania Julissa, Ascencios Mena	Aplicable
Mg.Rosa América, Arizaga Arizola	Aplicable
Mg.Jimmy Díaz Manrique	Aplicable

Nota: Certificados de validez del instrumento

Confiabilidad

Quero (2010) definió a la confiabilidad como:

“La confiabilidad de una medición o de un instrumento, según el propósito de la primera y ciertas características del segundo, puede tomar varias formas o expresiones al ser medida o estimada: coeficientes de precisión, estabilidad, equivalencia, homogeneidad o consistencia interna, pero el denominador común es que todos son básicamente expresados como diversos coeficientes de correlación.” (Quero, 2010, p. 67).

Debido a que los cuestionarios presentan variables de tipo politómica, la prueba que permitió medir la correlación de los ítems de las variables Competencias digitales y Desarrollo profesional fue el Coeficiente Alfa de Cron Bach (α) y se utilizó como ayuda el programa estadístico SPSS basado en la fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^n s_i^2}{S_x^2} \right)$$

Donde:

α : Coeficiente Alfa de Cron Bach

n : Número de ítems

S_i^2 : Varianzas de cada ítem

S_x^2 : Varianza Total

Tabla 9

Confiabilidad cuestionario Competencias digitales.

	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Competencias digitales	0,907	36

Nota: Resultado de la prueba de confiabilidad.

Considerando la siguiente escala (De Vellis, 2006, p.8).

Por debajo de .60 es inaceptable

De .60 a .65 es indeseable.

Entre .65 y .70 es mínimamente aceptable.

De .70 a .80 es respetable.

De .80 a .90 es buena

De .90 a 1.00 Muy buena

Siendo el valor coeficiente de Alfa de 0,907 mayor de 0,90, nos indica que el grado de confiabilidad del instrumento es muy buena.

Tabla 10

Confiabilidad cuestionario de Desarrollo profesional

	Alfa de Cronbach	N° de ítems
Desarrollo profesional	0,889	36

Nota: Resultado de la prueba de confiabilidad

Considerando la siguiente escala (De Vellis, 2006, p.8).

Por debajo de .60 es inaceptable

De .60 a .65 es indeseable.

Entre .65 y .70 es mínimamente aceptable.

De .70 a .80 es respetable.

De .80 a .90 es buena

De .90 a 1.00 Muy buena

Siendo el valor coeficiente de Alfa de Cronbach 0,889 mayor de 0,80, nos indica que el grado de confiabilidad del instrumento es bueno

2.5 Métodos de análisis de datos

Se utilizó el programa SPSS V. 22,0 para el análisis de los datos correspondientes a las variables cuyos porcentajes son expresados en tablas y figuras para presentar la distribución de los datos o la estadística descriptiva.

Rho Spearman: “Prueba de correlación de Spearman (prueba no paramétrica) que se utiliza para encontrar el grado de relación de las variables.” (Soto, 2014, p. 68).

Este estadístico es el más pertinente ya que las variables son de tipo ordinal.

Prueba hipótesis: “Las hipótesis son las guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado” (Hernández, et al., 2010, p. 92)

Nivel de Significación: si es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error).

2.6 Aspectos éticos

La información registrada que se indica y los datos encontrados en la presente investigación tuvo como aspectos los siguientes criterios:

Reservar la identidad de los trabajadores, por eso la encuesta es anónima.

Citas de los textos y documentos consultados, con la veracidad y respetando la autoría, evitando plagios y copias.

No se manipularon los datos obtenidos de la encuesta.

III Resultados

3.1 Resultados descriptivos

3.1.1 Frecuencias de las variables y sus dimensiones

Tabla 11

Desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Medianamente satisfactorio	11	8,0
Satisfactorio	127	92,0
Total	138	100,0

Nota: Cuestionario desarrollo profesional.

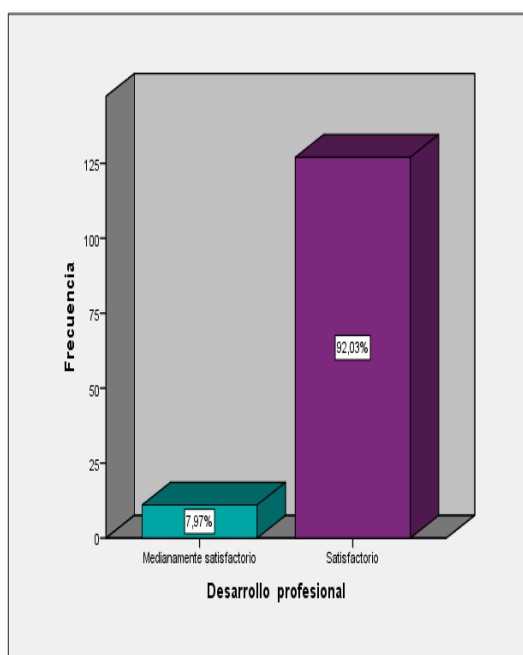


Figura 4. Diagrama de frecuencias del desarrollo profesional

Interpretación:

La tabla 11 y figura 4 nos muestra sobre el desarrollo profesional, del total de encuestados: el 8% se consideran medianamente satisfactorio, mientras que 92% se consideran satisfactorio.

Tabla 12

Competencias digitales en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dominio básico	3	2,2
Dominio moderado	21	15,2
Dominio satisfactorio	114	82,6
Total	138	100,0

Nota: Cuestionario de competencias digitales.

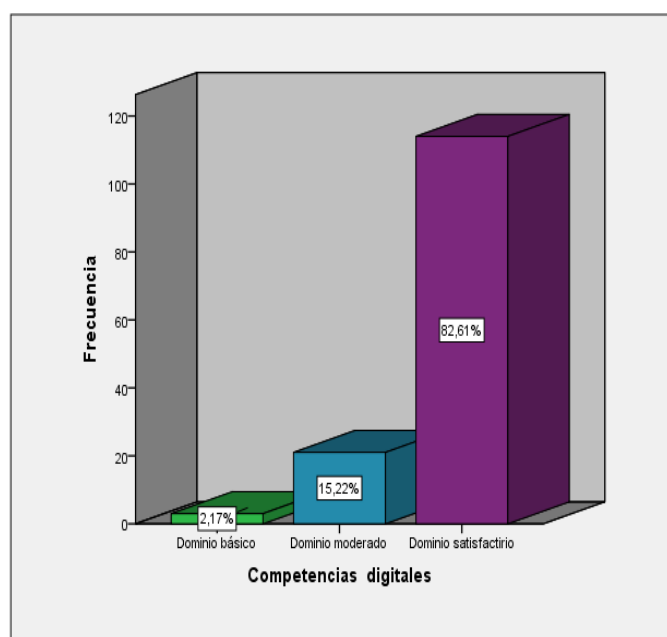


Figura 5. Diagrama de frecuencias de las competencias digitales.

Interpretación:

La tabla 12 y figura 5 nos muestra sobre las competencias digitales, del total de encuestados: el 2,2% presentan un dominio básico, el 15,2% presentan un dominio moderado, mientras que el 82,6% presentan un dominio satisfactorio de competencias digitales.

Tabla 13

Dimensión competencias tecnológicas en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dominio básico	4	2,9
Dominio moderado	45	32,6
Dominio satisfactorio	89	64,5
Total	138	100,0

Nota: Cuestionario Competencias digitales

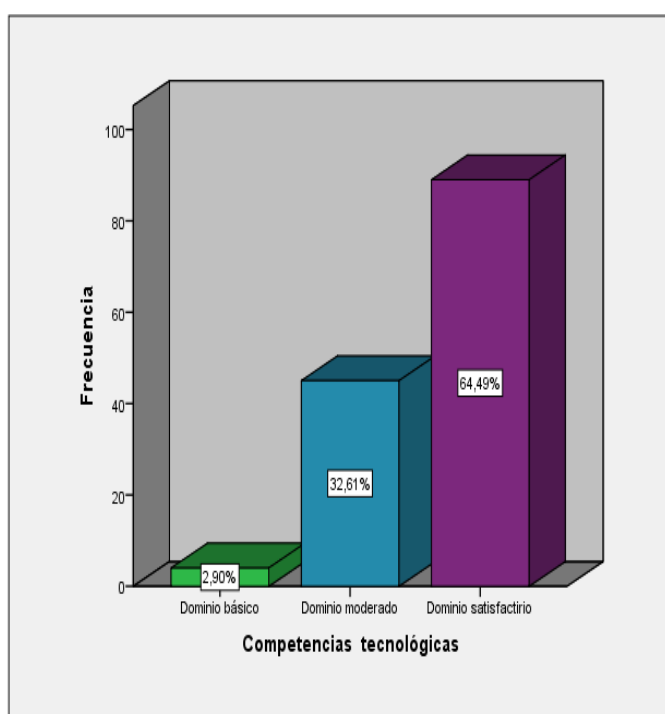


Figura 6. Diagrama de frecuencias de las competencias tecnológicas.

Interpretación:

La tabla 13 y figura 6 nos muestra sobre la dimensión competencias tecnológicas de las competencias digitales que del total de los encuestados, el 2,9% presentan un dominio básico, el 32,6% presentan un dominio moderado, mientras que el 64,5% presentan un dominio satisfactorio de las competencias tecnológicas.

Tabla 14

Dimensión competencias informacionales en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dominio básico	4	2,9
Dominio moderado	34	24,6
Dominio satisfactorio	100	72,5
Total	138	100,0

Nota: Cuestionario Competencias digitales

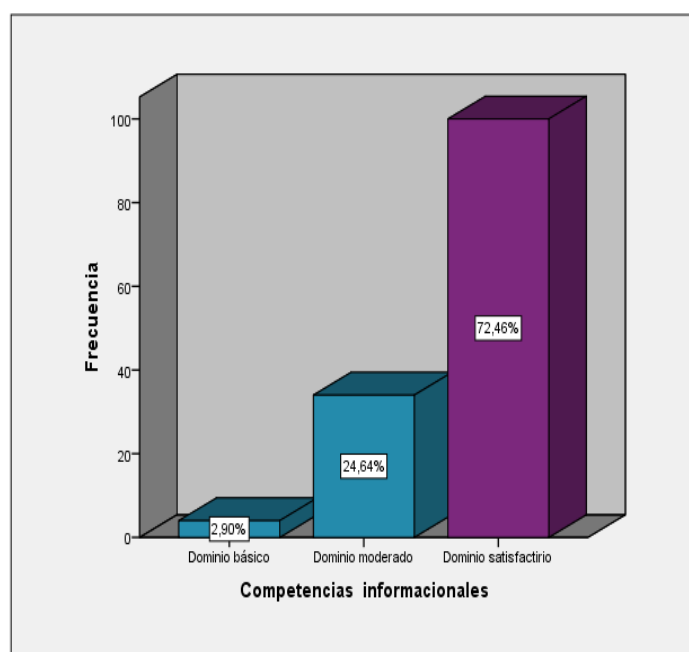


Figura 7. Diagrama de frecuencias de las competencias informacionales.

Interpretación:

La tabla 14 y figura 7 nos muestra sobre la dimensión competencias informacionales de las competencias digitales que del total de los encuestados, el 2,9% presentan un dominio básico, el 24,6% presenta un dominio moderado, mientras que el 72,5% presentan un dominio satisfactorio de competencias informacionales.

Tabla 15

Dimensión competencias pedagógicas en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Dominio básico	5	3,6
Dominio moderado	25	18,1
Dominio satisfactorio	108	78,3
Total	138	100,0

Nota: Cuestionario Competencias digitales

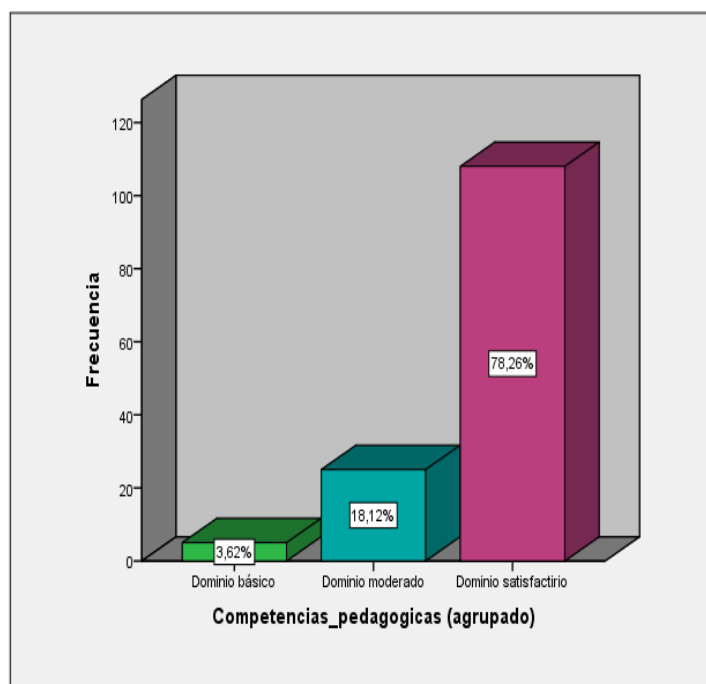


Figura 8. Diagrama de frecuencias de las competencias pedagógicas.

Interpretación:

La tabla 15 y figura 8 nos muestra sobre la dimensión competencias pedagógicas de las competencias digitales que, del total de los encuestados, el 3,6% presentan un dominio básico, el 18,1% presentan un dominio moderado, mientras que el 78,3% presentan un dominio satisfactorio de competencias pedagógicas.

3.1.2 Tablas cruzadas y gráficos

Tabla 16

Competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

	Niveles	Desarrollo profesional		
		Medianamente satisfactorio	satisfactorio	Total
Competencias digitales	Dominio básico	1 0,7%	2 1,4%	3 2,2%
	Dominio moderado	9 6,5%	12 8,7%	21 15,2%
	Dominio satisfactorio	1 0,7%	113 81,9%	114 82,6%
Total		11 8,0%	127 92,0%	138 100,0%

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional.

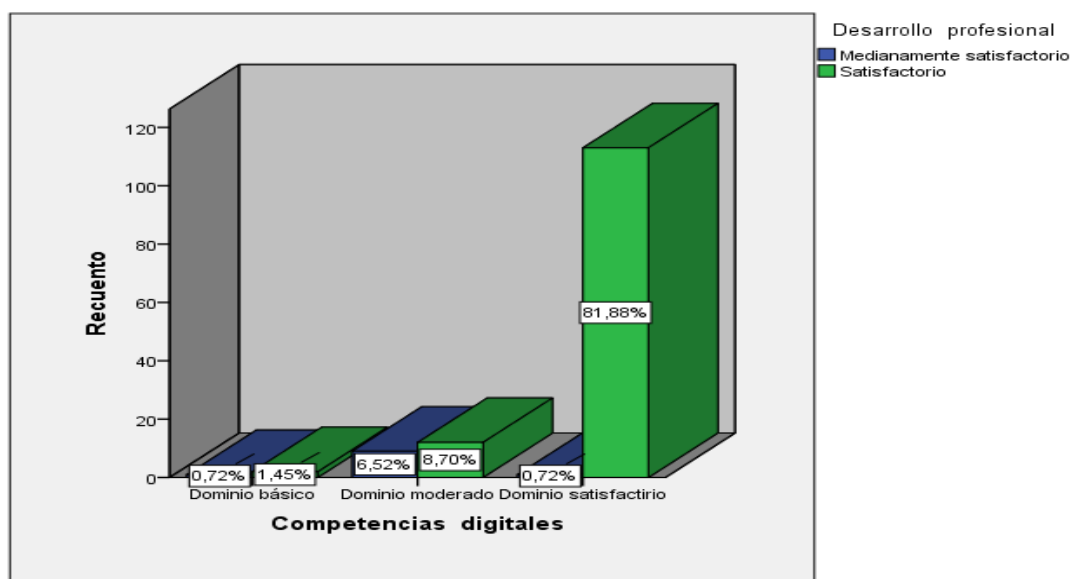


Figura 9. Diagrama 3D: competencias digitales y desarrollo profesional.

Interpretación:

La tabla 16 y figura 9 nos muestra sobre las competencias digitales cuando el 2,2% presenta un dominio básico, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 1,4% lo percibe como satisfactorio, también se observa sobre las competencias digitales, cuando el 15,2% presentan un dominio moderado, el 6,5% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 8,7% lo percibe como satisfactorio. Así mismo sobre las competencias digitales, cuando el 82,6% presentan un dominio satisfactorio, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 81,9% lo percibe como satisfactorio.

Tabla 17

Competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

		Desarrollo profesional		
		Medianamente satisfactorio	Satisfactorio	Total
Competencias tecnológicas	Dominio básico	1	3	4
		0,7%	2,2%	2,9%
	Dominio moderado	8	37	45
		5,8%	26,8%	32,6%
	Dominio satisfactorio	2	87	89
		1,4%	63,0%	64,5%
Total		11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional.

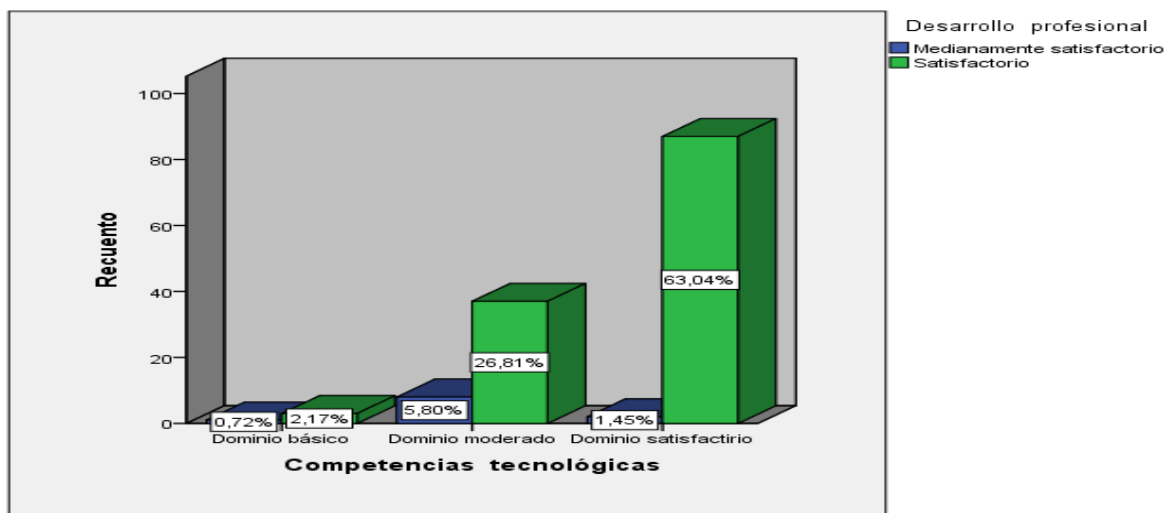


Figura 10. Diagrama 3D: competencias tecnológicas y desarrollo profesional.

Interpretación:

La tabla 17 y figura 10 muestra sobre la dimensión competencias tecnológicas, cuando el 2,9% presentan un dominio básico, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 2,2% lo percibe como satisfactorio, también se observa sobre las competencias tecnológicas, cuando el 32,6% presentan un dominio moderado, el 5,8% percibe medianamente el desarrollo profesional, mientras que el 26,8% lo percibe como satisfactorio. Así mismo sobre las competencias tecnológicas cuando el 64,5% presentan un dominio satisfactorio, el 1,4% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 63,1% lo percibe como satisfactorio.

Tabla 18

Competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Colligué en el 2017.

		Desarrollo profesional		
		Medianamente satisfactorio	Satisfactorio	Total
Competencias informacionales	Dominio básico	0	4	4
		0,0%	2,9%	2,9%
	Dominio moderado	10	24	34
		7,2%	17,4%	24,6%
	Dominio satisfactorio	1	99	100
		,7%	71,7%	72,5%
Total		11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional.

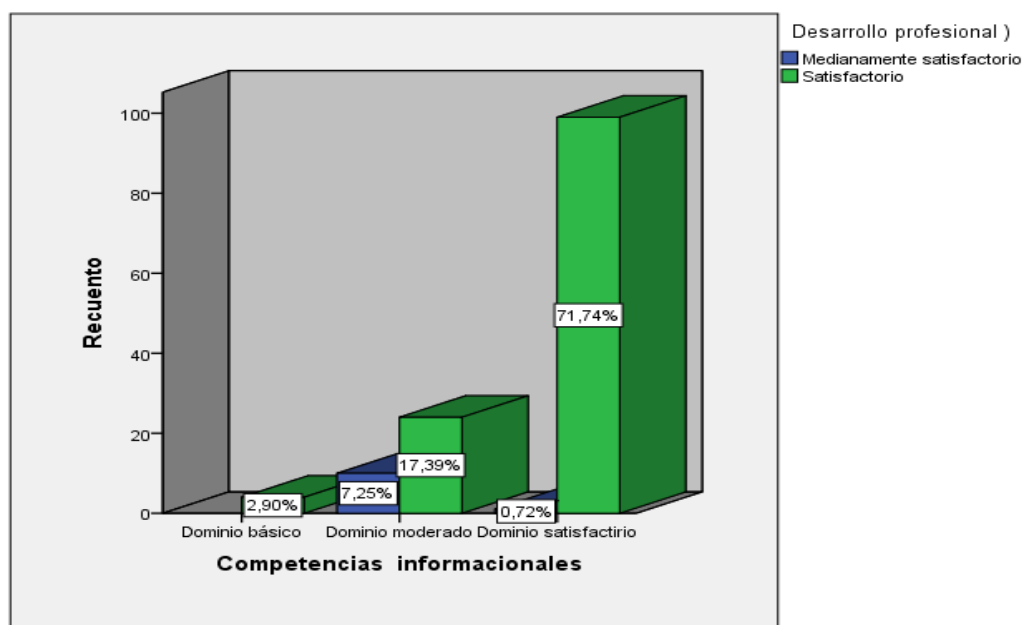


Figura 11. Diagrama 3D: competencias informacionales y desarrollo profesional.

Interpretación:

La tabla 18 y figura 11 nos muestran sobre la dimensión competencias informacionales, cuando el 2,9% presentan un dominio básico, el 2,9% percibe satisfactorio el desarrollo profesional, también se observa sobre competencias informacionales, cuando el 24,6% presentan un dominio moderado, el 7,2% percibe medianamente satisfactorio o el desarrollo profesional, mientras que el 17,4% lo percibe como satisfactorio. Así mismo sobre las competencias informacionales,

cuando el 72,5% presentan un dominio satisfactorio, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 72,5% lo percibe como satisfactorio.

Tabla 19

Competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

		Desarrollo profesional		
		Medianamente satisfactorio		Total
		satisfactorio	Satisfactorio	
Competencias pedagógicas	Dominio básico	2	3	5
		1,4%	2,2%	3,6%
	Dominio moderado	9	16	25
		6,5%	11,6%	18,1%
	Dominio satisfactorio	0	108	108
		0,0%	78,3%	78,3%
Total		11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional.

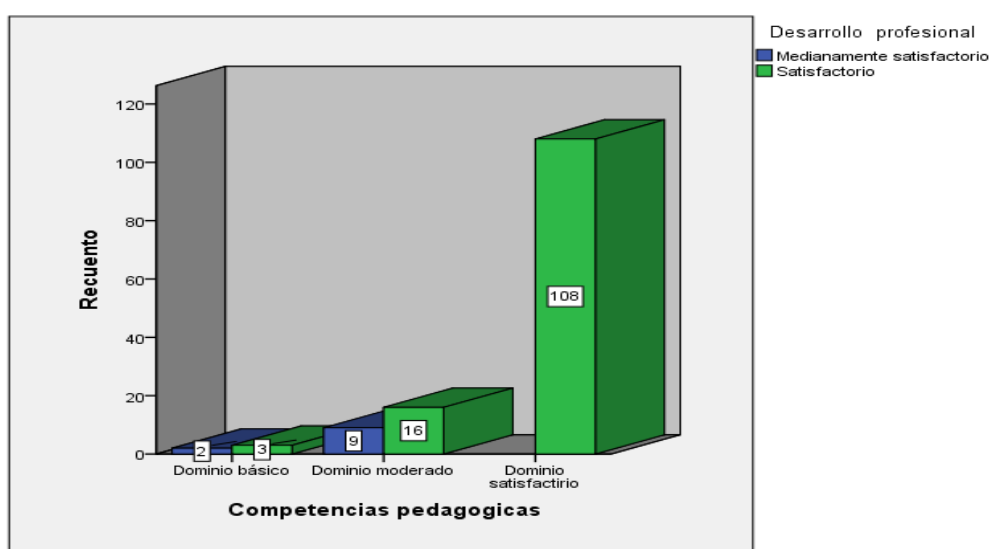


Figura 12. Diagrama 3D: competencias pedagógicas y desarrollo profesional

Interpretación:

La tabla 19 y figura 12 nos muestra sobre la dimensión competencias tecnológicas, cuando el 2,9% presentan un dominio básico, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 2,2% lo percibe como satisfactorio, también se observa cuando el 15,2% presentan un dominio moderado, el 6,5% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 8,7% lo percibe como satisfactorio. Así mismo, cuando el 82,6% presentan un dominio satisfactorio, el 0,7% percibe medianamente satisfecho el desarrollo profesional, mientras que el 81,9% lo percibe como satisfecho.

3.2 Resultados inferenciales

Hipótesis Nula

Ho No existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis General.

Ha Existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 20

Correlación competencias digitales y el desarrollo profesional

				Desarrollo profesional	Competencias digitales
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	de	1,000	0,567**
		Sig. (bilateral)			0,000
		N		138	138
	Competencias digitales	Coeficiente de correlación	de	0,567**	1,000
		Sig. (bilateral)		0,000	
		N		138	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.567, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en un nivel moderado, además el nivel de significancia bilateral “p” es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis general. Concluimos que: existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis Nula

Ho No existe una relación directa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis Específica 1

Ha Existe una relación directa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 21

Correlación competencias tecnológicas y el desarrollo profesional

		Desarrollo profesional	Competencias tecnológicas
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	1,000	0,288**
	Sig. (bilateral)		0,001
	N	138	138
	Competencias tecnológicas	0,288**	1,000
	Sig. (bilateral)	0,001	
	N	138	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.288, lo cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en un nivel bajo, además el nivel de significancia bilateral “p” es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se

rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1. Se concluye que: existe una relación significativa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis Nula

Ho No existe una relación directa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis Específica 2

Ha Existe una relación directa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 22

Correlación competencias informacionales y el desarrollo profesional

		Desarrollo profesional	Competencias informacionales
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	1,000	0,398**
			0,000
		138	138
	Competencias informacionales	0,398**	1,000
		0,000	
		138	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.398, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en un nivel bajo, además el nivel de significancia bilateral “p” es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2; concluimos que: existe una relación significativa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis Nula

Ho No existe una relación directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Hipótesis Específica 3

Ha Existe una relación directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 23

Correlación competencias pedagógicas y el desarrollo profesional

			Desarrollo profesional	Competencias pedagógicas
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	1,000	0,558**
		Sig. (bilateral)		0,000
		N	138	138
	Competencias pedagógicas	Coeficiente de correlación	0,558**	1,000
		Sig. (bilateral)	0,000	
		N	138	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.558, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en un nivel moderado. Además, el nivel de significancia bilateral “p” es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 3. Concluimos que: existe una relación significativa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

IV Discusión

Los resultados obtenidos permiten enunciar las siguientes afirmaciones:

Sobre el objetivo específico 1, respecto de la dimensión competencias tecnológicas y desarrollo profesional, se asevera que estadísticamente son significativas ya que el valor de “p” que indica la significancia arrojó 0,000 menor 0,05; además el valor de Rho de Spearman es 0,288, al ser positivo nos indica que existe una relación directa entre variables en un nivel bajo de correlación.

Los hallazgos permiten afirmar que, si las competencias tecnológicas mejoran en gran medida en sus niveles de aprendizaje, el desarrollo profesional mejorará en sus niveles de satisfacción, así se observa en la parte descriptiva donde las competencias tecnológicas se presentan en un dominio satisfactorio, el 63,0% de los docentes considera el desarrollo profesional como satisfactorio en los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Adell (2011), dice sobre las competencias tecnológicas: “Cuando se es capaz de explicar las partes y el funcionamiento de determinado aparato decimos que se es competente en el aspecto tecnológico, informático o instrumental”, observamos de acuerdo a los resultados que en los colegios de Fe y Alegría más del 60% de los docentes presentan competencias tecnológicas en niveles satisfactorios en relación a su desarrollo profesional.

Los hallazgos guardan similitud relevante con lo obtenido por Baldeón (2015) en su tesis titulada Competencia en tecnología de información y comunicación en docentes de una red educativa de la región Callao. Los resultados evidenciaron que el 28,57% de los docentes se encuentran en un nivel transformador al igual que el nivel experto, concluyéndose que los docentes están habituados a utilizar las TICs en el proceso educativo, ya que cuentan con ambientes equipados y han recibido la capacitación adecuada.

Se observa que estos hallazgos coinciden con los resultados de la presente investigación donde más del 90% está en un nivel moderado y satisfactorio de competencias tecnológicas, así mismo, la coincidencia también se da en cuanto al equipamiento y capacitación puesto que los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique se caracterizan por tener adecuadas salas de cómputo y capacitaciones permanentes de parte del equipo pedagógico de Fe y Alegría del Perú.

Sobre el objetivo específico 2, respecto de la dimensión competencias informacionales y desarrollo profesional, se puede aseverar que estadísticamente son significativas ya que el valor de “p” que nos indica la significancia arrojó 0,000 menor 0,05, además el valor de Rho de Spearman es 0,398, al ser positivo indica que existe una relación directa entre variables en un nivel bajo de correlación. Los hallazgos permiten afirmar que, si las competencias informacionales mejoran en gran medida en sus niveles de aprendizaje, el desarrollo profesional mejorará en sus niveles de satisfacción. Así se observa en la parte descriptiva donde las competencias informacionales presentan un dominio satisfactorio, el 71,7% de los docentes considera el desarrollo profesional como satisfactorio en los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Al respecto Adell dice: “Competencia informacional significa saber plantear un problema de información, buscar, acceder, gestionar, organizar, crear y difundir en el entorno o contexto comunicacional”, esta concepción coincide con los resultados obtenidos entre los docentes de Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique, ya que más del 70% presenta un dominio satisfactorio en relación con su desarrollo profesional.

En este sentido los resultados de la presente investigación guardan similitudes con los hallazgos encontrados por Oyarce (2016) quien investigó el problema del uso de las tecnologías de información y comunicación, TIC, y su relación con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académico Profesional de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015. La hipótesis que se formula es que el uso adecuado de las tecnologías de información y comunicación, TIC, del ámbito digital se relaciona

significativamente con el desempeño docente con calidad en la Escuela Académico Profesional, de Comunicación Social de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La tesis concluyó que mientras mayor es el dominio de las TIC por parte de los docentes, mayor es la calidad de su desempeño docente en relación con los estudiantes. Se puede señalar que aún hay diferencias sustantivas en cuanto al desarrollo de estrategias didácticas entre los docentes de la Escuela académico profesional de Comunicación Social de la Universidad nacional mayor de San Marcos.

Estos resultados respecto de los hallados en esta investigación presentan similitudes ya que se encontró una relación significativa directa de las competencias informacionales y el desarrollo profesional.

Sobre el objetivo específico 3, respecto de la dimensión competencias pedagógicas y desarrollo profesional, se asevera que estadísticamente son significativas ya que el valor de "p" que indica la significancia arrojó 0,000 menor 0,05; además el valor de Rho de Spearman es 0,558. Al ser positivo indica que existe una relación directa entre variables en un nivel moderado de correlación. Los hallazgos permiten afirmar que, si las competencias pedagógicas mejoran en gran medida en sus niveles de aprendizaje, el desarrollo profesional mejorará en sus niveles de satisfacción, así se observa en la parte descriptiva donde las competencias pedagógicas presentan un dominio satisfactorio pues el 78,3% de los docentes considera el desarrollo profesional como satisfactorio en los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Según Rangel (2013), dominar las competencias pedagógicas significa que los docentes deben tener conocimiento sobre las implicaciones del uso y las posibilidades de aplicación de las TIC en la educación. Además, tener conocimientos y habilidades para diseñar recursos y ambientes de aprendizaje utilizando las TIC. La afirmación que sostiene la autora coincide con los resultados ya que se observa que en la medida que las competencias pedagógicas mejoren los niveles el desarrollo profesional será satisfactorios. Los resultados de este trabajo guardan similitudes con los resultados encontrados por Armenta (2012)

quien realizó una investigación transeccional descriptiva con una metodología cuantitativa en escuelas secundarias públicas de un municipio del sur de Sonora, México. Se pone énfasis en los resultados que indican que los docentes se perciben competentes en habilidades instrumentales en el uso de las TIC, mientras que en los factores de habilidades didáctico – metodológicas en el uso de las TIC y habilidades cognitivas en el uso de las TIC. De manera global, los docentes de secundarias generales evidencian un mayor desarrollo de competencias, además, existe positiva significativa entre la cantidad de cursos tomados y los puntajes de habilidades cognitivas en el uso de las TIC, esta afirmación es coherente con los resultados hallados en cuanto a la relación significativa directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional.

Sobre el objetivo general, respecto de la variable competencias digitales y desarrollo profesional, se puede aseverar que estadísticamente son significativas ya que el valor de “p” que indica la significancia arrojó 0,000 menor 0,05; además el valor de Rho de Spearman es 0,567, al ser positivo indica que existe una relación directa entre variables en un nivel moderado de correlación. Los hallazgos permiten afirmar que si las competencias digitales mejoran en gran medida en sus niveles de aprendizaje, el desarrollo profesional mejorará en sus niveles de satisfacción, así se observa en la parte descriptiva donde las competencias pedagógicas presentan un buen nivel, el 81,9% de los docentes considera el desarrollo profesional como satisfactorio en los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

Sobre las competencias digitales Adell, 1997; Vera, Torres y Martínez (2014) dice: es preciso asegurar un nivel de competencia que le permita al profesorado conocer, usar e integrar los avances tecnológicos en su práctica docente, ya que no solo se trata de adquirir conocimientos generales sobre cómo usar los Nuevos medios, sino que también resulta indispensable que conozca las posibilidades pedagógicas que éstos le ofrecen para poder hacer un uso efectivo de los mismos, se coincide con esta afirmación ya que alude al hecho que elevando los niveles de competencias digitales se genera las posibilidades para el uso efectivo de los avances tecnológicos en su práctica docente. Los resultados relacionan las

competencias digitales y el desarrollo profesional que guardan similitudes ya que la práctica docente y la reflexión sobre la misma es un factor que reafirma el desarrollo profesional.

Los hallazgos obtenidos guardan similitudes con los hallazgos Vargas-D'Uniam , Chumpitaz , Suárez, y Badia (2014) en la investigación titulada Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. Se concluyó que para desarrollar estas competencias es necesario que el docente aprenda a dominar y valorar los medios digitales, no solo como un Nuevo instrumento o sistema de representación del conocimiento, sino como una nueva cultura de aprendizaje.

La presente investigación coincide en sus resultados debido a que sostienen a las TICs como un Nuevo tipo de conocimiento y cultura de aprendizaje. Estas afirmaciones potencian y reafirman el desarrollo profesional que es una de nuestras variables estudiadas. También los hallazgos guardan similitudes con los hallazgos encontrados por Mayurí, Gerónimo y Ramos (2016) de la universidad particular Marcelino Champagnat. Ellas desarrollaron la investigación titulada Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01. Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente, estos resultados corroboran en alguna medida los hallazgos en cuanto a que se encuentran relaciones significativas entre las competencias digitales y el desarrollo profesional.

No se ha encontrado una investigación similar, pero en los antecedentes se encuentran algunas investigaciones que coinciden con alguna de las variables de estudio, observando resultados semejantes que se corroboran con teorías presentadas en el marco teórico. Esto permite afirmar que la investigación sobre las competencias digitales y desarrollo profesional tiene consistencia lógica.

V Conclusiones

- Primera:** Se demuestra que existe relación significativa directa entre las competencias tecnológicas y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,288, evidenciando una baja relación entre las variables.
- Segunda:** Se demuestra que existe relación significativa directa entre las competencias informacionales y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo que relación entre las variables. El coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,398, evidenciando una baja relación entre las variables.
- Tercera:** Se demuestra que existe relación significativa directa entre las competencias pedagógicas y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,558, evidenciando una moderada relación entre las variables.
- Cuarta:** Se demuestra que existe relación significativa directa entre las competencias digitales y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,567, evidenciando una moderada relación entre las variables.

V Recomendaciones

- Primera:** Sobre la variable competencias digitales, aprovechar el buen nivel de dominio de capacidades en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo y Collique, para diseñar proyectos interdisciplinarios, capacitaciones, actualizaciones y actividades de aprendizaje utilizando las diversas herramientas TICs aplicadas a las diferentes áreas curriculares.
- Segunda:** Sobre la variable desarrollo profesional, realizar talleres de autorrealización y motivación laboral entre los docentes de los colegios de Fe y Alegría de Año Nuevo y Collique con el objetivo de intercambiar experiencias aprovechando que muestran un buen nivel de desarrollo profesional.
- Tercera:** Desarrollar actividades de proyección a la comunidad con talleres del buen uso y manejo de las tecnologías de información, talleres de desarrollo profesional y personal a través del programa Escuela de familias, que coadyuven a una integración más sólida entre los miembros de la comunidad educativa.
- Cuarta:** Comunicar los resultados de la investigación a las autoridades de las instituciones involucradas en el estudio, con el objetivo de analizar las fortalezas y debilidades de los docentes en cuanto a los alcances de sus competencias digitales y desarrollo profesional, permitiendo así elaborar planes de mejora para elevar la calidad del servicio .
- Quinta:** Comunicar a la comunidad científica de los resultados encontrados en la presente investigación a fin de que sirva como comparación y base teórica para investigaciones similares.

VI Referencias

- Adell, J. (2002) *Tendencias de la educación en la sociedad de la Tecnología*. Recuperado de: http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html
- Alonso, A. (2011) *Desarrollo del concepto de competencia digital*. Galicia. Universidad Santiago de Compostela. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/275153707>
- Area, M. (2012) *Alfabetización digital y competencia informacional*. Barcelona. Fundación telefónica.
- Almerich, G., Suárez, J.M., Belloch, C. y Orellana, N. (2010). *Perfiles del profesorado a partir del conocimiento de los recursos tecnológicos y su relación con el uso que hacen de estas tecnologías*. *Revista Complutense de Educación*, vol. 21 (2), 247-269. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/RCED1010220247A/15070>
- Almerich, J., Suarez, G., Gargallo, B. y Aliaga, F. (2010). *Las competencias en TIC del Profesorado y su relación con el uso de recursos tecnológicos*. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 18 (10), 1-33. Recuperado de: <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/269>
- Armenta, J. (2012). *Estudio sobre competencias digitales en docentes de educación secundaria* *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores* 52 (2). Recuperado: <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/viewFile/174/81>
- Baldeón, E. (2015) *Competencia en tecnología de información y Comunicación en docentes de educación secundaria en una red del Callao*. (Tesis de Posgrado), Universidad San Ignacio de Loyola. Lima.
- Coll, Rochera y Colomina, (2010) *Usos situados de las TIC y mediación de la actividad conjunta en una secuencia instruccional de educación primaria*

2007, vol. 38, nº 3, 377-400 © 2007, Facultad de Psicología Universidad de Barcelona. Recuperado de: http://www.rinace.net/riee/numeros/vol5-num3/art13_hm.html

Day, C. (2005). *Formar docentes, ¿cómo, cuándo y en qué? Condiciones aprende el profesorado* Narcea S-A. Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/336207828/Christopher-Day-2005>

Ministerio de Educación, *Diseño curricular nacional*. (2016). Lima Perú.

Esteve, F. (2015) *La competencia digital docente Universidad Rovirai Virgil Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Perspectiva Educacional. Formación de Profesores* Junio 2016, Vol. 55(2), pp. 38-54.
Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3333/333346580004.pdf>

Fe y Alegría del Perú (2015) *Memoria institucional*. Lima, Perú.

Ferrari, A., Punie, Y., Redecker, C. (2012). *Understanding digital competence in the 21st century: An analysis of current frameworks*.

Recuperado de <http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978->

Flores, G. (2012), *“Actitudes hacia las tecnologías de información y comunicación de la red educativa N° 01 Ventanilla (Tesis de posgrado), Universidad San Ignacio de Loyola* .Lima.

Fullan, M. (2001) *El significado del cambio educativo*. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev61ART1.pdf>

Gairín, J. (2007). *Formación de profesores basadas en competencias*.

Recuperado <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol8num5/art1.pdf>

Galaz, A (2011). *El profesor y su identidad profesional ¿facilitadores u obstáculo del cambio educativo?* Recuperado de:

http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?pid=S071807052011000200005&script=sci_arttext

Hargreaves, A. (1996) *Cuatro edades del profesionalismo y del aprendizaje profesional*.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc GRAW – HILL.

Hernández C, Gamboa, A. y Ayala, E. (2014) *Competencias TIC para el Docente de educación superior*. Recuperado:
[file:///C:/Users/User/Downloads/837%20\(12\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/837%20(12).pdf).

Herrán A. de la (2008) *El profesor que se forma en Compendio de didáctica general Madrid*. Recuperado de:
www.uam.es/personal_pdi/fprofesorado/agustind/textos/dppd.pdf

Imbernon, Francisco (1998). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*. Recuperado de: <http://www.encuentrojournal.org/textos/8.1.pdf>

Marco común de referencia europeo (2006)

Recuperado de:

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf

Marchesi, A. (2007) *Sobre el bienestar de los docentes: competencias, emociones y valores Alianza editorial*.

Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=64428>

Marengo, E. (2016) *Desempeño TICs en docentes*. (Tesis de Posgrado) Universidad Nacional de educación Enrique Guzmán y Valle- La Cantuta. Lima.

Marín, M. *El desarrollo de los profesores: un asunto por abordar en el centro educativo* Sophia, Vol. 10. Universidad La Gran Colombia Quindío. Colombia.

- Marqués, P. (2009) *Innovación educativa con las TIC: Infraestructura, entornos de trabajo, recursos multimedia, modelos didácticos, competencias TIC. UAB.*
Recuperado de:
<http://www.Unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Competencias-estandares-TIC.pdf>
- Mayurí, B., Gerónimo, C. y Ramos, R. (2016). *Competencias digitales y desarrollo docente.* Lima. (Tesis de posgrado). Universidad Marcelino Champagnat. Lima
- Mejía, E (2005). *Metodología de la investigación científica* Lima UNMSM.
- Montecinos, C. (2003). *Desarrollo profesional docente y aprendizaje. Universidad Católica de Valparaíso.* Chile
- Morán, R., Cardoso, E., Cerecedo, M. y Ortiz, J. (2015). *Evaluación de las competencias docentes de profesores formados educación superior.* (Tesis de Posgrado) Instituto Politécnico Nacional. México
- Mortis, (2013). *Competencias digitales en docentes de educación secundaria en el municipio de estado del noreste de México.*
- Novoa, A. (2009). *Para una formación de profesores construida dentro de la profesión* Recuperado de:
http://www.revistaeducacion.mec.es/re350/re350_09.pdf
- Oyarce, M. (2016) *.Uso de las tecnologías de información y comunicación, TIC, y su relación con el desempeño docente con calidad en la escuela académico profesional de Comunicación social de la Universidad nacional mayor de San Marcos.* (Tesis de posgrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.

Perrenoud, P. (2004) *La formación de los docentes en el siglo XXI. Tecnología educativa*, 14(3), 503-523. Recuperado de:

<http://es.calameo.com/read/000121425820f69775752>

Pozuelo, J. (2015) *¿Y si enseñamos de otra manera? Competencias digitales para el cambio metodológico* (Tesis de posgrado) Universidad Autónoma de Barcelona.

Rangel, A. (2013). *Perfil de competencias docentes digitales*

Recuperado

de:

<https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/45724/Competencias%20docentes%20digitales.pdf?>

Rodríguez, M.I y Valdeoriola, Jordi (2012) .*Metodología de la investigación*.

Zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast-nodef/PID_00148556-1.pdf

Sarramona, J. (1998). *Teoría de la educación*. Recuperado de:

<http://ocw.pucv.cl/cursos-1/epe1137/materiales-de-clases-1/unidad-2/documentos/los-profesionales-de-la-educacion>

Silva-Peña, I., (2012). *Investigación - acción como una vía para el desarrollo profesional docente*. Universidad católica de Chile. Chile.

Tardif, J. (2003). *Desarrollo de un programa por competencias: De la intención a su implementación*.

Recuperado de: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev123ART2.pdf>

Tárraga, R. Sanz, P. y Tijeras, A. (2016). "Análisis de la autoeficacia percibida en estudiantes de Magisterio en el uso de las TIC: conocimiento técnico frente al conocimiento pedagógico." (Tesis de posgrado). Universidad de Valencia. España.

Tejedor y García- Valcárcel (2016). *Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la Comunidad de Castilla y León OEI. España.*

Recuperado de: <http://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article7360>

Tedesco, J. (2009) *Educación en la sociedad del conocimiento Fondo de cultura económica.* Recuperado de:

<https://socioeducacion.files.wordpress.com/2011/05/tedesco-carlos-educar-en-la-sociedad-del-conocimiento.pdf>

Tejada, A.(2008) *Profesionalización Docente En La Universidad Implicaciones desde la f*

Formación. Recuperado de:

[file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-4626737%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-4626737%20(2).pdf)

Unesco (2008). *Estándares TICs*

Recuperado de: <http://www.Unesco.org/new/es/media-services/single->

Vaillant, Denisse (2013) *.Aprendizaje y desarrollo profesional docente.* Madrid OEI Fundación Santillana. España.

Vaillant y Marcelo (2009). *Desarrollo profesional.* Madrid. Editorial Narcea

Valdivieso, (2016). *Competencia digital docente: ¿dónde estamos? Perfil del docente de educación primaria y secundaria, el caso de Ecuador.* (Tesis de posgrado) Loja

Vargas-D'Uniam, Chumpitaz, Suárez y Badia (2014)

Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas". (Tesis de posgrado). Universidad católica del Perú. Lima.

Velero- García (2013). *El desarrollo profesional del docente: una visión personal Miguel*. Arquitectura de Computadores Universidad Politécnica de Cataluña.
Recuperado de: <http://upcommons.upc.edu/handle/2099/13779>

VII Anexos

Anexo 1:

ARTÍCULO CIENTÍFICO

1. Título:

Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo – Collique, Comas en el 2017.

2. Autor:

Br. Lupe Lourdes Acevedo Lemus

3. Resumen

La investigación tuvo como objetivo general Determinar en qué medida las competencias digitales se relacionan con el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017. La población estuvo conformada por 214 docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017. El enfoque de la investigación es cuantitativo, el método empleado en la investigación fue el hipotético-deductivo. Esta investigación utilizó para su ejecución el diseño no experimental, de nivel correlacional, de corte transversal. Se recogió la información a través de la aplicación de un cuestionario para cada variable. Así se aplicó el cuestionario sobre Competencias digitales de 36 preguntas en la escala de Likert (Nunca, Casi nunca, Algunas veces, Casi siempre, Siempre,) y el cuestionario de Desarrollo profesional con 36 preguntas en la escala de Likert (Muy en desacuerdo, En desacuerdo, Indiferente, De acuerdo, Muy de acuerdo). Estos cuestionarios nos dieron información acerca de la relación existente entre las competencias digitales, sus dimensiones y el desarrollo profesional. Los resultados se sistematizaron y se presentaron en forma descriptiva e inferencial a través de tablas y gráficos. Asimismo, para establecer la relación de variables y dimensiones se utilizó la prueba de correlación rho de Spearman. Los resultados obtenidos del análisis estadístico mostraron que sí existe relación positiva moderada entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017, hallándose una correlación de 0,567 con un valor calculado para $p = 0.000$ a un nivel de significancia determinada de 0,05; lo cual indica la verificación de hipótesis general.

4. Palabras clave:

Competencias digitales y sus dimensiones: competencias tecnológicas, competencias informacionales, competencias pedagógicas y el Desarrollo profesional.

5. Abstract:

The general objective of the research was to determine the extent to which digital competencies are related to professional development in teachers at Fe y Alegría New Year-Collique schools in 2017. The population was composed of 214 teachers from Fe y Alegría New year- Collique in 2017. The research approach is quantitative, the method used in the research was hypothetico-deductive. This research used for the non-experimental design of correlation level cross-sectional, information was

collected through the application of questionnaires for each variable. Thus, the questionnaire on 36 digital questions on the Likert scale (Never, Almost Never, Sometimes, Always, Almost Always) was applied. And the Professional Development questionnaire with 36 questions on the Likert scale (Strongly Disagree, Disagree, Indifferent, Agree, Strongly Agree). These questionnaires gave us information about the relationship between digital competences, their dimensions and professional development; The results were systematized and presented in descriptive and inferential form through tables and graphs. Likewise, to establish the relationship of variables and dimensions, the Spearman rho correlation test was used. The results obtained from the statistical analysis showed that there is a moderate positive relation between the digital competences and the professional development of the teachers of the Fe y Alegría schools of New Year-Collique in 2017, with a correlation of 0.567 with a value calculated for $p = 0.000$ at a given significance level of 0.05; Which indicates the general hypothesis verification.

Keywords: Organizational commitment and its dimensions: adequate performance, risk assessment, high superior performance, excellent performance and work performance.

7. Introducción

La importancia de la investigación se concentró en determinar la relación entre el las competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

Las Tecnologías de la información y de la Comunicación constituyen un factor que ha acelerado los procesos del manejo de la información y de las comunicaciones que determinan o influyen las diferentes esferas de la vida de las personas y de las comunidades, entre ellas de la educación y del desarrollo profesional de los docentes.

Esto exige cambios profundos y Nuevos enfoques pedagógicos centrados en los aportes del cognitivismo y del constructivismo, nuevas formas de aprender y de enseñar de modo que las TICs sirvan de herramientas que apoyen el proceso pedagógico para la mejora de los aprendizajes, la mejora de la relación docente y estudiantes y para hacer de las clases verdaderas experiencias que ejerciten en lo jóvenes su autonomía para aprender.

Como parte integrante del ser docente de la institución Fe y Alegría del Perú y que labora en el distrito de Comas que alberga a cinco colegios concentrados en la zona de Año Nuevo – Collique, se percibió que existe relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional. Puedo afirmar esta aseveración pues en conversaciones informales con mis compañeros de trabajo, ellos coincidieron en lo mismo y esto fue una de las razones para la realización de la investigación ya que no solamente podemos decir que existe una relación entre las variables planteadas solo por afirmaciones directas sino que estas tienen una consistencia lógica, científica y significativa.

El propósito de este trabajo es dar a conocer el nivel de las competencias digitales de los docentes de los colegios Fe y alegría que imparten educación básica en los poblados de Año Nuevo y Collique del distrito de Comas. Así mismo conocer la apreciación objetiva que los docentes tienen sobre su desarrollo profesional. En cuanto al objetivo de la investigación se orientó a

establecer la relación existente entre las competencias digitales y el desarrollo profesional de docentes de los colegios mencionados.

8. Metodología

La investigación realizada fue descriptiva que tuvo una población de 214 y como muestra a 138 docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017. Para la confiabilidad de los instrumentos de recolección de información (cuestionarios) se tomó una muestra de 25 docentes. Los resultados fueron sometidos a la prueba Alfa de Crombach cuyo resultado global fue de 0.907 para el cuestionario de competencias digitales y 0,899 para el cuestionario del desarrollo profesional, en ambos casos los resultados determinaron la confiabilidad de los instrumentos.

Los niveles utilizados para los resultados fueron:

Para las competencias digitales:

Niveles	Dimensión 1 Competencias tecnológicas	Dimensión 2: Competencias informacionales	Dimensión 3: Competencia s pedagógicas	Variable : Competencias digitales
Dominio básico	12 - 27	12 - 27	12 - 27	36 - 83
Dominio moderado	28 - 43	28 - 43	28 - 43	84 - 121
Dominio satisfactorio	44 - 60	44 - 60	44 - 60	122 - 180

Para el desarrollo profesional:

Niveles	Variable : desarrollo profesional
Poco satisfactorio	36 - 83
Medianamente satisfactorio	84 - 120
Satisfactorio	121 - 180

9. Resultados

9.1. Resultados descriptivos

Tabla 1

Competencias digitales y Desarrollo personal

		Desarrollo profesional		Total
		Medianamente satisfactorio	satisfactorio	
Competencias digitales	Dominio básico	1	2	3
	Dominio moderado	9	12	21
	Dominio satisfactorio	1	113	114
	Total	11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional.

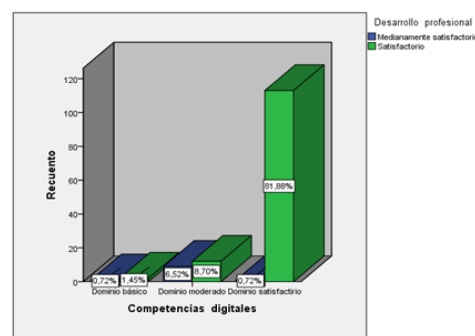


Figura 6. Diagrama 3D: competencias digitales y desarrollo profesional.

Como observamos de la tabla y figura, sobre las competencias digitales cuando el 2,2% presenta un dominio básico, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 1,4% lo percibe como satisfactorio, también se observa sobre las competencias digitales, cuando el 15,2% presentan un dominio moderado, el 6,5% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 8,7% lo percibe como satisfactorio. Así mismo sobre las competencias digitales, cuando el 82,6% presentan un dominio satisfactorio, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 81,9% lo percibe como satisfactorio.

Tabla 2

Competencias tecnológicas y el Desarrollo profesional

		Desarrollo profesional		Total
		Medianamente satisfactorio	Satisfactorio	
Competencias tecnológicas	Dominio básico	1	3	4
		0,7%	2,2%	2,9%
	Dominio moderado	8	37	45
		5,8%	26,8%	32,6%
	Dominio satisfactorio	2	87	89
		1,4%	63,0%	64,5%
Total		11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional.

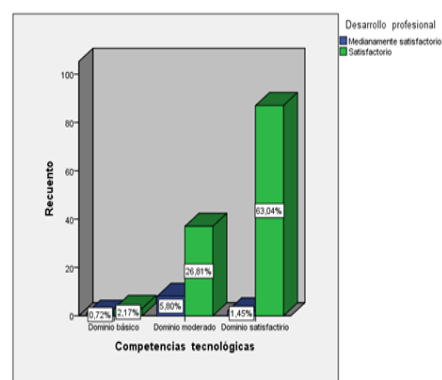


Figura 7. Diagrama 3D: competencias tecnológicas y desarrollo profesional.

Como observamos de la tabla y figura, sobre la dimensión competencias tecnológicas, cuando el 2,9% presentan un dominio básico, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 2,2% lo percibe como satisfactorio, también se observa sobre las competencias tecnológicas, cuando el 32,6% presentan un dominio moderado, el 5,8% percibe medianamente el desarrollo profesional, mientras que el 26,8% lo percibe como satisfactorio. Así mismo sobre las competencias tecnológicas cuando el 64,5% presentan un dominio satisfactorio, el 1,4% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 63,1% lo percibe como satisfactorio.

Tabla 3.

Competencias informacionales y el desarrollo profesional

		Desarrollo profesional		Total
		Medianamente satisfactorio	Satisfactorio	
Competencias informacionales	Dominio básico	0	4	4
		0,0%	2,9%	2,9%
	Dominio moderado	10	24	34
		7,2%	17,4%	24,6%
	Dominio satisfactorio	1	99	100
		0,7%	71,7%	72,5%
Total		11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

Nota: Cuestionario Compromiso organizacional y desempeño laboral

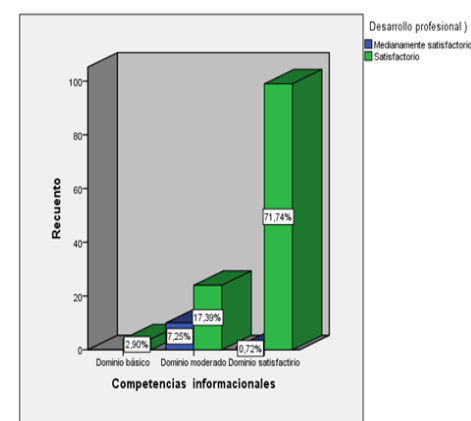


Figura 8. Diagrama 3D: competencias informacionales y desarrollo profesional.

Como observamos en la tabla y figura, sobre la dimensión competencias informacionales, cuando el 2,9% presentan un dominio básico, el 2,9% percibe satisfactorio el desarrollo profesional, también se observa sobre competencias informacionales, cuando el 24,6% presentan un dominio moderado, el 7,2% percibe medianamente satisfactorio o el desarrollo profesional, mientras que el 17,4% lo percibe como satisfactorio. Así mismo sobre las competencias informacionales, cuando el 72,5% presentan un dominio satisfactorio, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 72,5% lo percibe como satisfactorio.

Tabla 4.

Competencias pedagógicas y el desarrollo profesional

		Desarrollo profesional		
		Medianamente satisfactorio	Satisfactorio	Total
Competencias pedagógicas	Dominio básico	2	3	5
		1,4%	2,2%	3,6%
	Dominio moderado	9	16	25
		6,5%	11,6%	18,1%
	Dominio satisfactorio	0	108	108
		0,0%	78,3%	78,3%
Total		11	127	138
		8,0%	92,0%	100,0%

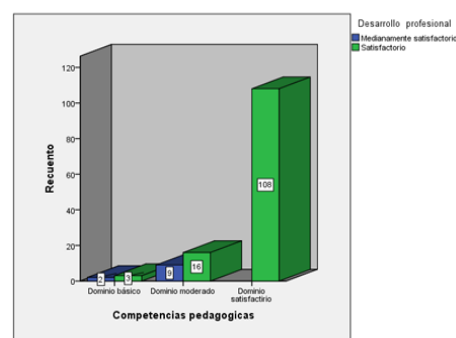


Figura 9. Diagrama 3D: competencias pedagógicas y desarrollo profesional

Nota: Cuestionario competencias digitales y desarrollo profesional

Como observamos en la tabla y figura, la dimensión competencias tecnológicas, cuando el 2,9% presentan un dominio básico, el 0,7% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 2,2% lo percibe como satisfactorio, también se observa cuando el 15,2% presentan un dominio moderado, el 6,5% percibe medianamente satisfactorio el desarrollo profesional, mientras que el 8,7% lo percibe como satisfactorio. Así mismo, cuando el 82,6% presentan un dominio satisfactorio, el 0,7% percibe medianamente satisfecho el desarrollo profesional, mientras que el 81,9% lo percibe como satisfecho.

9.2. Resultados de la prueba de hipótesis

Hipótesis General.

Existe una relación directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 5 Correlación competencias digitales y el desarrollo profesional

				Desarrollo profesional	Competencias digitales
Rho de Spearman	Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación		1,000	,567**
		Sig. (bilateral)			,000
		N		138	138
	Competencias digitales	Coeficiente de correlación		,567**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	
		N		138	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.567, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en un nivel moderado, además el nivel de significancia bilateral "p" es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechazó la hipótesis nula aceptando la hipótesis general.

Hipótesis Específica 1

Existe una relación directa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 6 Correlación competencias tecnológicas y el desarrollo profesional

		Desarrollo profesional	Competencias tecnológicas
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,288**
		Sig. (bilateral)	,001
		N	138
	Competencias tecnológicas	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,001
		N	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.288, lo cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en un nivel bajo, además el nivel de significancia bilateral "p" es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 1.

Hipótesis Específica 2

Existe una relación directa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 7 Correlación competencias informacionales y el desarrollo profesional

		Desarrollo profesional	Competencias informacionales
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	,398**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	138
	Competencias informacionales	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.398, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en un nivel bajo, además el nivel de significancia bilateral "p" es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 2.

Hipótesis Específica 3

Existe una relación directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.

Tabla 8 Correlación competencias pedagógicas y el desarrollo profesional

				Desarrollo profesional	Competencias pedagógicas
Rho Spearman	de Desarrollo profesional	Coeficiente de correlación	de	1,000	,558**
		Sig. (bilateral)			,000
		N		138	138
	Competencias pedagógicas	Coeficiente de correlación	de	,558**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	
		N		138	138

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

Los resultados mostraron que el valor del coeficiente de correlación Rho Spearman es de 0.558, el cual indica que la relación es positiva y directa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en un nivel moderado. Además el nivel de significancia bilateral "p" es de 0.000 menor 0.01, por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica 3.

10. Discusión

Para el logro del objetivo de la investigación se tomó a los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017. Tomamos como referentes teóricos lo manifestado por Adell, (1997); Vera, Torres & Martínez (2014) dice: es preciso asegurar un nivel de competencia que le permita al profesorado conocer, usar e integrar los avances tecnológicos en su práctica docente, ya que no solo se trata de adquirir conocimientos generales sobre cómo usar los Nuevos medios, sino que también resulta indispensable que conozca las posibilidades pedagógicas que éstos le ofrecen para poder hacer un uso efectivo de los mismos. Los resultados que se obtuvieron relacionan las competencias digitales y el desarrollo profesional que guardan similitudes ya que la práctica docente y la reflexión sobre la misma es un factor que reafirma el desarrollo profesional.

Sobre el desarrollo profesional consideramos la afirmación planteada por Imbernon (1999) "el desarrollo profesional del personal de todo un centro se define como la revisión y el perfeccionamiento de los procesos que mejoran la situación laboral, el conocimiento profesional, las habilidades y las actitudes".

El autor refiere implícitamente el compromiso que se tiene que tener para sentirse satisfecho con su desarrollo profesional, tiene que tener una ventaja competitiva. Esto alude al hecho que en el mundo tecnológico de hoy en todos los aspectos que se observa, las competencias digitales son factores que intervienen y se asocian con el desarrollo profesional.

Así mismo nuestra investigación guarda similitudes con los hallazgos de Vargas-D'Uniam, Chumpitaz, Suárez, y Badia (2014) en la investigación titulada "Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas". Se concluyó que para desarrollar estas competencias es necesario que el docente aprenda a dominar y valorar los medios digitales, no solo como un Nuevo instrumento o sistema de representación del conocimiento, sino como una nueva cultura de aprendizaje.

También afirmamos que nuestra investigación guarda similitudes con los hallazgos encontrados por Mayurí, Gerónimo y Ramos (2016) de la universidad particular Marcelino Champagnat. Ellas desarrollaron la investigación titulada "Competencias digitales y desempeño docente en el aula de innovación pedagógica de las redes educativas 03, 05 y 15 - UGEL 01". Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desempeño docente.

11. Conclusiones

- *Respecto del objetivo 1, la presente investigación demostró que existe relación significativa directa entre las competencias tecnológicas y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,288, evidenciando una baja relación entre las variables.*
- *Respecto del objetivo 2, la presente investigación demostró que existe relación significativa directa entre las competencias informacionales y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,398, evidenciando una baja relación entre las variables.*
- *Respecto del objetivo 3, la presente investigación demostró que existe relación significativa directa entre las competencias pedagógicas y desarrollo profesional de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo que el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,558, evidenciando una moderada relación entre las variables.*
- *Respecto del objetivo general, la presente investigación demostró que existe relación significativa directa entre las competencias digitales y desarrollo profesional de los*

docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017; siendo el coeficiente de correlación Rho Spearman de 0,567, evidenciando una baja relación entre las variables.

12. Referencias.

- Adell, Jordi (2002) *Tendencias de la educación en la sociedad de la Tecnología* Recuperado de: http://nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html
- Alonso, A.(2011) *Desarrollo del concepto de competencia digital*. Galicia. Universidad Santiago de Compostela
- Area, M. (2012) *Alfabetización digital y competencia informacional*.
- Almerich, G., Suárez, J.M., Belloch, C. y Orellana, N. (2010). *Perfiles del profesorado a partir del conocimiento de los recursos tecnológicos y su relación con el uso que hacen de estas tecnologías*. *Revista Complutense de Educación*, vol.21 (2), 247-269
- Almerich, Suarez, Gargallo, Aliaga (2010) *Las competencias en TIC del Profesorado y su relación con el uso de recursos tecnológicos*. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol.18 (10), 1-33.
- Armenta.(2012) *Estudio sobre competencias digitales en docentes de educación secundaria* *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores* 52 (2)
- Baldeón, E. (2015) *Competencia en tecnología de información y Comunicación en docentes de educación secundaria en una red del Callao*. Universidad San Ignacio de Loyola
- Coll, Rochera y Colomina, 2010 *Usos situados de las TIC y mediación de la actividad conjunta en una secuencia instruccional de educación primaria 2007*, vol. 38, nº 3, 377-400 © 2007, Facultad de Psicología Universidad de Barcelona
- Day, Chirstopher (2005).*Formar docentes, ¿cómo, cuándo y en qué* *Condiciones aprende el profesorado Narcea S-A*
- Esteve, Frances (2015) *La competencia digital docente* Universidad Rovirai Virgil iPontificia Universidad Católica de Valparaíso *Perspectiva Educacional. Formación de Profesores* Junio 2016, Vol. 55(2), pp. 38-54
- Hernández, R. (2010) *Metodología de la investigación científica México*
- Hernández, Gamboa y Ayala (2014) *Competencias TIC para el Docente de educación superior*
- Herrán A. de la (2008) *El profesor que se forma en Compendio de didáctica general Madrid*. (pp. 109-152).
- Imbernon, Francisco (1998). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado*
- Marchesi (2007) *Sobre el bienestar de los docentes: competencias, emociones y valores Alianza editorial*

Mayurí, Gerónimo y Ramos (2016) Competencias digitales y desarrollo docente

Montecinos, C. (2003) Desarrollo profesional docente y aprendizaje. Universidad Católica de Valparaíso

MINEDU (2016) Nuevo Currículo Nacional Lima. Perú.

Oyarce (2016) Uso de las tecnologías de información y comunicación, TIC, y su relación con el desempeño docente con calidad en la escuela académico profesional de Comunicación social de la Universidad nacional mayor de San Marcos

Perrenoud, Philips (2004) La formación de los docentes en el siglo XXI. Tecnología educativa, 14(3), 503-523.

Silva-Peña, Illich (2012) Investigación - acción como una vía para el desarrollo profesional docente. Chile. Universidad Católica de Chile

.Rodríguez Manuel y Valldeoriola, Jordi (2012) Metodología de la investigación

Tedesco, J. (2009) Educar en la sociedad del conocimiento Fondo de cultura económica.

Vaillant, Denisse (2013) Aprendizaje y desarrollo profesional docente Santillana

Vargas, Chumpitaz, Suárez y Badía (2014) Relación entre competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas”,

Velero- García El desarrollo profesional del docente: una visión personal Miguel. Arquitectura de Computadores Universidad Politécnica de Cataluña

Anexo 2 Matriz De Consistencia

TÍTULO: Competencias digitales y desarrollo profesional en docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo-Collique en el 2017.

AUTORA: Lupe Lourdes Acevedo Lemus

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES			
¿Qué relación existe entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?	Determinar en qué medida las competencias digitales se relacionan significativamente con el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	Existe una relación significativa entre las competencias digitales y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	Dimensiones e indicadores de la variable Competencias digitales			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
PROBLEMAS ESPECÍFICOS ¿Qué relación existe entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS Determinar en qué medida las competencias tecnológicas se relacionan significativamente con el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS Existe una relación significativa entre las competencias tecnológicas y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.	Tecnológica	Manejo de conceptos y funciones Realización de tareas básicas Manejo de programas de productividad Actitud positiva para su actualización	1,2 3,4,5 6,7,8,9,10 11,12	Nunca (1) Casi nunca (2) A veces (3) Casi siempre (4) Siempre (5)
			Informacional	Localización y recuperación de información Análisis y selección Organización de la información Utilización y presentación	13,14,15,16 17,18 19,20,21 22,23,24	
			Pedagógica	Actitud para integrar TICs al aula Implementación de estrategias mediadas por TICs Diseño y evaluación de recursos digitales Uso de TICS para la comunicación	25, 33 26,27,28, 29,30,31,32 34,35,36	
			Dimensiones e indicadores de la variable Desarrollo profesional			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala
			Ámbito personal-social	Satisfacción laboral Empatía Autoestima Responsabilidad	1,2,8,10 ,4,5 3, 6 7, 9, 11,12	Muy de acuerdo 5

<p>¿Qué relación existe entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?</p>	<p>Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017. Determinar en qué medida las competencias informacionales se relacionan significativamente con el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.</p>	<p>Existe una relación significativa entre las competencias informacionales y el desarrollo profesional de los docentes en los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.</p>	<p>Ámbito técnico pedagógico</p>	<p>Atención a la diversidad 13,24 Estrategias instructivas 16,17,18,19,20,22,23 Gestión en el aula 14,15,21</p>	<p>De acuerdo 4 Indiferente 3 En desacuerdo 2 Muy en desacuerdo 1</p>
<p>¿Qué relación existe entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017?</p>	<p>Determinar en qué medida las competencias pedagógicas se relacionan significativamente con el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.</p>	<p>Existe una relación significativa entre las competencias pedagógicas y el desarrollo profesional en los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.</p>	<p>Ámbito institucional</p>	<p>Actitud colaborativa 25,30,31, 32,34 Responsabilidad 26,27,28,29,33 Participación 35,36</p>	

TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA
<p>3.3. Metodología</p> <p>3.3.1. Tipo de investigación</p> <p>La presente investigación sustantiva es de tipo correlacional. Hernández et al (2010, p. 388)</p> <p>3.3.2. Diseño de la investigación.</p> <p>En concordancia con Hernández et al (2010) es Diseño no experimental, transeccional correlacional Según la recolección de los datos de la presente investigación, el diseño adecuado para el estudio es transeccional descriptivo porque cuando describe la relación ente variable lo hace con datos obtenidos en un solo momento y en un tiempo único. El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:</p>	<p>Población</p> <p>Hernández y otros (2010), dice que, “población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones, las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo” (p.174).</p> <p>La población para la presente investigación, está conformado por 150 docentes de los colegios de Fe y alegría de Año Nuevo. Collique</p> <p>Muestra</p> <p>Hernández y otros (2010), dice que muestra es “Es un subgrupo de la población del cual se recolectan los datos y debe ser representativo de ésta” (p. 173).</p>	<p>Instrumento 1: Medición de la variable Competencias digitales</p> <p>Para medir la variable Competencias digitales</p> <p>Nombre: Cuestionario Perfil de competencias digitales docentes</p> <p>Autor: Adaptado de Rangel Baca, Adriana (2013)</p> <p>Objetivo: Determinar las competencias digitales de los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017.</p> <p>Lugar de aplicación: Colegios Fe y alegría de Año Nuevo- Collique</p> <p>Forma de aplicación: Directa</p> <p>Duración de la Aplicación: 20 minutos.</p> <p>Descripción del instrumento: Para la variable Competencias digitales, el cuestionario está constituido por 36 preguntas, distribuidas en 12 preguntas para la dimensión tecnológica, 12 preguntas para la dimensión informacional, 12 preguntas para la dimensión pedagógica. La medición se realizó con la escala Likert, del 1 al 5, considerando cinco categorías como: Nunca, Casi nunca, A veces, Casi siempre, Siempre.</p> <p>Sus respuestas están en Likert: Cuestionario-Índices</p> <p>Instrumento 2: Medición de la variable Desarrollo profesional</p>	<p>Este estudio permite determinar si la frecuencia observada de un fenómeno es significativamente igual a la frecuencia teórica prevista, o sí, por el contrario, estas dos frecuencias muestran una diferencia significativa, como por ejemplo, un nivel de significación del 0,05. Asimismo, este estadístico sirve para establecer el grado asociación o correlación entre dos variables.</p> <p>La hipótesis se demuestra mediante los procedimientos de estadística descriptiva en razón al objetivo planteado para este estudio.</p> <p>La relación será cuantificada mediante el coeficiente de Correlación rho de Spearman dado que se trata de dos variables cualitativas.</p> $\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$

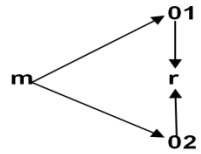


Figura 1. Diagrama del diseño correlacional

Donde:

“m” es la muestra donde se realiza el estudio

Los subíndices “x, y,” en cada “O” nos indican las observaciones obtenidas en cada variable. “r” hace mención a la posible relación existente entre las variables estudiadas

La muestra es la cantidad significativa que se extrae de la totalidad de la población.

Se realizó mediante el procedimiento de muestreo probabilístico, el tamaño muestral de acuerdo a lo expresado por Hernández et al (2010) fue determinado estadísticamente y calculado mediante la aplicación de fórmula

Autor: Adaptado de la Escala de satisfacción laboral NPT394 de Warr, Cook y Wall (1979), del inventario de actitudes del docente hacia el trabajo colaborativo de Johnson y Johnson(1998), del cuestionario Actitud del docente de Martínez(2005)y de la Autoevaluación de las competencias docentes en la formación profesional de Hernández (2003).

Año: 2017

Tipo de instrumento: Encuesta.

Objetivo: Evaluar el Desarrollo profesional docente

Población: Los docentes de los colegios Fe y Alegría de Año Nuevo- Collique en el 2017

Número de ítem: 36 en total: 12 preguntas para el ámbito personal-social, 12 preguntas para el ámbito técnico pedagógico y 12 preguntas para el ámbito institucional.

Aplicación: Directa

Tiempo de administración: 20 minutos

Normas de aplicación: El docente marcará en cada ítem la alternativa de acuerdo a lo que haga o considere sobre sí mismo y su entorno La medición se realizó con la escala: de Likert, considerando cinco categorías como: Muy de acuerdo, De acuerdo, Indiferente, En desacuerdo, Muy en desacuerdo.

Sus respuestas están en Likert: Cuestionario-Índices

Niveles y rango: Los niveles y rangos establecidos

Anexo 3 Certificado de validez de los Instrumentos

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinenci		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Competencias tecnológicas							
1	Explico las funciones de un sistema operativo	X		X		X		
2	Utilizo con efectividad las principales herramientas de mi equipo de cómputo.	X		X		X		
3	Sé acceder y navegar por Internet	X		X		X		
4	Puedo instalar cualquier programa informático en mi computadora.	X		X		X		
5	Compruebo periódicamente que todos los dispositivos instalados en mi PC funcionen correctamente.	X		X		X		
6	Construyo tablas con información numérica y alfabética en EXCEL	X		X		X		
7	Creo y edito diferentes tipos de documentos utilizando el procesador de textos	X		X		X		
8	Utilizo el correo electrónico (enviar y recibir e-mail, adjuntar archivos en los e- mail, crear mi libreta de direcciones, organizar los e-mail en carpetas	X		X		X		
9	Realizo presentaciones que incorporan texto, audio, imágenes fijas o video utilizando algún programa de presentación	X		X		X		

10	. Utilizo cámaras de fotografía y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad.	X		X		X		
11	Actualizo mis conocimientos sobre las nuevas aplicaciones educativas de las TICs.	X		X		X		
12	Participo de una red social docente, para intercambiar o conocer nuevas experiencias educativas mediadas por las TICs	X		X		X		
	Competencias informacionales	si	No	Si	No	Si	No	
13	Localizo información identificando las palabras clave que describen el perfil de mi búsqueda en Internet.	X		X		X		
14	Construyo una estrategia de búsqueda de información utilizando los comandos adecuados.	X		X		X		
15	Busco fuentes bibliográficas a través de distintas bases de datos de internet.	X		X		X		
16	Utilizo las bibliotecas digitales	X		X		X		
17	Me aseguro siempre que la información que recupero de internet sea válida y confiable, actual y relevante.	X		X		X		
18	Selecciono siempre sitios web que incluyen información y contenidos provenientes de fuentes reconocidas en los ámbitos científico y académicos.	X		X		X		
19	Cuento con un sistema de clasificación bien estructurado y estandarizado para organizar los archivos recuperados de Internet.	X		X		X		
20	Organizo y gestiono la información recuperada de internet.	X		X		X		

21	Utilizo un organizador gráfico para registrar las ideas principales y los datos de los contenidos recuperados en internet.	X		X		X		
22	Me encuentro capacitado para promover entre mis estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
23	Selecciono un estilo de referencia y lo utilizo de forma consistente para citar las fuentes consultadas	X		X		X		
24	Busco información e el portal PERÚ EDUCA	X		X		X		
	Competencias pedagógicas	Si	No	Si	No	Si	No	
25	Involucro a los estudiantes con las TICs para favorecer su aprendizaje autónomo.	X		X		X		
26	Utilizo las TICs para contextualizar los aprendizajes	X		X		X		
27	Utilizo internet para estimular el trabajo cooperativo. de mis estudiantes	X		X		X		
28	Planifico siempre las unidades didácticas tomando en cuenta las TICs disponibles en la IE	X		X		X		
29	Utilizo las TIC para demostrar o simular fenómenos y experiencias de aprendizaje a mis estudiantes	X		X		X		
30	Utilizo las TIC para modelar y facilitar el uso efectivo de la tecnología.	X		X		X		
31	Diseño material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por mis estudiantes.	X		X		X		
32	Utilizo con mis estudiantes los recursos del aula de innovación pedagógica.	X		X		X		

33	Busco en la red Nuevos materiales o recursos educativos con el fin de integrarlos en mi práctica docente	X		X		X		
34	Utilizo las TIC para apoyar las tareas administrativas derivadas de mi labor como docente	X		X		X		
35	. Manejo un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (p.e. Moodle)	X		X		X		
36	Me considero competente para comunicarme con mis estudiantes a través de las herramientas de la Web2.0	X		X		X		

0

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO PROFESIONAL

0

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Ámbito personal- social							
1	Estoy satisfecho con los recursos tecnológicos con que cuenta la IE.	X		X		X		
2	Me gusta tener libertad para elegir los recursos y estrategias de trabajo	X		X		X		
	Considero que dominando las TICs alcanzaré reconocimiento.	X		X		X		
4	La buena relación con el equipo directivo me satisface	X		X		X		
5	Estoy contento con mis compañeros de trabajo	X		X		X		
6	Considero que mi trabajo será eficaz si me capacito en TICs	X		X		X		
7	Estoy atento a los cambios curriculares para documentarme e investigar su pertinencia	X		X		X		
8	El AIP cuenta con la cantidad y calidad de recursos necesarios	X		X		X		
9	Es un reto para mí utilizar las TICs en mis clases	X		X		X		
10	Me gusta cómo está gestionada mi IE	X		X		X		
11	Considero que se debe poner la tecnología al servicio de la calidad	X		X		X		
12	Para usar los recursos tecnológicos con solvencia necesito capacitarme	X		X		X		

	Ámbito técnico-pedagógico	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Con las TICs atiendo con facilidad a los alumnos con necesidades y estilos de aprendizaje diferentes	X		X		X		
14	Utilizando presentaciones motivo a los alumnos	X		X		X		
15	Las evaluaciones utilizando herramientas tecnológicas me acercan al estudiante	X		X		X		
16	Conozco una experiencia de integración de TIC en la enseñanza del área que dicto	X		X		X		
17	El uso de los podcast evidencian mi profesionalismo	X		X		X		
18	Los webquest son útiles en mi desempeño docente	X		X		X		
19	Los wikis afianzan el aprendizaje colaborativo	X		X		X		
20	Es motivante tener un blog personal	X		X		X		
21	Utilizar otras formas y programas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencia, face book, Skype...) me ayudan como docente	X		X		X		
22	Un docente de usar Hot Potatoes o JClic	X		X		X		
23	Mis alumnos ingresan al AIP para buscar información sobre temas Nuevos	X		X		X		
24	Evalúo la alfabetización digital de mis estudiantes	X		X		X		
	Ámbito institucional	Sí	No	Sí	No	Sí	No	

25	Es importante coordinar con mis compañeros de trabajo usando los recursos TIC	X		X		X		
26	Es necesario que todos los docentes accedan a revistas electrónicas y portales educativos para actualizarse.	X		X		X		
27	Incorporar reflexivamente las tecnologías en la práctica docente es una responsabilidad actual	X		X		X		
28	Contar con un listado de sitios referidos a mi quehacer docente y de desarrollo profesional es lo mejor	X		X		X		
29	Los padres de familia son orientados sobre el uso responsable de los recursos tecnológicos	X		X		X		
30	Reflexionar sobre experiencias y proyectos que beneficien a la IE es una práctica habitual en mi IE	X		X		X		
31	Los portales educativos sirven para comunicarme con otros docentes que puedan apoyar mi labor.	X		X		X		
32	El equipo directivo se preocupa por el desarrollo profesional de los docentes.	X		X		X		
33	Pongo todo de mi parte para cumplir con lo planificado en las áreas y comisiones.	X		X		X		
34	Replicar en mis compañeros lo aprendido en las capacitaciones es mi meta.	X		X		X		
35	La IE nos motiva a ejecutar proyectos pedagógicos usando TICs.	X		X		X		
36	Pienso que mi IE , me ayuda a crecer profesionalmente	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Genaro Díaz Manrique DNI: 85713875

Especialidad del validador: Método 2o y 3o

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

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

Lima, 08 abril 2016


Firma del Experto Informante.

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		i ¹						
	Competencias tecnológicas	Si	No	Si	No	Si	No	
1	Explico las funciones de un sistema operativo	X		X		X		
2	Utilizo con efectividad las principales herramientas de mi equipo de cómputo.	X		X		X		
3	Sé acceder y navegar por Internet	X		X		X		
4	Puedo instalar cualquier programa informático en mi computadora.	X		X				
5	Compruebo periódicamente que todos los dispositivos instalados en mi PC funcionen correctamente.	X		X		X		
6	Construyo tablas con información numérica y alfabética en EXCEL	X		X		X		
7	Creo y edito diferentes tipos de documentos utilizando el procesador de textos	X		X		X		
8	Utilizo el correo electrónico (enviar y recibir e-mail, adjuntar archivos en los e- mail, crear mi libreta de direcciones, organizar los e-mail en carpetas	X		X		X		
9	Realizo presentaciones que incorporan texto, audio, imágenes fijas o video utilizando algún programa de presentación	X		X		X		
10	. Utilizo cámaras de fotografía y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad.	X		X		X		

11	Actualizo mis conocimientos sobre las nuevas aplicaciones educativas de las TICs.	X		X		X		
12	Participo de una red social docente, para intercambiar o conocer nuevas experiencias educativas mediadas por las TICs	X		X		X		
	Competencias informacionales	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Localizo información identificando las palabras clave que describen el perfil de mi búsqueda en Internet.	X		X		X		
14	Construyo una estrategia de búsqueda de información utilizando los comandos adecuados.	X		X		X		
15	Busco fuentes bibliográficas a través de distintas bases de datos de internet.	X		X		X		
16	Utilizo las bibliotecas digitales	X		X		X		
17	Me aseguro siempre que la información que recupero de internet sea válida y confiable, actual y relevante.	X		X		X		
18	Selecciono siempre sitios web que incluyen información y contenidos provenientes de fuentes reconocidas en los ámbitos científico y académicos.	X		X		X		
19	Cuento con un sistema de clasificación bien estructurado y estandarizado para organizar los archivos recuperados de Internet.	X		X		X		
20	Organizo y gestiono la información recuperada de internet.	X		X		X		
21	Utilizo un organizador gráfico para registrar las ideas principales y los datos de los contenidos recuperados en internet.	X		X		X		

22	Me encuentro capacitado para promover entre mis estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
23	Selecciono un estilo de referencia y lo utilizo de forma consistente para citar las fuentes consultadas	X		X		X		
24	Busco información en el portal PERÚ EDUCA	X		X		X		
	Competencias pedagógicas	Si	No	Si	No	Si	No	
25	Involucro a los estudiantes con las TICs para favorecer su aprendizaje autónomo.	X		X		X		
26	Utilizo las TICs para contextualizar los aprendizajes	X		X		X		
27	Utilizo internet para estimular el trabajo cooperativo de mis estudiantes	X		X		X		
28	Planifico siempre las unidades didácticas tomando en cuenta las TICs disponibles en la IE	X		X		X		
29	Utilizo las TIC para demostrar o simular fenómenos y experiencias de aprendizaje a mis estudiantes	X		X		X		
30	Utilizo las TIC para modelar y facilitar el uso efectivo de la tecnología.	X		X		X		
31	Diseño material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por mis estudiantes.	X		X		X		
32	Utilizo con mis estudiantes los recursos del aula de innovación pedagógica.	X		X		X		
33	Busco en la red nuevos materiales o recursos educativos con el fin de integrarlos en mi práctica docente	X		X		X		

34	Utilizo las TIC para apoyar las tareas administrativas derivadas de mi labor como docente	X		X		X		
35	. Manejo un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (p.e. Moodle)	X		X		X		
36	Me considero competente para comunicarme con mis estudiantes a través de las herramientas de la Web2.0	X		X		X		

0



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO PROFESIONAL

0

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Ámbito personal- social							
1	Estoy satisfecho con los recursos tecnológicos con que cuenta la IE.	X		X		X		
2	Me gusta tener libertad para elegir los recursos y estrategias de trabajo	X		X		X		
	Considero que dominando las TICs alcanzaré reconocimiento.	X		X		X		

4	La buena relación con el equipo directivo me satisface	X		X		X		
5	Estoy contento con mis compañeros de trabajo	X		X		X		
6	Considero que mi trabajo será eficaz si me capacito en TICs	X		X		X		
7	Estoy atento a los cambios curriculares para documentarme e investigar su pertinencia	X		X		X		
8	El AIP cuenta con la cantidad y calidad de recursos necesarios	X		X		X		
9	Es un reto para mí utilizar las TICs en mis clases	X		X		X		
10	Me gusta cómo está gestionada mi IE	X		X		X		
11	Considero que se debe poner la tecnología al servicio de la calidad	X		X		X		
12	Para usar los recursos tecnológicos con solvencia necesito capacitarme	X		X		X		
	Ámbito técnico-pedagógico	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Con las TICs atiendo con facilidad a los alumnos con necesidades y estilos de aprendizaje diferentes	X		X		X		
14	Utilizando presentaciones motivo a los alumnos	X		X		X		
15	Las evaluaciones utilizando herramientas tecnológicas me acercan al estudiante	X		X		X		
16	Conozco una experiencia de integración de TIC en la enseñanza del área que dicto	X		X		X		
17	El uso de los podcast evidencian mi profesionalismo	X		X		X		
18	Los webquest son útiles en mi desempeño docente	X		X		X		

19	Los wikis afianzan el aprendizaje colaborativo	X		X		X		
20	Es motivante tener un blog personal	X		X		X		
21	Utilizar otras formas y programas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencia, face book, Skype...) me ayudan como docente	X		X		X		
22	Un docente de usar Hot Potatoes o JClic	X		X		X		
23	Mis alumnos ingresan al AIP para buscar información sobre temas Nuevos	X		X		X		
24	Evalúo la alfabetización digital de mis estudiantes	X		X		X		
	Ámbito institucional	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
25	Es importante coordinar con mis compañeros de trabajo usando los recursos TIC	X		X		X		
26	Es necesario que todos los docentes accedan a revistas electrónicas y portales educativos para actualizarse.	X		X		X		
27	Incorporar reflexivamente las tecnologías en la práctica docente es una responsabilidad actual	X		X		X		
28	Contar con un listado de sitios referidos a mi quehacer docente y de desarrollo profesional es lo mejor	X		X		X		
29	Los padres de familia son orientados sobre el uso responsable de los recursos tecnológicos	X		X		X		

30	Reflexionar sobre experiencias y proyectos que beneficien a la IE es una práctica habitual en mi IE	X		X		X		
31	Los portales educativos sirven para comunicarme con otros docentes que puedan apoyar mi labor.	X		X		X		
32	El equipo directivo se preocupa por el desarrollo profesional de los docentes.	X		X		X		
33	Pongo todo de mi parte para cumplir con lo planificado en las áreas y comisiones.	X		X		X		
34	Replicar en mis compañeros lo aprendido en las capacitaciones es mi meta.	X		X		X		
35	La IE nos motiva a ejecutar proyectos pedagógicos usando TICs.	X		X		X		
36	Pienso que mi IE , me ayuda a crecer profesionalmente	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

DNI:.....

Especialidad del validador:.....

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

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

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

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

Lima, 08 abril 2016



Firma del Experto Informante.

DNI 06911968.

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

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Competencias tecnológicas							
1	Explico las funciones de un sistema operativo	X		X		X		
2	Utilizo con efectividad las principales herramientas de mi equipo de cómputo.	X		X		X		
3	Sé acceder y navegar por Internet	X		X		X		
4	Puedo instalar cualquier programa informático en mi computadora.	X		X		X		
5	Compruebo periódicamente que todos los dispositivos instalados en mi PC funcionen correctamente.	X		X		X		
6	Construyo tablas con información numérica y alfabética en EXCEL	X		X		X		
7	Creo y edito diferentes tipos de documentos utilizando el procesador de textos	X		X		X		
8	Utilizo el correo electrónico (enviar y recibir e-mail, adjuntar archivos en los e-mail, crear mi libreta de direcciones, organizar los e-mail en carpetas)	X		X		X		
9	Realizo presentaciones que incorporan texto, audio, imágenes fijas o video utilizando algún programa de presentación	X		X		X		

10	. Utilizo cámaras de fotografía y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad.	X		X		X		
11	Actualizo mis conocimientos sobre las nuevas aplicaciones educativas de las TICs.	X		X		X		
12	Participo de una red social docente, para intercambiar o conocer nuevas experiencias educativas mediadas por las TICs	X		X		X		
	Competencias informacionales	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Localizo información identificando las palabras clave que describen el perfil de mi búsqueda en Internet.	X		X		X		
14	Construyo una estrategia de búsqueda de información utilizando los comandos adecuados.	X		X		X		
15	Busco fuentes bibliográficas a través de distintas bases de datos de internet.	X		X		X		
16	Utilizo las bibliotecas digitales	X		X		X		
17	Me aseguro siempre que la información que recupero de internet sea válida y confiable, actual y relevante.	X		X		X		
18	Selecciono siempre sitios web que incluyen información y contenidos provenientes de fuentes reconocidas en los ámbitos científico y académicos.	X		X		X		
19	Cuento con un sistema de clasificación bien estructurado y estandarizado para organizar los archivos recuperados de Internet.	X		X		X		
20	Organizo y gestiono la información recuperada de internet.	X		X		X		

21	Utilizo un organizador gráfico para registrar las ideas principales y los datos de los contenidos recuperados en internet.	X		X		X		
22	Me encuentro capacitado para promover entre mis estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	X		X		X		
23	Selecciono un estilo de referencia y lo utilizo de forma consistente para citar las fuentes consultadas	X		X		X		
24	Busco información e el portal PERÚ EDUCA	X		X		X		
	Competencias pedagógicas	Si	No	Si	No	Si	No	
25	Involucro a los estudiantes con las TICs para favorecer su aprendizaje autónomo.	X		X		X		
26	Utilizo las TICs para contextualizar los aprendizajes	X		X		X		
27	Utilizo internet para estimular el trabajo cooperativo. de mis estudiantes	X		X		X		
28	Planifico siempre las unidades didácticas tomando en cuenta las TICs disponibles en la IE	X		X		X		
29	Utilizo las TIC para demostrar o simular fenómenos y experiencias de aprendizaje a mis estudiantes	X		X		X		
30	Utilizo las TIC para modelar y facilitar el uso efectivo de la tecnología.	X		X		X		
31	Diseño material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por mis estudiantes.	X		X		X		
32	Utilizo con mis estudiantes los recursos del aula de innovación pedagógica.	X		X		X		

33	Busco en la red nuevos materiales o recursos educativos con el fin de integrarlos en mi práctica docente	X		X		X		
34	Utilizo las TIC para apoyar las tareas administrativas derivadas de mi labor como docente	X		X		X		
35	. Manejo un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (p.e. Moodle)	X		X		X		
36	Me considero competente para comunicarme con mis estudiantes a través de las herramientas de la Web2.0	X		X		X		

0



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE DESARROLLO PROFESIONAL

0

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Ámbito personal- social							
1	Estoy satisfecho con los recursos tecnológicos con que cuenta la IE.	X		X		X		

2	Me gusta tener libertad para elegir los recursos y estrategias de trabajo	X		X		X		
	Considero que dominando las TICs alcanzaré reconocimiento.	X		X		X		
4	La buena relación con el equipo directivo me satisface	X		X		X		
5	Estoy contento con mis compañeros de trabajo	X		X		X		
6	Considero que mi trabajo será eficaz si me capacito en TICs	X		X		X		
7	Estoy atento a los cambios curriculares para documentarme e investigar su pertinencia	X		X		X		
8	El AIP cuenta con la cantidad y calidad de recursos necesarios	X		X		X		
9	Es un reto para mí utilizar las TICs en mis clases	X		X		X		
10	Me gusta cómo está gestionada mi IE	X		X		X		
11	Considero que se debe poner la tecnología al servicio de la calidad	X		X		X		
12	Para usar los recursos tecnológicos con solvencia necesito capacitarme	X		X		X		
	Ámbito técnico-pedagógico	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Con las TICs atiendo con facilidad a los alumnos con necesidades y estilos de aprendizaje diferentes	X		X		X		
14	Utilizando presentaciones motivo a los alumnos	X		X		X		
15	Las evaluaciones utilizando herramientas tecnológicas me acercan al estudiante	X		X		X		
16	Conozco una experiencia de integración de TIC en la enseñanza del área que dicto	X		X		X		
17	El uso de los podcast evidencian mi profesionalismo	X		X		X		

18	Los webquest son útiles en mi desempeño docente	X		X		X		
19	Los wikis afianzan el aprendizaje colaborativo	X		X		X		
20	Es motivante tener un blog personal	X		X		X		
21	Utilizar otras formas y programas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencia, face book, Skype...) me ayudan como docente	X		X		X		
22	Un docente de usar Hot Potatoes o JClíc	X		X		X		
23	Mis alumnos ingresan al AIP para buscar información sobre temas Nuevos	X		X		X		
24	Evalúo la alfabetización digital de mis estudiantes	X		X		X		
	Ámbito institucional	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
25	Es importante coordinar con mis compañeros de trabajo usando los recursos TIC	X		X		X		
26	Es necesario que todos los docentes accedan a revistas electrónicas y portales educativos para actualizarse.	X		X		X		
27	Incorporar reflexivamente las tecnologías en la práctica docente es una responsabilidad actual	X		X		X		
28	Contar con un listado de sitios referidos a mi quehacer docente y de desarrollo profesional es lo mejor	X		X		X		

29	Los padres de familia son orientados sobre el uso responsable de los recursos tecnológicos	X		X		X		
30	Reflexionar sobre experiencias y proyectos que beneficien a la IE es una práctica habitual en mi IE	X		X		X		
31	Los portales educativos sirven para comunicarme con otros docentes que puedan apoyar mi labor.	X		X		X		
32	El equipo directivo se preocupa por el desarrollo profesional de los docentes.	X		X		X		
33	Pongo todo de mi parte para cumplir con lo planificado en las áreas y comisiones.	X		X		X		
34	Replicar en mis compañeros lo aprendido en las capacitaciones es mi meta.	X		X		X		
35	La IE nos motiva a ejecutar proyectos pedagógicos usando TICs.	X		X		X		
36	Pienso que mi I E , me ayuda a crecer profesionalmente	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:
DNI:.....

Especialidad del validador:.....

Lima, 08 abril 2016

1Pertinencia:El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

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

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

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



08665882
Firma del Experto Informante.

Anexo 4 Constancia De Aplicación De Los Instrumentos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Escuela de Posgrado

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Lima, 21 de abril de 2017

Carta P. 0312-2017-EPG-UCV-LN

Sra. Jovita Medina Cuadros

Directora de la I.E "Fe y Alegría" N°10

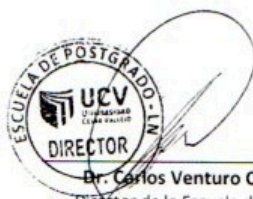
De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Lupe Lourdes Acevedo Lemus** identificada con DNI N.° **06929265** y código de matrícula N.° **6000154498**; estudiante del Programa de **Maestría en Administración de la Educación** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO PROFESIONAL DE DOCENTES DE LOS COLEGIOS FE Y ALEGRÍA DE AÑO NUEVO- COLLIQUE EN 2017"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestra estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Filial Lima Norte

SGVM

LIMA NORTE Av. Alfredo Mendiola 6232, Los Olivos. Tel.:(+511) 202 4342 Fax.:(+511) 202 4343
LIMA ESTE Av. del Parque 640, Urb. Canto Rey, San Juan de Lurigancho Tel.:(+511) 200 9030 Anx.:2510.
ATE Carretera Central Km. B.2 Tel.:(+511) 200 9030 Anx.: 8184
CALLAO Av. Argentina 1795 Tel.:(+511) 202 4342 Anx.: 2650.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Escuela de Posgrado

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Lima, 21 de abril de 2017

Carta P. 0313-2017-EPG-UCV-LN

Sra Cecilia Rojas

Directora de la I.E. "Fe y Alegría" N°13

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Lupe Lourdes Acevedo Lemus** identificada con DNI N.° **06929265** y código de matrícula N.° **6000154498**; estudiante del Programa de **Maestría en Administración de la Educación** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO PROFESIONAL DE DOCENTES DE LOS COLEGIOS FE Y ALEGRÍA DE AÑO NUEVO- COLLIQUE EN 2017"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestra estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,

Dr. Carlos Ventura Orbegoso
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad César Vallejo - Filial Lima Norte

SCVM

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



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

fb/ucv.peru
@ucv_peru
#saliradelante
ucv.edu.pe

Escuela de Posgrado

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Lima, 21 de abril de 2017

Carta P. 0311-2017-EPG-UCV-LN

Hermano Cosme

Director de la I.E. "Fe y Alegría" N° 11

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Lupe Lourdes Acevedo Lemus** identificada con DNI N.° **06929265** y código de matrícula N.° **6000154498**; estudiante del Programa de **Maestría en Administración de la Educación** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

"COMPETENCIAS DIGITALES Y DESARROLLO PROFESIONAL DE DOCENTES DE LOS COLEGIOS FE Y ALEGRÍA DE AÑO NUEVO - COLLIQUE EN 2017"

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestra estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,


D^r. Carlos Ventura Orbegoso
 Director de la Escuela de Posgrado
 Universidad César Vallejo - Filial Lima Norte

SGVM



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

Lima, 19 de abril del 2017

Señor

Director de la Institución educativa Fe y alegría N° 7

Presente

Tengo el agrado de dirigirme a usted para hacer de su conocimiento que estoy realizando un estudio sobre las Competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios de Fe y alegría de Año nuevo-Collique, como parte de mi formación académica en la Maestría de Administración de la educación por la Universidad Cesar Vallejo de Los Olivos.

Dado que la población en esta investigación son los docentes de todos los colegios de esta jurisdicción necesito aplicar una encuesta a los docentes de cada colegio para indagar aspectos relacionados con ambas variables.

Esta investigación, de tipo correlacional, que fue informada oportunamente a la Oficina central de Fe y alegría, pretende aportar luces sobre estas variables tan importantes para la marcha de nuestros colegios, toda vez que se relaciona directamente con los recursos para el aprendizaje y la trayectoria de los docentes como orientadores y guías de nuestros niños y jóvenes.

La encuesta en mención consta de 72 ítems. Por este documento solicito se sirva administrar o permitir la administración de esta encuesta a docentes de la IE que usted tan dignamente dirige.

Sin otro particular y esperando su pronta respuesta y colaboración me despido de usted.

Dios guarde a usted.



FE Y ALEGRÍA
UNIDAD 10
DIRECCIÓN
L.C. GANNHARIZ GONZALES
DIRECTORA (IE)

Lupe Lourdes Acevedo Lemus

Docente de IE Fe y alegría 10

Lima, 19 de abril del 2017

Señor

Director de la Institución educativa Fe y alegría N° 8

Presente

Tengo el agrado de dirigirme a usted para hacer de su conocimiento que estoy realizando un estudio sobre las Competencias digitales y el desarrollo profesional de los docentes de los colegios de Fe y alegría de Año Nuevo-Collique, como parte de mi formación académica en la Maestría de Administración de la educación por la Universidad Cesar Vallejo de Los Olivos.

Dado que la población en esta investigación son los docentes de todos los colegios de esta jurisdicción necesito aplicar una encuesta a los docentes de cada colegio para indagar aspectos relacionados con ambas variables.

Esta investigación, de tipo correlacional, que fue informada oportunamente a la Oficina central de Fe y alegría, pretende aportar luces sobre estas variables tan importantes para la marcha de nuestros colegios, toda vez que se relaciona directamente con los recursos para el aprendizaje y la trayectoria de los docentes como orientadores y guías de nuestros niños y jóvenes.

La encuesta en mención consta de 72 ítems .Por este documento solicito se sirva administrar o permitir la administración de esta encuesta a docentes de la IE que usted tan dignamente dirige.

Sin otro particular y esperando su pronta respuesta y colaboración me despido de usted.

Dios guarde a usted.

Lupe Lourdes Acevedo Lemus
Docente de IE Fe y alegría 1

SEGUNDA PARTE: COMPETENCIAS DIGITALES

Marque con una X según corresponda en cada uno de los ítems siguientes

N ^a		NUNCA	CASI	A VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1	Explico las funciones de un sistema operativo					
2	Utilizo con efectividad las principales herramientas de mi equipo de cómputo.					
3	Sé acceder y navegar por Internet					
4	Puedo instalar cualquier programa informático en mi computadora.					
5	Compruebo periódicamente que todos los dispositivos instalados en mi PC funcionen correctamente.					
6	Construyo tablas con información numérica y alfabética en EXCEL					
7	Creo y edito diferentes tipos de documentos utilizando el procesador de textos					
8	Utilizo el correo electrónico (enviar y recibir e-mail, adjuntar archivos en los e-mail, crear mi libreta de direcciones, organizar los e-mail en carpetas					
9	Realizo presentaciones que incorporan texto, audio, imágenes fijas o video utilizando algún programa de presentación					
10	. Utilizo cámaras de fotografía y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad.					
11	Actualizo mis conocimientos sobre las nuevas aplicaciones educativas de las TICs.					
12	Participo de una red social docente, para intercambiar o conocer nuevas experiencias educativas mediadas por las TICs					
13	Localizo información identificando las palabras clave que describen el perfil de mi búsqueda en Internet.					
14	Construyo una estrategia de búsqueda de información utilizando los comandos adecuados					
15	Busco fuentes bibliográficas a través de distintas bases de datos de internet.					
16	Utilizo las bibliotecas digitales					
17	Me aseguro siempre que la información que recupero de internet sea válida y confiable, actual y relevante.					
18	Selecciono siempre sitios web que incluyen información y contenidos provenientes de fuentes reconocidas en los ámbitos científico y académicos.					

19	Cuento con un sistema de clasificación bien estructurado y estandarizado para organizar los archivos recuperados de Internet.					
20	Organizo y gestiono la información recuperada de internet.					
21	Utilizo un organizador gráfico para registrar las ideas principales y los datos de los contenidos recuperados en internet.					
22	Me encuentro capacitado para promover entre mis estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.					
23	Selecciono un estilo de referencia y lo utilizo de forma consistente para citar las fuentes consultadas					
24	Busco información en el portal PERÚ EDUCA					
25	Involucro a los estudiantes con las TICs para favorecer su aprendizaje autónomo.					
26	Utilizo las TICs para contextualizar los aprendizajes					
27	Utilizo internet para estimular el trabajo cooperativo de mis estudiantes					
28	Planifico siempre las unidades didácticas tomando en cuenta las TICs disponibles en la IE					
29	Utilizo las TIC para demostrar o simular fenómenos y experiencias de aprendizaje a mis estudiantes					
30	Utilizo las TIC para modelar y facilitar el uso efectivo de la tecnología.					
31	Diseño material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por mis estudiantes.					
32	Utilizo con mis estudiantes los recursos del aula de innovación pedagógica.					
33	Busco en la red Nuevos materiales o recursos educativos con el fin de integrarlos en mi práctica docente					
34	Utilizo las TIC para apoyar las tareas administrativas derivadas de mi labor como docente					
35	. Manejo un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (p.e. Moodle)					
36	Me considero competente para comunicarme con mis estudiantes a través de las herramientas de la Web2.0					

DESARROLLO PROFESIONAL

N		MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	INDIFERENTE	EN DESACUERDO	MUY EN DESACUERDO
	Estoy satisfecho con los recursos tecnológicos con que cuenta la IE.					
2	Me gusta tener libertad para elegir los recursos y estrategias de trabajo					
3	Considero que dominando las TICs alcanzaré reconocimiento.					
4	La buena relación con el equipo directivo me satisface					
5	Estoy contento con mis compañeros de trabajo					
6	Considero que mi trabajo será eficaz si me capacito en TICs					
7	Estoy atento a los cambios curriculares para documentarme e investigar su pertinencia					
8	El AIP cuenta con la cantidad y calidad de recursos necesarios					
9	Es un reto para mí utilizar las TICs en mis clases					
10	Me gusta cómo está gestionada mi IE					
11	Considero que se debe poner la tecnología al servicio de la calidad					
12	Para usar los recursos tecnológicos con solvencia necesito capacitarme					
13	Con las TICs atiendo con facilidad a los alumnos con necesidades y estilos de aprendizaje diferentes					
14	Utilizando presentaciones motivo a los alumnos					
15	Las evaluaciones utilizando herramientas tecnológicas me acercan al estudiante					
16	Conozco una experiencia de integración de TIC en la enseñanza del área que dicto					
17	El uso de los podcast evidencian mi profesionalismo					
18	Los webquest son útiles en mi desempeño docente					
19	Los wikis afianzan el aprendizaje colaborativo					
20	Es motivante tener un blog personal					
21	Utilizar otras formas y programas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencia, face book, Skype...) me ayudan como docente					
22	Un docente debe usar Hot Potatoes o JClic					
23	Mis alumnos ingresan al AIP para buscar información sobre temas Nuevos					

24	Evalúo la alfabetización digital de mis estudiantes					
25	Es importante coordinar con mis compañeros de trabajo usando los recursos TIC					
26	Es necesario que todos los docentes accedan a revistas electrónicas y portales educativos para actualizarse.					
27	Incorporar reflexivamente las tecnologías en la práctica docente es una responsabilidad actual					
28	Contar con un listado de sitios referidos a mi quehacer docente y de desarrollo profesional es lo mejor					
29	Los padres de familia son orientados sobre el uso responsable de los recursos tecnológicos					
30	Reflexionar sobre experiencias y proyectos que beneficien a la IE es una práctica habitual en mi IE					
31	Los portales educativos sirven para comunicarme con otros docentes que puedan apoyar mi labor.					
32	El equipo directivo se preocupa por el desarrollo profesional de los docentes.					
33	Pongo todo de mi parte para cumplir con lo planificado en las áreas y comisiones.					
34	Replicar en mis compañeros lo aprendido en las capacitaciones es mi meta.					
35	La IE nos motiva a ejecutar proyectos pedagógicos usando TICs.					
36	Pienso que mi IE , me ayuda a crecer profesionalmente					

SUJETOS	COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS													COMPETENCIAS INFORMACIONALES											COMPETENCIAS PEDAGÓGICA											SUMA				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	X	25	26	27	28	29	30	31	32	33		34	35	36	X
01	3	3	5	2	3	2	3	4	3	2	3	3	36	3	2	2	3	4	4	4	2	4	4	4	40	4	3	3	3	3	3	5	5	4	2	2	3	40	116	
02	1	4	5	1	4	4	5	4	4	5	4	3	44	4	4	3	4	3	4	3	3	5	3	4	5	45	4	3	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	44	133
03	2	3	5	2	3	3	3	5	3	4	3	3	39	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	49	5	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	50	138
04	1	4	5	3	3	2	3	5	4	5	3	4	42	5	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	41	4	4	3	4	4	4	4	3	2	3	4	2	41	124	
05	1	2	4	1	2	1	4	4	3	2	2	2	28	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	2	40	3	3	2	3	2	3	4	5	4	5	2	4	40	108
06	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	53	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	3	53	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	53	159	
07	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	4	5	47	3	5	5	3	4	3	3	3	4	5	5	4	47	4	4	3	3	3	3	4	3	5	5	5	5	47	141
08	3	4	5	4	4	3	5	5	4	3	3	3	46	3	2	4	4	5	4	3	3	3	5	4	3	43	3	3	3	4	4	3	4	3	4	5	3	4	43	132
09	4	4	5	5	3	4	5	4	4	3	4	3	48	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	5	3	49	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	3	4	49	146
10	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	57	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	51	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	5	5	52	160
11	4	5	5	3	4	4	4	5	4	4	3	2	47	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	4	4	49	4	4	3	3	4	5	5	3	4	4	5	4	48	144
12	4	4	5	3	4	3	3	4	4	3	3	3	43	4	3	5	3	4	3	4	5	3	4	4	5	47	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	46	136
13	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	3	53	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	5	53	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	53	159
14	3	4	5	1	4	3	4	4	4	4	4	1	41	2	2	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	42	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	1	41	124
15	5	5	3	4	4	5	4	5	4	4	3	5	51	5	5	5	3	3	4	4	5	3	5	5	5	52	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	53	156
16	2	3	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	41	2	4	4	4	3	4	4	5	5	4	5	49	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	2	49	139	
17	1	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	2	33	4	4	5	4	5	2	2	4	2	4	2	3	41	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	49	123
18	2	4	5	3	3	2	3	5	3	2	3	3	38	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	37	3	5	5	5	3	3	5	4	4	4	2	2	45	120
19	2	4	4	2	3	2	4	4	3	2	3	3	36	4	3	4	3	3	3	3	5	3	4	3	3	41	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	2	4	40	117
20	1	3	5	1	3	3	5	5	3	2	3	1	35	3	1	3	3	3	3	1	1	1	5	1	3	28	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3	4	1	38	101

21	2	4	3	4	3	5	3	5	3	3	3	4	42	5	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	3	42	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	4	5	42	126
22	2	4	5	3	3	2	3	5	3	2	2	4	38	4	4	4	5	3	4	3	5	2	5	5	4	48	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	4	4	48	134
23	1	2	5	5	4	2	4	5	4	3	4	4	43	4	4	3	5	5	4	3	4	4	5	1	2	44	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	2	44	131
24	3	3	4	3	5	5	4	5	5	5	5	4	51	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	52	3	5	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	52	155
25	3	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	3	43	2	4	3	4	4	3	4	5	5	4	2	3	43	3	3	4	5	5	4	3	4	4	2	4	3	44	130
26	3	4	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	43	4	5	4	3	4	4	3	3	3	5	4	4	46	3	3	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	46	135
27	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	40	2	5	5	3	4	4	3	5	4	5	5	3	48	2	5	3	5	5	3	3	5	4	4	5	5	49	137
28	3	4	5	3	4	3	3	4	3	3	3	2	40	4	2	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	48	3	3	5	5	2	4	4	4	4	4	5	5	48	136
29	3	4	4	3	5	4	5	5	3	3	3	4	46	3	3	3	5	5	3	1	3	3	5	5	5	44	3	3	1	3	4	5	3	5	5	5	3	5	45	135
30	3	3	4	3	5	5	4	4	4	5	5	2	47	3	2	3	5	3	5	3	5	5	3	3	5	45	4	5	4	3	3	5	2	5	3	5	5	5	49	141
31	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	47	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	49	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	49	145
32	4	4	5	4	4	5	5	5	3	4	4	3	50	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	3	4	46	4	5	5	3	4	3	3	5	3	3	5	3	46	142
33	5	4	3	3	3	3	5	5	3	2	3	4	43	4	5	5	3	3	4	5	5	2	3	2	3	44	4	3	4	4	4	4	3	4	5	3	2	4	44	131
34	2	3	5	1	5	3	5	5	3	1	3	1	37	5	3	4	5	5	4	4	5	3	2	1	3	44	3	3	4	4	4	2	5	4	4	5	4	2	44	125
35	5	3	4	2	3	4	4	5	5	5	5	3	48	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	49	2	4	2	3	5	5	4	5	5	5	4	5	49	146
36	3	4	5	3	3	3	5	5	5	3	4	3	46	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	4	49	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	49	144
37	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	48	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	3	3	47	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	43	138
38	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	45	4	2	3	3	5	5	4	3	3	5	4	4	45	4	4	3	5	5	4	3	3	3	3	4	4	45	135
39	4	4	4	3	5	4	3	5	4	3	4	3	46	5	4	5	5	5	5	3	3	4	4	4	4	51	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	3	51	148
40	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	53	1	2	5	1	2	3	1	1	1	5	2	3	27	5	5	5	4	3	3	5	4	5	5	5	5	54	134
41	3	5	5	4	3	4	5	5	4	2	3	4	47	4	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	2	44	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	44	135
42	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	58	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	56	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	56	170
43	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	57	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	56	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	57	170
44	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	44	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	44	3	4	4	5	3	4	3	3	3	5	4	3	44	132	
45	2	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	3	51	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	51	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	51	153
46	4	5	5	3	5	3	3	5	4	3	4	2	46	5	3	3	3	5	4	3	4	4	4	3	5	46	4	4	4	4	3	4	2	4	4	5	3	5	46	138
47	1	2	3	1	1	1	3	4	2	3	3	3	27	2	5	5	4	5	3	2	4	4	4	4	46	4	4	5	5	4	5	4	4	3	4	3	2	47	120	
48	4	4	4	4	4	5	5	4	4	3	4	4	49	4	4	5	3	5	3	4	4	4	3	5	5	49	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	4	49	147

49	3	4	4	5	2	5	5	5	5	4	5	5	52	4	4	5	3	5	5	2	5	3	5	5	5	51	3	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	52	155
50	4	3	3	4	5	3	3	5	3	5	3	3	44	5	5	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	44	5	5	5	4	4	3	2	3	4	3	3	3	44	132	
51	3	5	5	4	3	5	3	5	4	3	3	4	47	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	4	4	51	3	4	3	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	52	150
52	3	4	5	3	3	3	4	5	3	3	3	2	41	4	4	4	3	4	5	3	4	3	4	3	3	44	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	45	130
53	2	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	54	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	54	3	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	54	162
54	3	5	5	4	3	5	3	5	5	4	4	5	51	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	51	5	4	5	5	4	4	3	3	4	4	5	5	5	51	153
55	2	5	5	3	3	3	5	5	4	4	3	3	45	3	5	3	3	5	5	5	5	3	2	2	4	45	5	5	2	5	5	4	5	2	4	3	2	3	45	135	
56	5	5	5	4	4	5	4	5	5	3	4	3	52	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	52	4	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	52	156	
57	4	4	4	1	3	3	4	4	1	1	3	1	33	4	4	4	3	3	4	3	2	1	3	2	4	37	3	3	3	3	3	2	3	3	4	3	2	2	34	104	
58	3	4	4	3	3	2	3	3	2	1	2	1	31	4	3	3	3	4	4	2	2	1	4	1	3	34	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	1	1	18	83	
59	1	5	4	2	4	1	1	5	1	4	1	1	30	1	1	1	1	4	4	1	1	1	2	2	4	23	2	2	2	5	2	2	4	2	4	5	2	2	34	87	
60	4	4	5	3	2	3	4	5	5	2	4	1	42	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	3	5	54	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	57	153
61	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	72
62	4	5	5	3	4	3	4	4	3	1	3	1	40	4	4	4	2	5	5	3	3	4	3	4	4	45	4	4	4	4	3	4	3	4	4	5	3	4	46	131	
63	3	4	5	2	1	4	4	4	2	2	3	3	37	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	43	4	4	4	2	2	4	5	2	5	4	5	2	43	123	
64	3	4	4	2	2	2	2	3	3	3	2	3	33	3	2	2	2	3	3	1	3	1	3	1	4	28	4	3	3	3	2	1	1	1	2	1	1	1	23	84	
65	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	3	53	3	5	4	4	5	5	4	4	4	3	5	3	49	3	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	49	151	
66	3	5	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	44	4	3	3	3	4	4	2	2	2	4	4	5	40	3	3	4	5	5	3	5	5	4	3	5	3	48	132	
67	1	5	5	3	3	5	4	5	2	2	2	1	38	1	4	4	1	2	2	2	1	2	2	2	5	28	2	3	3	5	5	3	3	3	5	5	4	4	4	45	111
68	2	4	5	1	3	1	2	2	2	2	2	2	28	4	1	3	2	2	2	3	3	2	2	1	3	28	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	39	95	
69	3	3	4	3	3	2	3	5	3	3	3	3	38	4	4	4	3	5	4	4	4	2	3	3	4	44	3	5	5	5	5	3	4	5	5	3	4	5	52	134	
70	5	4	5	3	5	3	4	4	4	4	5	4	50	5	4	4	5	4	4	5	3	3	5	3	5	50	5	5	4	5	3	4	3	4	5	5	3	4	50	150	
71	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	3	3	52	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	52	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	1	5	52	156	
72	2	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3	4	49	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	5	4	49	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	49	147	
73	1	5	3	4	5	3	3	5	3	5	5	3	45	3	3	3	3	4	4	5	4	5	4	3	45	3	4	4	4	4	4	3	5	4	4	3	3	45	135		
74	1	2	5	1	2	2	3	3	2	1	3	2	27	2	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	4	29	3	2	3	1	1	1	1	1	4	3	2	2	24	80	
75	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	55	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	55	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	56	166	
76	1	4	3	1	1	2	3	3	3	1	3	2	27	1	1	4	3	4	3	1	3	1	1	1	3	26	3	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	46	99	

77	5	4	5	4	3	4	4	3	4	3	3	4	46	4	4	5	4	5	3	4	4	3	3	3	4	46	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	4	3	46	138	
78	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	2	4	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	48	3	5	4	5	3	5	3	5	5	4	3	3	48	144	
79	1	3	5	1	3	3	5	5	3	2	3	1	35	3	1	3	3	3	3	1	1	1	5	1	3	28	3	2	2	2	4	4	3	4	5	5	4	1	39	102	
80	2	3	5	1	5	3	5	5	3	1	3	1	37	5	3	1	5	5	1	1	5	1	2	1	3	33	3	3	3	4	4	2	5	4	4	5	5	2	44	114	
81	3	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	2	35	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	1	28	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	2	2	35	98	
82	1	5	5	5	4	2	5	5	5	5	4	5	51	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	51	5	5	5	4	3	3	5	3	5	5	5	3	51	153	
83	4	4	5	3	4	3	3	4	3	3	3	2	41	3	4	5	4	5	5	4	3	3	3	4	4	47	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	3	3	49	137	
84	2	4	5	3	3	3	5	5	5	5	2	2	44	2	2	4	3	3	3	2	2	4	3	3	2	33	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	20	97	
85	4	3	5	4	4	2	3	3	4	4	4	3	43	5	2	2	1	4	2	3	3	2	4	3	3	34	4	4	4	3	4	3	3	4	5	4	4	3	45	122	
86	2	4	5	2	2	3	5	5	4	4	3	5	44	5	4	3	4	2	3	2	3	1	3	4	4	38	3	4	2	2	4	3	1	2	3	5	1	2	32	114	
87	3	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4	45	3	3	4	3	3	3	5	5	5	5	3	3	45	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3	4	3	46	136	
88	3	3	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	51	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	50	4	4	5	4	5	5	4	5	5	3	3	4	51	152	
89	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	49	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	48	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	49	146
90	3	4	5	3	2	5	4	4	4	3	3	3	43	4	3	4	3	4	4	4	3	2	5	4	3	43	4	4	4	4	5	4	4	3	5	2	2	2	43	129	
91	4	4	5	3	4	3	4	4	3	3	4	4	45	3	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	42	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	43	130	
92	3	3	5	3	4	3	5	5	4	4	4	4	47	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	5	45	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	40	132	
93	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	40	3	4	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	46	4	4	3	5	4	4	3	4	4	4	4	3	46	132	
94	3	4	5	3	4	3	3	3	4	3	4	3	42	3	3	4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	40	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	42	124
95	3	3	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	47	4	3	4	4	4	5	5	4	2	4	4	4	47	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	2	2	47	141
96	3	5	5	3	4	3	4	4	4	4	4	3	46	4	5	5	4	5	3	3	3	2	4	3	5	46	4	4	4	4	5	5	4	4	3	3	3	3	46	138	
97	1	1	5	1	1	2	2	4	3	2	4	2	28	3	3	4	3	5	5	3	2	2	2	2	4	38	3	4	3	4	4	3	4	4	5	4	3	3	44	110	
98	3	5	5	3	5	2	5	4	3	4	4	4	47	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	3	3	46	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5	3	4	45	138	
99	2	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4	4	52	5	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	4	47	4	3	4	4	4	3	3	3	4	5	2	3	42	141	
100	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	4	55	5	4	5	3	3	4	4	5	5	4	3	4	49	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	152	
101	2	4	5	2	3	4	3	5	2	2	1	2	35	2	2	5	1	5	5	3	2	1	3	2	4	35	2	2	4	4	3	2	2	3	3	3	1	2	31	101	
102	3	5	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	48	5	5	5	4	5	5	5	5	1	5	5	5	55	5	5	5	3	4	4	3	4	5	5	1	5	49	152	
103	5	3	3	5	5	5	5	3	3	2	3	1	43	5	3	4	3	3	1	1	3	3	4	4	4	38	1	5	5	3	5	4	4	3	3	3	4	4	44	125	
104	5	5	4	3	4	3	4	3	4	4	4	5	48	5	3	5	3	3	4	4	4	4	3	4	3	45	4	5	5	5	3	4	3	3	3	5	5	3	48	141	

105	4	3	2	3	4	2	2	3	4	4	3	2	36	3	1	3	4	1	1	5	5	4	5	5	1	38	1	5	3	3	1	3	3	3	3	3	4	4	36	110	
106	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	3	4	52	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	51	4	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	52	155
107	5	3	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	53	5	5	5	3	4	5	5	4	5	4	3	5	53	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	53	159
108	5	5	5	5	3	3	5	3	3	3	5	4	49	5	5	5	4	4	4	3	4	2	4	4	5	49	4	5	5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	49	147	
109	4	3	3	4	4	3	5	5	5	5	3	5	49	5	5	5	3	5	3	4	3	4	4	5	3	49	5	5	5	5	5	5	3	3	3	4	3	3	49	147	
110	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5	50	4	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	50	4	5	5	5	5	5	2	3	5	5	3	3	50	150		
111	5	3	4	4	5	3	5	5	5	4	4	5	52	5	3	5	5	5	4	3	4	4	4	3	3	48	5	5	5	4	5	5	3	3	3	4	3	3	48	148	
112	5	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	52	5	5	5	5	5	3	4	5	4	4	3	3	51	3	5	5	4	5	5	3	5	3	5	5	4	52	155	
113	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	3	5	48	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	47	3	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	4	48	143	
114	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	3	5	52	5	5	5	3	3	5	3	5	3	5	5	5	52	5	5	5	5	5	5	3	4	3	4	4	4	52	156	
115	5	3	5	3	3	3	4	5	4	4	4	5	48	4	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	48	4	5	5	5	5	4	4	3	3	3	4	3	48	144	
116	3	3	4	4	5	5	3	5	5	5	5	5	52	5	5	5	5	3	3	3	4	5	4	4	50	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	52	154	
117	5	5	4	5	5	4	3	5	3	3	5	5	52	5	5	4	5	4	5	5	4	3	4	4	5	53	3	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	53	158	
118	3	4	5	4	5	3	5	3	3	5	3	5	48	5	5	4	3	3	4	5	4	3	4	4	5	49	4	5	4	5	5	5	3	3	3	3	5	48	145		
119	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	40	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	40	3	4	4	4	3	4	2	2	3	4	3	4	40	120	
120	5	5	3	3	5	3	5	5	5	5	3	5	52	5	5	5	4	5	3	4	5	3	3	4	5	51	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	5	51	154	
121	5	5	3	3	4	3	5	3	3	4	5	3	46	5	4	4	3	4	3	3	4	4	5	4	4	47	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	47	140	
122	3	3	4	4	4	3	3	3	5	5	4	4	45	5	5	5	4	4	4	3	3	3	3	2	5	46	2	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	46	137	
123	4	4	4	3	4	3	3	5	5	3	4	5	47	5	4	5	3	3	5	3	3	4	3	4	5	47	5	5	5	5	4	5	3	3	3	3	3	3	47	141	
124	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	3	5	50	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	51	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	4	4	4	51	152	
125	5	4	4	4	3	3	5	4	4	4	4	5	49	5	5	5	5	4	5	3	3	4	3	3	4	49	4	5	5	5	3	5	3	4	4	3	4	4	49	147	
126	4	4	4	3	3	3	5	4	4	5	5	5	49	5	4	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	49	3	5	5	5	5	5	3	4	3	3	3	3	47	145	
127	5	5	5	5	3	5	5	3	5	3	4	5	53	5	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	5	53	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	53	159	
128	4	5	5	5	3	3	3	5	5	5	3	5	51	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	51	3	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	51	153	
129	4	3	3	3	3	3	5	5	5	3	4	5	46	4	4	5	3	3	4	3	3	5	4	4	4	46	4	5	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	46	138	
130	5	3	4	3	4	2	5	5	5	5	4	5	50	5	5	5	4	5	4	4	3	5	3	3	4	50	4	5	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	50	150	
131	4	5	4	3	4	4	3	3	5	5	4	5	49	5	4	5	4	5	4	4	3	3	4	4	4	49	4	5	5	5	5	4	3	4	3	3	4	4	49	147	
132	4	4	4	3	4	4	5	3	4	4	4	5	48	5	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	49	4	5	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	49	146	

133	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	5	5	47	4	5	3	4	4	3	4	4	4	4	5	3	47	4	5	5	4	4	5	3	3	4	3	3	4	47	141
134	3	5	3	4	3	4	5	5	5	3	4	5	49	4	5	5	3	3	4	4	3	5	4	4	5	49	3	5	5	5	5	3	4	4	4	3	4	4	49	147
135	5	5	3	3	5	3	5	3	5	5	3	5	50	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	51	3	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	51	152
136	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	55	5	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	56	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	4	5	56	167
137	3	3	3	2	3	3	5	3	4	4	4	4	41	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	42	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	5	4	42	125
138	5	5	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	44	3	5	2	3	4	3	5	5	3	4	4	4	45	1	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	45	134

Anexo 7 Prueba de Hipótesis
CORRELACIONES DE SPEARMAN

El coeficiente r de Spearman puede variar de -1.00 a + 1.00

De -0.91 a -1	correlación muy alta
De -0.71 a -0.90	correlación alta
De -0.41 a -0.70	correlación moderada
De -0.21 a -0.40	correlación baja
De 0 a -0.20	correlación prácticamente nula
De 0 a 0.20	correlación prácticamente nula
De + 0.21 a 0.40	correlación baja
De + 0.41 a 0.70	correlación moderada
De + 0.71 a 0.90	correlación alta
De + 0.91 a 1	correlación muy alta

Anexo 8 Prueba de Hipótesis

Correlaciones

			Desarrollo profesional (agrupado)	Competencias digitales (agrupado)
Rho Spearman	de Desarrollo profesional (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,567**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	Competencias digitales (agrupado)	Coeficiente de correlación	,567**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

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

Competencias tecnológicas y desarrollo profesional

Correlaciones

			Desarrollo profesional (agrupado)	Competencias tecnológicas (agrupado)
Rho Spearman	de Desarrollo profesional (agrupado)	Coeficiente de correlación	1,000	,288**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	138	138
	Competencias tecnológicas (agrupado)	Coeficiente de correlación	,288**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	138	138

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

Competencias informacionales y desarrollo profesional

Correlaciones

	Desarrollo profesional (agrupado)	Competencias informacionales (agrupado)
Rho de Spearman de Desarrollo profesional (agrupado) Coeficiente de correlación	1,000	,398**
Sig. (bilateral)	.	,000
N	138	138
Competencias informacionales (agrupado) Coeficiente de correlación	,398**	1,000
Sig. (bilateral)	,000	.
N	138	138

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

Competencias pedagógicas y desarrollo profesional

Correlaciones

	Desarrollo profesional (agrupado)	Competencias pedagógicas (agrupado)
Rho de Spearman de Desarrollo profesional (agrupado) Coeficiente de correlación	1,000	,558**
Sig. (bilateral)	.	,000
N	138	138
Competencias pedagógicas (agrupado) Coeficiente de correlación	,558**	1,000
Sig. (bilateral)	,000	.
N	138	138

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

Anexo 9
Pruebas De Confiabilidad
Instrumento Competencias Digitales

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	25	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,907	36

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Explico las funciones de un sistema operativo	131,44	228,340	,705	,900
Utilizo con efectividad las principales herramientas de mi equipo de cómputo.	130,36	245,740	,445	,904
Sé acceder y navegar por Internet	129,52	259,010	-,092	,910
Puedo instalar cualquier programa informático en mi computadora.	130,92	228,827	,658	,900

Compruebo periódicamente que todos los dispositivos instalados en mi PC funcionen correctamente.	130,56	241,173	,609	,902
Construyo tablas con información numérica y alfabética en EXCEL	130,84	233,723	,627	,901
Creo y edito diferentes tipos de documentos utilizando el procesador de textos	130,16	249,557	,280	,906
Utilizo el correo electrónico (enviar y recibir e-mail, adjuntar archivos en los e- mail, crear mi libreta de direcciones, organizar los e-mail en carpetas	129,56	253,173	,209	,907
Realizo presentaciones que incorporan texto, audio, imágenes fijas o video utilizando algún programa de presentación	130,36	241,240	,746	,901
. Utilizo cámaras de fotografía y video digital para obtener recursos audiovisuales de calidad.	130,72	238,460	,559	,903
Actualizo mis conocimientos sobre las nuevas aplicaciones educativas de las TICs.	130,60	239,083	,652	,902
Participo de una red social docente, para intercambiar o conocer nuevas experiencias educativas mediadas por las TICs	130,92	239,993	,492	,904
Localizo información identificando las palabras clave que describen el perfil de mi búsqueda en Internet.	130,32	250,393	,210	,908
Construyo una estrategia de búsqueda de información utilizando los comandos adecuados.	130,48	236,260	,627	,901

Busco fuentes bibliográficas a través de distintas bases de datos de internet.	130,04	240,457	,586	,902
Utilizo las bibliotecas digitales	130,20	245,250	,440	,904
Me aseguro siempre que la información que recupero de internet sea válida y confiable, actual y relevante.	130,24	252,940	,151	,908
Selecciono siempre sitios web que incluyen información y contenidos provenientes de fuentes reconocidas en los ámbitos científico y académicos.	130,36	243,740	,570	,903
Cuento con un sistema de clasificación bien estructurado y estandarizado para organizar los archivos recuperados de Internet.	130,76	243,857	,515	,904
Organizo y gestiono la información recuperada de internet.	130,12	241,860	,457	,904
Utilizo un organizador gráfico para registrar las ideas principales y los datos de los contenidos recuperados en internet.	130,68	243,977	,380	,905
Me encuentro capacitado para promover entre mis estudiantes el uso ético, legal y seguro de la información digital.	129,92	250,493	,248	,907
Selecciono un estilo de referencia y lo utilizo de forma consistente para citar las fuentes consultadas	130,36	230,323	,658	,901
Busco información e el portal PERÚ EDUCA	130,44	243,757	,453	,904

Estoy convencido que las TICs favorecen el aprendizaje autónomo de los estudiantes.	130,28	244,710	,551	,903
Utilizo las TICs para contextualizar los aprendizajes	130,28	237,293	,686	,901
Utilizo internet para estimular el trabajo cooperativo. de mis estudiantes	130,20	238,750	,590	,902
Planifico siempre las unidades didácticas tomando en cuenta las TICs disponibles en la IE	130,16	244,973	,463	,904
Utilizo las TIC para demostrar o simular fenómenos y experiencias de aprendizaje a mis estudiantes	130,20	245,167	,516	,904
Utilizo las TIC para modelar y facilitar el uso efectivo de la tecnología.	130,36	248,157	,459	,905
Diseño material didáctico interactivo para evaluar los aprendizajes alcanzados por mis estudiantes.	130,28	254,793	,094	,908
Asisto con mis estudiantes al AIP de la IE	130,24	258,940	-,087	,911
Busco en la red Nuevos materiales o recursos educativos con el fin de integrarlos en mi práctica docente	130,00	257,167	-,008	,909
Utilizo las TIC para apoyar las tareas administrativas derivadas de mi labor como docente	130,08	253,160	,127	,909
. Manejo un conjunto de habilidades para la animación y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (p.e. Moodle)	130,36	240,157	,471	,904

Me considero competente para comunicarme con mis estudiantes a través de las herramientas de la Web2.0	130,48	237,510	,458	,905
---	---------------	----------------	-------------	-------------

Instrumento Desarrollo profesional**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	25	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	25	100,0

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

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,899	36

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Estoy satisfecho con los recursos tecnológicos con que cuenta la IE.	134,08	178,160	,241	,899
Me gusta tener libertad para elegir los recursos y estrategias de trabajo	133,76	179,190	,290	,898
Considero que dominando las TICs alcanzaré reconocimiento.	134,76	170,690	,466	,896
Me llevo bien con el equipo directivo	134,04	172,207	,552	,895
Estoy contento con mis compañeros de trabajo	133,96	177,290	,351	,897
Considero que mi trabajo será eficaz si me capacito en TICs	133,84	162,973	,682	,891
Estoy atento a los cambios curriculares para documentarme e investigar su pertinencia	133,60	179,000	,181	,900
El AIP cuenta con la cantidad y calidad de recursos necesarios	134,36	179,157	,180	,900
Es un reto para mí utilizar las TICs en mis clases	134,08	168,077	,611	,893
Me gusta cómo está gestionada mi IE	134,44	169,507	,601	192
Considero que se debe poner la tecnología al servicio de la calidad	133,64	175,407	,472	,896
Me capacito en estrategias para usar los recursos tecnológicos con solvencia	133,76	176,940	,397	,897

Con las TICs atiendo con facilidad a los alumnos con necesidades y estilos de aprendizaje diferentes	134,16	168,223	,611	,893
Diseño presentaciones para motivar a los alumnos	133,92	176,243	,355	,897
Utilizo las herramientas tecnológicas como instrumentos de evaluación de los alumnos	134,32	165,310	,736	,891
Conozco una experiencia de integración de TIC en la enseñanza del área que dicto	134,52	164,010	,640	,892
Utilizo los podcast	135,20	176,750	,161	,903
Utilizo los webquest	134,60	171,250	,407	,897
Utilizo los wikis en mis comunicaciones	134,48	170,927	,420	,897
Los blogs me ayudan a gestionar la información	134,24	171,773	,491	,895
Utilizo otras formas y programas de comunicación (foros de discusión, chats, videoconferencia, face book, Skype...)	134,00	174,500	,501	,896
He oído hablar de Hot Potatoes o JClic	134,72	170,127	,438	,896
Mis alumnos ingresan al AIP para buscar información sobre temas Nuevos	134,44	171,757	,492	,895
Evalúo la alfabetización digital de mis estudiantes	134,92	159,910	,668	,891
Coordino con mis compañeros de trabajo usando los recursos TICs	134,20	174,167	,510	,895

Accedo a fuentes de información para la actualización en informática educativa, como revistas electrónicas y portales educativos.	134,04	174,873	,508	,896
Desarrollo habilidades para incorporar reflexivamente las tecnologías en mi práctica docente	133,68	174,727	,526	,896
Cuento con un listado de sitios referidos a mi quehacer docente y de desarrollo profesional	133,76	171,273	,632	,894
Oriento a los padres de familia sobre el uso responsable de los recursos tecnológicos	134,88	177,193	,194	,901
Utilizo las tecnologías para la comunicación y colaboración con los docentes reflexionando sobre experiencias y productos que beneficien a la I E	134,28	180,377	,069	,903
Utilizo los portales educativos para comunicarme con otros docentes que puedan apoyar mi labor.	133,92	177,160	,394	,897
El equipo directivo se preocupa por el desarrollo profesional de los docentes	134,32	173,810	,486	,896
Pongo todo de mi parte para cumplir con lo planificado en las áreas y comisiones.	133,60	181,833	,063	,900
Soy capaz de replicar en mis compañeros lo aprendido en las capacitaciones.	134,32	179,560	,162	,900

Intercambio experiencias sobre el diseño, utilización e implementación de proyectos pedagógicos utilizando los recursos tecnológicos de la I.E.	134,40	172,417	,547	,895
Pienso que mi I E , me ayuda a crecer profesionalmente	134,16	176,807	,363	,897